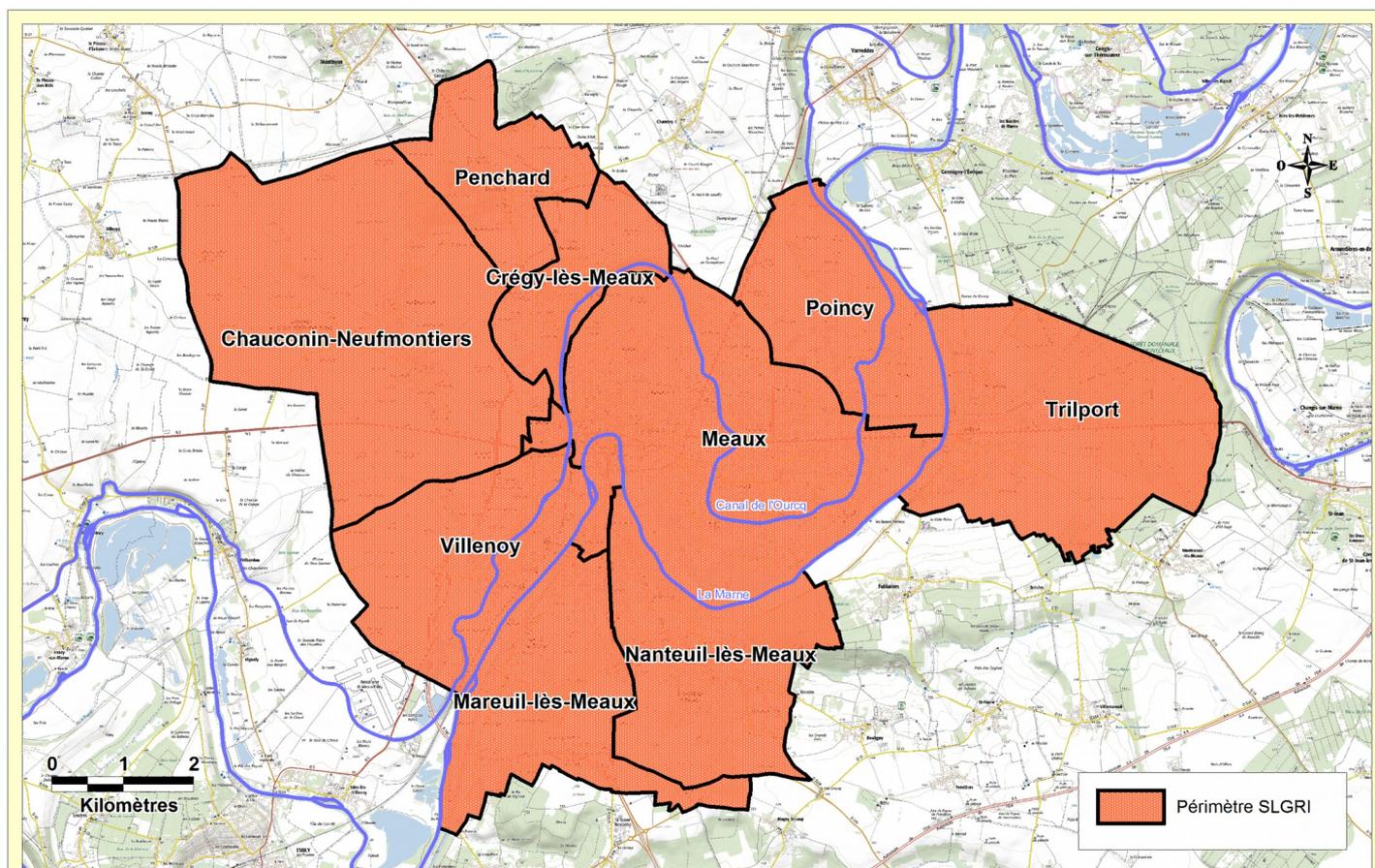


TRI de MEAUX

(Meaux, Trilport, Nanteuil-lès-Meaux, Crégy-lès-Meaux, Villenoy)

Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI)



Direction Départementale des Territoires de Seine-et-Marne
Service Environnement et Prévention des Risques

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1.0	20/07/16	Version projet pour mise en consultation des parties prenantes
1.1	21/02/17	Version soumise à la signature du préfet coordonnateur de bassin intégrant le retour des parties prenantes consultées

Affaire suivie par

Jessica STONINA - Service Environnement et Prévention des Risques

Tél. : 01 60 56 72 27 / Fax : 01 60 56 71 02

Courriel : jessica.stonina@seine-et-marne.gouv.fr

Rédacteurs

Josiane ANGE- DDT Seine-et-Marne/Service Environnement et Prévention des Risques

Jessica STONINA - DDT Seine-et-Marne/Service Environnement et Prévention des Risques

Relecteurs

Laurent BEDU- DDT Seine-et-Marne

Gilles BERROIR- DDT Seine-et-Marne/Service Environnement et Prévention des Risques

Référence Internet

<http://www.seine-et-marne.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/Risques-naturels-en-Seine-et-Marne/TRI-Territoire-a-Risques-d-Inondation-de-MEAUX>

Table des matières

Contexte d'élaboration de la SLGRI.....	5
Diagnostic du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Meaux.....	7
Préambule.....	8
1 - Présentation du territoire à risque d'inondation de Meaux.....	9
1.1 Introduction.....	9
1.2 Gouvernance.....	10
1.3 Proposition de mesure :.....	11
2 - Le risque Inondation présent sur le territoire.....	12
2.1 - Caractérisation physique.....	12
2.2 - Les crues historiques.....	13
2.3 - Les caractéristiques des crues.....	15
2.4 - Proposition de mesure :.....	15
3 - Les échelles limnimétriques et les repères de crues.....	16
3.1 - Les échelles limnimétriques.....	16
3.2 - Les repères de crues.....	18
3.3 - Proposition de mesures :.....	18
4 - Les ouvrages influençant le fonctionnement hydraulique du territoire du TRI de Meaux.....	19
4.1 - Le lac réservoir de Der-Chantecoq dit "lac réservoir Marne".....	19
4.2 - Le barrage de Meaux géré par VNF.....	19
4.3 - Les autres dispositifs de protection contre les inondations.....	20
5 - Cartographies disponibles.....	21
5.1 - Les cartographies du PPRI de la Vallée de la Marne de Poinçy à Villenoy.....	21
5.2 - Les cartographies élaborées pour la mise en oeuvre de la directive inondation :.....	21
5.3 - Les cartographies de zones inondées potentielles (ZIP).....	22
5.4 - Proposition de mesures.....	23
6 - Les aménagements dans le lit majeur.....	24
6.1 - La zone du Pâtis.....	24
6.2 - Sur le secteur Saint Faron.....	25
6.3 - Propositions de mesures.....	25
7 - Les réseaux d'infrastructures et leur fragilité.....	26
7.1 - RTE (Réseau de Transport d'électricité):.....	26
7.2 - Enedis (ex ERDF) :.....	26
7.3 - Orange :.....	27
7.3.1 Réseau de téléphonie fixe :.....	27
7.3.2 Réseau de téléphonie mobile :.....	28
7.4 - GRDF.....	28
7.5 - SNCF/Réseaux.....	29
7.6 - Eau potable.....	30
7.7 - Assainissement.....	31
7.7.1 la station de Villenoy :.....	31
7.7.2 la station de Mareuil-lès-Meaux/Condé-Sainte-Libiaire/Quincy-Voisins :.....	31
7.8 - Bilan du GT "Vulnérabilité des Réseaux aux inondations".....	31
7.9 - Propositions de mesures.....	32
8 - L'impact de l'inondation sur les déchets à traiter.....	33
8.1 - L'organisation du traitement des déchets sur le TRI de Meaux.....	33
8.2 - Propositions de mesures.....	34
9 - Recensement des enjeux humains et économiques impactés en cas d'inondation.....	35
9.1 - Enjeux humains.....	35
9.2 - Enjeux économiques.....	35
9.3 - Exploitations de ces données.....	36

9.3.1 Listing des entreprises adhérentes de la CCI et de la CMA situées en zone inondable.....	36
9.3.2 Détermination des différents seuils de Vigicrues.....	36
9.3.3 Cas de l'hôpital de Meaux.....	38
9.4 - Propositions de mesures :.....	38
10 - Les plans communaux de sauvegarde.....	39
10.1 - Propositions de mesures.....	40
Proposition d'une stratégie locale de gestion du risque inondation.....	41
Mesures à mettre en oeuvre.....	41
Préambule.....	42
Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires.....	42
Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages.....	42
Objectif 3 : Raccourcir le délai de retour à la normale.....	42
Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs et développer la culture du risque.....	43
Fiches de propositions de mesures.....	43
Tableau où sont présentés les fiches de la SLGRI et des objectifs/dispositions du PGRI associés	44
Fiche 1 : Mettre en place la gouvernance autour du projet de SLGRI.....	48
Fiche 2 : Développer la culture du risque sur le territoire.....	49
Fiche 3 : Inventorier les repères de crues et les échelles limnimétriques existants et étudier	
l'opportunité d'en établir de nouveaux.....	50
Fiche 4 : Restauration d'un champ d'expansion de crues et de zones humides dans le secteur de	
Saint Faron.....	51
Fiche 5 : Améliorer la résilience de l'assainissement.....	52
Fiche 6 : Améliorer la résilience de l'unité de <i>traitement</i> de l'eau potable de Nanteuil-lès-Meaux	
.....	53
Fiche 7 : Dresser une cartographie des fragilités inhérentes à chacun des opérateurs réseaux.....	54
Fiche 8 : Améliorer la gestion des déchets post-inondation par une meilleure anticipation.....	56
Fiche 9 : Prévenir les pollutions aux hydrocarbures et anticiper leurs conséquences.....	58
Fiche 10 : Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable.....	59
Fiche 11 : Mettre à jour les seuils de transition entre les niveaux de vigilance crues.....	60
Fiche 12 : Recenser les entreprises en zone inondable et élaborer des plans de secours pour	
celles-ci.....	62
Fiche 13 : Elaborer le diagnostic de vulnérabilité de l'hôpital de Meaux.....	63
Fiche 14 : Rendre les Plans communaux de sauvegarde (PCS) plus opérationnels et réfléchir à	
l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde.....	64
Fiche 15 : Déboucher sur un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) complet	
.....	65
Annexes.....	67
Glossaire.....	69

Contexte d'élaboration de la SLGRI

La directive européenne 2007/60/CE dite "Directive Inondation" a été adoptée le 23/10/2007. Cette directive vise à réduire significativement les conséquences négatives engendrées par les inondations. Sa transposition française s'est faite au niveau de chaque bassin hydrographique, donc celui de Seine-Normandie pour la région Île de France.

Pour chaque bassin, une évaluation préliminaire des risques liés à l'inondation (EPRI) a été menée, sur la base de 4 groupes d'indicateurs (1-Données relatives à la population, 2-Données économiques, 3-Données environnementales et 4-Données patrimoniales). L'analyse des indicateurs a permis d'établir une hiérarchisation entre les différents territoires inondables. Ceux pour lesquels les enjeux inondés ressortaient comme globalement les plus importants ont été retenus, en décembre 2013, comme territoires à risques importants d'inondation et ont été dénommés TRI.

Ces TRI correspondant aux secteurs du territoire national dans lesquels les enjeux potentiellement exposés aux inondations sont les plus importants (notamment les enjeux humains et économiques), il est pleinement justifié qu'y soit mise en oeuvre une action volontariste et à relativement court terme de tous les acteurs impliqués dans la gestion de ce risque.

Au vu de l'importance de l'impact économique et démographique des crues sur la commune de Meaux, il a été décidé de retenir un TRI centré sur cette commune. Quatre communes environnantes (Nanteuil-lès-Meaux, Trilport, Crégy-lès-Meaux et Villenoy) ont été ajoutées au périmètre du TRI compte-tenu des enjeux se situant en zone inondables sur les territoires respectifs de ces communes (station d'alimentation en eau potable à Nanteuil, station d'épuration à Villenoy notamment). Ces 5 communes faisant partie de la même intercommunalité leur regroupement au sein d'un même TRI n'en était que plus justifié.

Au sein de chaque TRI identifié comme tel, est ensuite élaborée une stratégie locale de gestion du risque inondation (ou SLGRI) qui doit après **1-présentation d'un diagnostic** de la sensibilité du territoire aux risques d'inondation, puis **2- détermination des objectifs retenus**, **3-indiquer les moyens à mettre en oeuvre** pour faire face au risque, en diminuer les conséquences et améliorer la résilience du territoire.

La SLGRI doit préciser la stratégie mise en place par les acteurs locaux pour gérer le risque d'inondation de la manière la plus adaptée aux enjeux du TRI. Elle doit couvrir un périmètre pertinent en fonction des objectifs choisis et se décliner en un ou plusieurs programmes d'actions opérationnelles. Elle doit ainsi aboutir à un plan d'actions validé par l'ensemble des parties prenantes pour réduire au mieux les conséquences de l'inondation. Le contenu des SLGRI, (cf. Art R566-16 du code de l'environnement) comporte notamment :

- la synthèse de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation dans son périmètre
- les cartes des surfaces inondables et les cartes des risques d'inondation pour les territoires inclus dans son périmètre
- les objectifs fixés par le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) élaboré au niveau du bassin pour les territoires inclus dans son périmètre.

Pour le bassin Seine-Normandie, les 4 objectifs retenus par le PGRI sont les suivants :

- **Objectif 1** : Réduire la vulnérabilité des territoires
- **Objectif 2** : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
- **Objectifs 3** : Raccourcir le délai de retour à la normale

– **Objectif 4** : Mobiliser tous les acteurs via le développement de la culture du risque

L'usine de traitement de l'eau potable de Nanteuil-lès-Meaux étant située en zone inondable, les communes touchées par son dysfonctionnement en cas de crue importante ont également été intégrées au périmètre de la SLGRI du TRI de Meaux. Il s'agit des communes de Chauconin-Neufmontiers, Mareuil-lès-Meaux, Poincy et Penchard.

L'arrêté pris par le préfet coordonnateur de bassin du 8 décembre 2014 n°2014342-0032 a ainsi fixé le périmètre, le délai de réalisation et les objectifs de la SLGRI (cf.annexe 1).

L'arrêté pris par le préfet de Seine-et-Marne du 3 juin 2015 n°2015/DDT/SEPR/117 a quant à lui fixé la liste des parties prenantes à l'élaboration de cette stratégie (cf.annexe 2).

L'objectif poursuivi étant de déboucher, après l'établissement du diagnostic de la situation et l'analyse des données existantes en matière d'impacts potentiels des inondations, sur un programme d'actions concrètes permettant d'améliorer la situation, il est primordial qu'une structure ad hoc coordonne non seulement l'élaboration de cette stratégie mais surtout porte sa mise en oeuvre.

Pour le TRI de Meaux, en l'absence de l'émergence d'une telle structure à l'échéance de fin 2016, c'est la DDT de Seine et Marne qui a assuré la coordination et l'élaboration de ce document.

Une fois ce document approuvé par arrêté préfectoral au début 2017, après consultation de l'ensemble des parties prenantes, les collectivités territoriales concernées devront se concerter et s'entendre pour désigner l'entité qui en assurera la mise en oeuvre.

La prise de compétence GEMAPI par les EPCI à compter du 1^{er} janvier 2018 doit être l'occasion de déterminer la structure qui portera la mise en oeuvre globale du programme d'actions figurant dans ce document. En effet, à cette date la mise en oeuvre de cette SLGRI deviendra automatiquement du ressort de la communauté d'agglomération de Meaux sauf à ce qu'elle transfère ou délègue cette compétence à un établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) ou à un établissement public territorial de bassin (EPTB). En tout état de cause, il appartiendra à la CA du Pays de Meaux de mettre en place un projet et une organisation en concertation avec les acteurs déjà impliqués

**Diagnostic du territoire
à risque important d'inondation (TRI)
de Meaux**

Préambule

Cette étape de diagnostic est un préalable pour dresser un inventaire des données existantes et des actions déjà entreprises au sein du territoire. Le diagnostic approfondi permet :

- d'identifier les communes les plus vulnérables aux inondations
- de localiser les enjeux les plus vulnérables
- de décliner des actions spécifiques pour diminuer la vulnérabilité des enjeux cités ci-dessus et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Afin de pouvoir récolter les informations liées au diagnostic du territoire, il a été procédé comme suit :

Mars 2015 :

Premier comité de pilotage rassemblant l'ensemble des parties prenantes pour définir et mettre en place les différents groupes de travail :

- groupe de travail sur la vulnérabilité des réseaux
- groupe de travail sur l'amélioration des connaissances
- groupe de travail sur l'amélioration de la gestion de crise

Avril 2015 :

Réunion du groupe de travail « Vulnérabilité des réseaux aux inondations, résilience et robustesse » avec l'ensemble des opérateurs;

- demande de remontée des données
- réflexion sur l'interdépendance des réseaux et leurs moyens de faire face à la crise.

Septembre 2015 :

Réunion du groupe de travail « Connaissance de l'aléa et des moyens d'y faire face, de son impact et des moyens de le réduire ».

- présentation de la cartographie des enjeux
- point sur les retours effectués à partir des questionnaires envoyés
- présentation des remontées de données nécessaires et débat sur les modalités

Au cours de l'année 2016 :

- échanges avec les différentes parties prenantes pour collecter les données nécessaires et établissement du diagnostic
- travail en bilatéral effectué par la DDT avec certains acteurs dont des opérateurs de réseaux sur la thématique de la gestion de crise.
- utilisation des retours d'expérience Sequana et crues 2016 pour affiner les mesures proposées
- 25/11/2016 : avis favorable du préfet coordonnateur de bassin sur le projet de SLGRI élaboré par la DDT

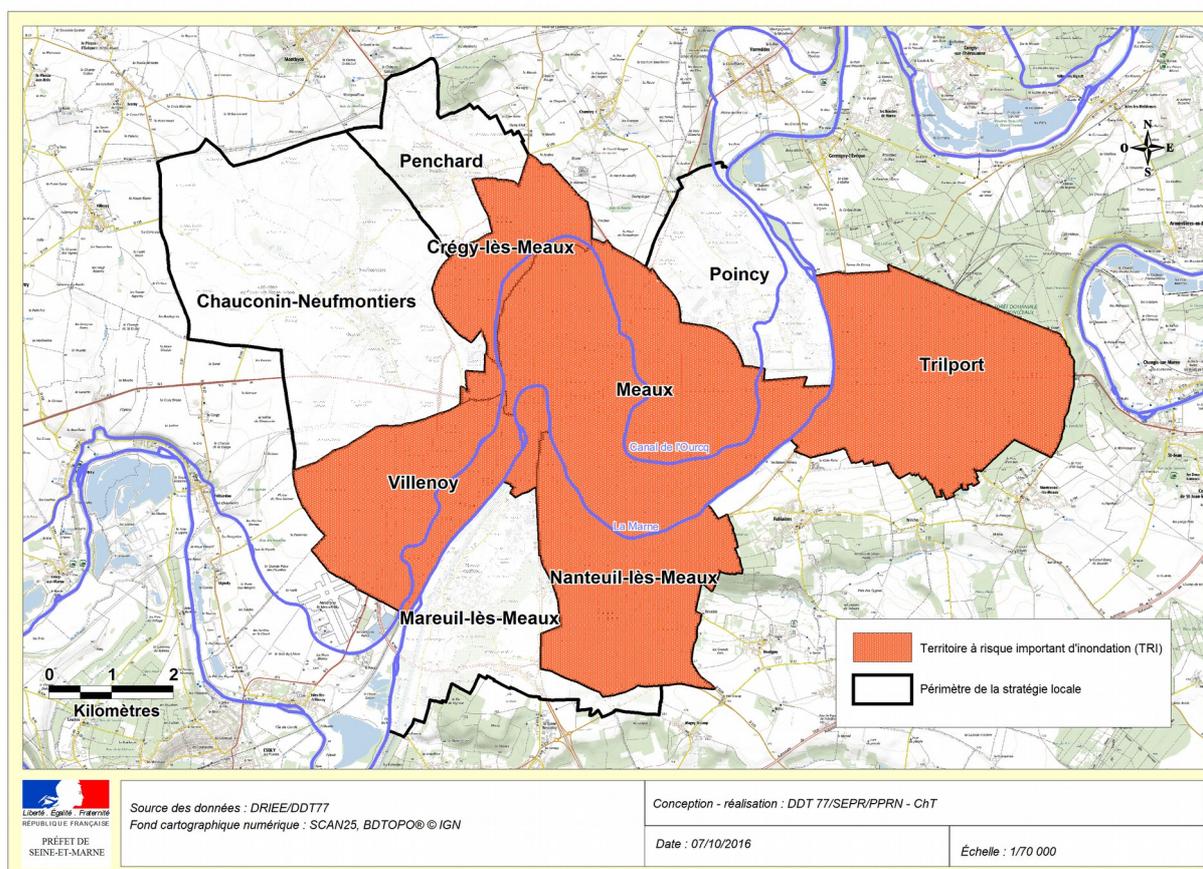
Février 2017 :

- ***comité de pilotage de validation de la SLGRI*** rassemblant l'ensemble des parties prenantes
- ***signature de l'arrêté préfectoral d'approbation de la SLGRI***

1 - Présentation du territoire à risque d'inondation de Meaux

1.1 Introduction

Comme déjà indiqué plus haut (cf. Contexte et Elaboration de la SLGRI) l'analyse quantitative des enjeux menée lors de l'évaluation préliminaire des risques liés à l'inondation (EPRI) a conduit à retenir un TRI centré sur la commune de Meaux où ont été associées, compte-tenu des enjeux présents sur leurs territoires respectifs, les communes de Crégy-lès-Meaux, Nanteuil-lès-Meaux, Trilport et Villenoy ; en particulier, sur le territoire de Villenoy est située la principale station d'épuration de l'agglomération (une autre existant à Mareuil-lès-Meaux) et Nanteuil-lès-Meaux accueille l'usine de production d'eau potable alimentant Meaux et des communes alentour (prélèvement d'eau en Marne). Les risques liés aux dysfonctionnements de cette usine en cas d'inondation expliquent l'élargissement de la SLGRI à cinq communes supplémentaires alimentées par cette même usine : Penchard, Poincy, Mareuil-lès-Meaux et Chauconin-Neufmontiers.



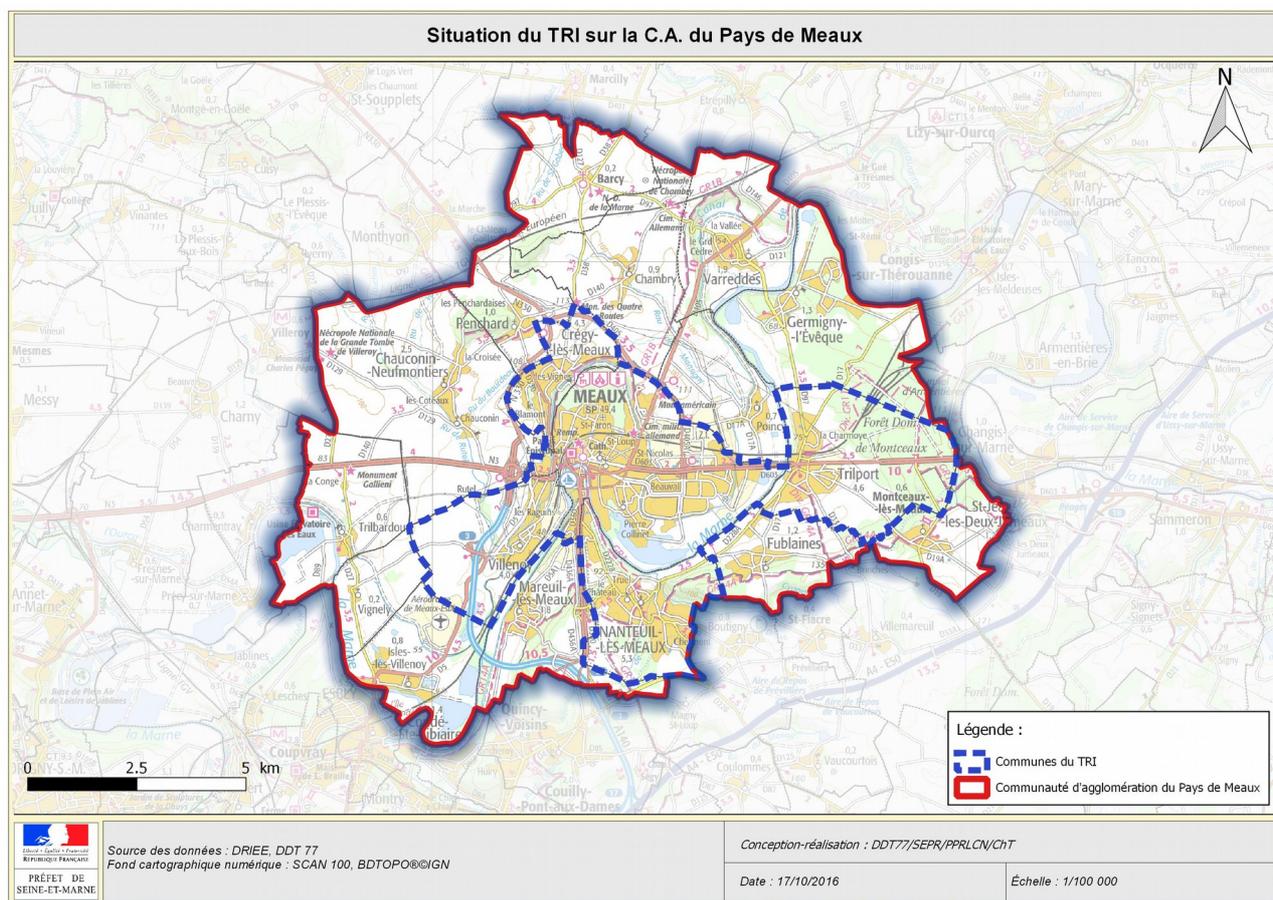
Bien que les vies humaines ne soient pas directement menacées, ces inondations lentes occasionnent des dommages matériels considérables dus à la hauteur d'eau mais surtout à la durée de la submersion. Elles entraînent des gênes très importantes pour la vie des habitants, les activités économiques et le fonctionnement des services publics.

Le TRI de Meaux se caractérise principalement par l'importance de la population et des emplois exposés au risque d'inondation.

On estime à 31 800 le nombre d'habitants en zone potentiellement inondable, répartis majoritairement entre les communes de Meaux (26 570), Trilport (3 280) et Villenoy (1 680). 9 500 emplois sont également impactés, très majoritairement à Meaux (9 280).

1.2 Gouvernance

En 2016, toutes les communes du périmètre de la SLGRI font partie des 18 communes composant la Communauté d'agglomération du Pays de Meaux. Ceci devrait faciliter l'appropriation et le portage ultérieur de cette stratégie locale par cette intercommunalité ; Toutefois, celle-ci n'est actuellement pas compétente en matière d'inondation.



Pendant la loi « modernisation de l'action publique territoriale et affirmation des métropoles » votée le 27 janvier 2014 élargit le champ de compétence des intercommunalités à fiscalité propre. Ainsi, la prise de compétence "gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations" (GEMAPI) par les EPCI sera obligatoire à compter du 1^{er} janvier 2018. Cette compétence comprendra les alinéas 1, 2, 5 et 8 de l'article L.211-7 du code de l'environnement, à savoir :

- l'aménagement des bassins hydrographiques du territoire
- la gestion des cours et plans d'eau de la zone
- la défense contre les inondations
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

A cette date, la mise en oeuvre de la SLGRI, deviendra donc au titre de la défense contre les inondations, automatiquement du ressort de la communauté d'agglomération ; la CAPM pourra alors choisir de la gérer en propre ou d'en transférer la gestion à un (ou plusieurs) organisme de type syndicat mixte. Ce (ou ces) syndicats mixtes pourront être éventuellement labellisés en EPAGE. La

volonté de mise en oeuvre d'un SAGE sur le territoire pourrait également avoir un impact sur la mise en place des structures de gestion. Il convient, en tout état de cause que soit menée d'ici le 1^{er} janvier 2018, notamment par la CA du Pays de Meaux (CAPM), une réflexion quant à la structure de gouvernance la mieux adaptée pour la mise en oeuvre globale de cette compétence GEMAPI dont le portage de la présente stratégie est un des aspects importants.

Il convient de souligner que la CAPM s'est d'ores et déjà identifiée comme acteur dans ce domaine en initiant des actions dans le cadre de la révision à mi-parcours (décembre 2016) du Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) de la Seine et la Marne franciliennes, porté par l'EPTB.

Cette implication récente dans ce programme global de prévention des inondations est d'autant plus justifiée que l'agglomération meloise bénéficie des fonctions de soutien d'étiage et d'écrêteur de crue du barrage réservoir Marne du lac du Der-Chantecoq, situé à l'amont de Saint-Dizier. Cet ouvrage d'un volume de 350 millions de mètres cubes fait l'objet d'une période de remplissage progressif du 1^{er} novembre au 1^{er} juillet et d'une période de vidange du 1^{er} juillet au 31 octobre, cette gestion pouvant être quelque peu adaptée en fonction de la situation hydrologique de l'année. La gestion de cet ouvrage permet d'écrêter le débit de la Marne à 160 m³/s à son aval immédiat et en amont de la confluence avec la Saulx. A Meaux, le lac du Der permet ainsi un abaissement des niveaux d'eau de l'ordre de 1 mètre pour les crues d'hiver courantes ; toutefois la capacité maximum de stockage de cet ouvrage ne représentant qu'une fraction des volumes mis en jeu par des crues du type de celle de 1910 et sa position très en amont du bassin ne permettant pas de contrôler les apports de nombreux affluents de la Marne (Saulx, Ornain, Surmelin, etc..), son existence ne peut totalement prémunir l'agglomération de débordements en cas de crues très importantes.

Par ailleurs, la gestion de cette retenue impacte également directement trois autres TRI, ceux de Saint-Dizier, de Châlons-en-Champagne et de la métropole francilienne, ce qui rend indispensable une gestion concertée à l'échelle du bassin de la Marne. Ce lac-réservoir est actuellement géré par l'EPTB (établissement public territorial de bassin) Seine Grands Lacs. Ce dernier en assure les deux principales missions : le soutien d'étiage et la prévention des inondations.

La prise de compétence de la GEMAPI par les collectivités locales au 1^{er} janvier 2018 va donc inéluctablement aboutir à une adaptation de l'organisation actuelle ; en particulier l'EPTB Seine Grands Lacs devra se transformer en syndicat mixte .

A noter que depuis le 1^{er} janvier 2017, dans le cadre des dispositions de la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Loi NOTRe) du 7 août 2015, qui prévoit que les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre doivent avoir un minimum de 15 000 habitants, dans le cadre du schéma de coopération intercommunal approuvé de la Seine-et-Marne, une fusion entre la CAPM et la communauté de communes des Monts de la Goële a été effectuée. 4 communes viendront ainsi rejoindre les communes existantes de cette communauté d'agglomération. Il s'agit de : Saint-Soupplets, Forfry, Gesvres-le-Chapitre et Monthyon.

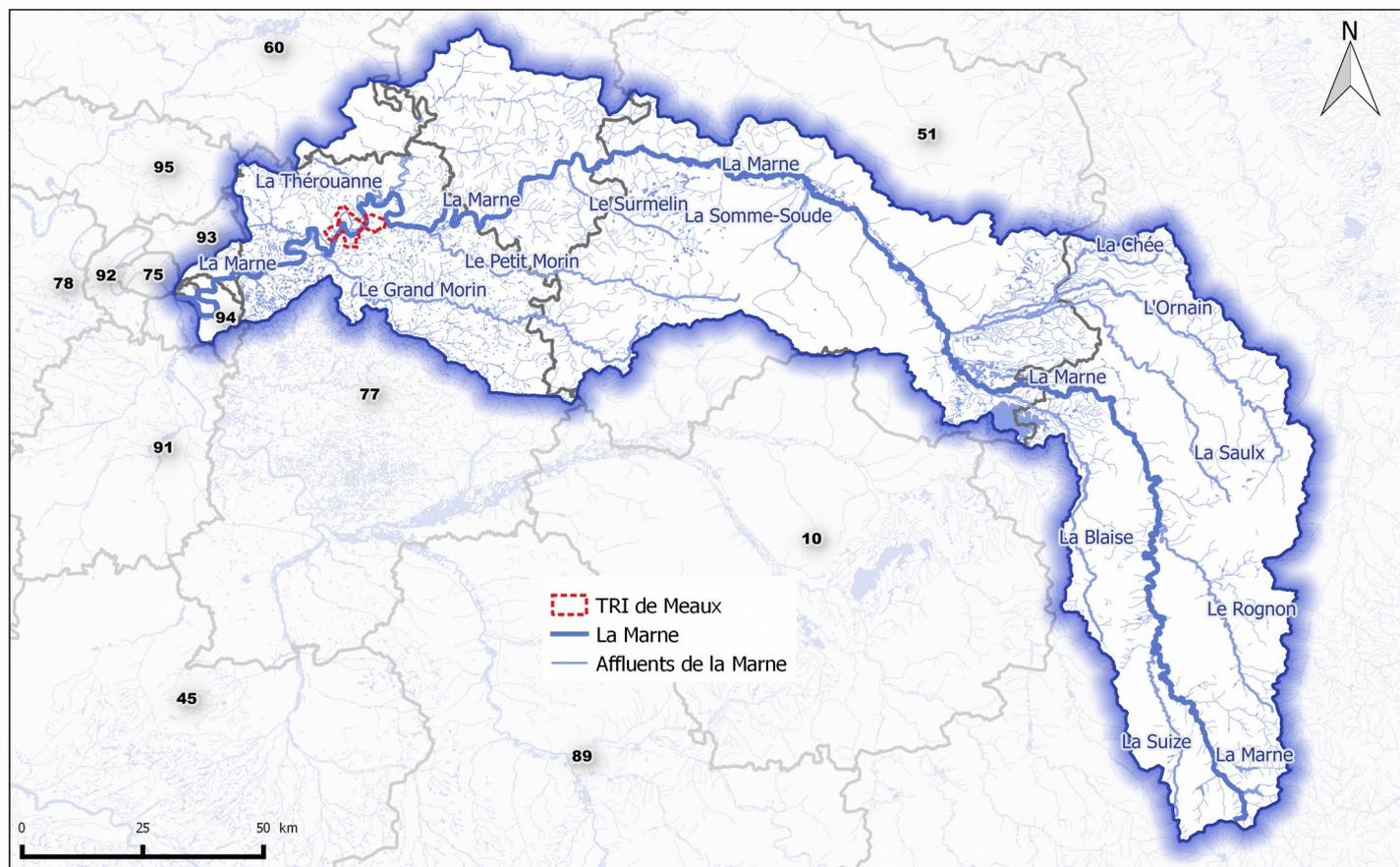
1.3 Proposition de mesure :

Il n'existe donc pas actuellement de structure porteuse identifiée du projet de SLGRI du TRI de Meaux. La mise en place d'une gouvernance adaptée est donc un indispensable pour que soit réellement engagée et soutenue dans le temps la mise en place des propositions de mesures définies dans le cadre de cette première phase de la SLGRI. (cf. fiche 1)

2 - Le risque Inondation présent sur le territoire

2.1 - Caractérisation physique

Le bassin versant de la Marne à Meaux s'étend sur une surface de 10 800 km².



Source des données : DRIEE

Fond cartographique numérique : BDCARTHAGE et BDCARTO ©IGN

Conception-réalisation : DDT77/SEPR/PPRLCN/ChT

Date : 02/11/2016

Échelle : 1/1 000 000

Trois grandes parties peuvent être identifiées :

- le bassin amont, situé principalement dans le département de Haute-Marne (52), où les pentes peuvent être fortes ce qui génère un ruissellement conséquent ;
- la partie médiane, plus plate, située principalement dans le département de la Marne (51) entre les confluences de la Saulx et du Sormelin, sur des terrains relativement perméables. Sur ce tronçon subsistent de nombreuses zones permettant l'expansion de la crue dans le lit majeur
- la partie aval située sur les terrains variés de la région Île-de-France, généralement plus urbanisés, où le ruissellement peut prendre une grande importance comme par exemple dans les vallées des deux Morins.

Les inondations de la Marne sur le territoire mellois sont donc provoquées par des combinaisons variables des différents facteurs suivants :

- intensité des pluies tombées sur le bassin versant ;
- imperméabilisation naturelle et temporaire (saturation des sols, gel) ou artificielle des sols ;
- disparition des zones humides et réduction des zones d'expansion des crues ;
- aménagement du cours d'eau principal du bassin : calibration et rectification aux fins de navigation ; limitations apportées à son espace de mobilité.

Avant leur aménagement et leur urbanisation, les vallées permettaient aux crues de s'étaler dans le lit majeur des cours d'eau. L'urbanisation, la multiplication des constructions et des remblais ont fortement réduit les surfaces disponibles pour l'expansion des crues. Il reste cependant des zones encore mobilisables pour cette expansion, notamment dans le vaste lit majeur de la Marne moyenne entre Vitry le François et Epernay.

2.2 - Les crues historiques

L'analyse des débits naturels de crue réalisée sur les vallées de la Marne, de l'Yonne et de la Seine pour la période 1876-1995, fait ressortir certaines crues de manière très visible : il s'agit des événements de janvier 1910, janvier 1924 et janvier 1955.

Au niveau régional, la crue de 1910 a été la plus exceptionnelle puisqu'elle présente les débits maxima les plus élevés pour l'ensemble de ces trois vallées. Cette crue, de fréquence centennale à Paris, a été générée suite à une pluviométrie très abondante du dernier trimestre 1909, avec des valeurs égales ou doubles des moyennes habituelles. Ces pluies ont rechargé les nappes et saturé les sols ; puis est survenu un épisode « déclencheur », du 15 au 22 janvier 1910, où une intensité pluvieuse pas significativement supérieure à celle des épisodes précédents a alors conduit à une brutale montée des eaux, les conditions de ruissellement étant très favorables.

Sur la Marne, la crue la plus importante observée depuis la fin du 19^{ème} siècle est également la crue de 1910. Le tableau ci-dessous présente les plus hautes hauteurs d'eau atteintes à l'échelle de Meaux au cours de cette période

	Cotes à l'échelle de Meaux (m)
janvier_1883	5,43 m
Janvier_1910	6,09 m
janvier_1920	5,81 m
janvier_1924	5,40 m
novembre_1924	5,75 m
décembre_1944	5,65 m
janvier_1955	5,72 m
mars_1970	5,10 m
avril_1983	5,07 m
mars_2001	4,28 m

Malheureusement, dans le secteur de Meaux il n'existe aucune donnée ancienne concernant des mesures de débit. De telles données ne sont disponibles qu'à la station de Chalifert qui n'est certes pas très éloignée de Meaux, mais se situe à son aval après la confluence avec le Grand Morin qui augmente en moyenne le débit de la Marne de 15%.

L'étude statistique de la série chronologique des débits mesurés à Chalifert a permis d'établir qu'à cette station la crue de la Marne d'avril 1983 était de période de retour entre 10 et 30 ans. Le débit de 1910 qui se situait aux alentours de 850 M³/s est quant à lui légèrement inférieur à celui calculé pour une crue centennale qui est de 890 M³/s.

Mais l'étude de différents documents historiques permet d'affirmer que la Marne avait connu de forts débordements depuis le 16^{ème} siècle. Parmi les crues exceptionnelles dont la trace a été retrouvée par les historiens, on peut citer celles liées au dégel de février 1658 et à celui de février 1784. Il semblerait d'ailleurs que cette crue de 1784 ait été supérieure à toutes les crues connues des 19^{ème} et 20^{ème} siècle : en effet, dans le cadre de l'étude préliminaire (EPRI), menée par la

DRIEE, il a été retrouvé quelques cotes historiques notamment celle de Chalifert qui indiquait un différentiel de + 0,64m par rapport à celle de 1910. L'existence de telles données historiques donnent tout son sens à la prise en compte dans le cadre de la mise en oeuvre de la directive inondation d'une crue extrême pour que soit anticipée au mieux la gestion de crise ; cependant, étant donné le nombre insuffisant de mesures recueillies sur cet événement de 1784, les modélisations conduisant à l'élaboration du scénario extrême pour le TRI se sont elles appuyées sur une crue de 1910 majorée de + 40% en débit, soit un débit de 1150 M³/s à Chalifert.

La crue la plus importante mesurée sur le secteur de Meaux est donc bien celle de janvier 1910 ; cependant ce n'est pas cette crue qui a été retenue comme l'alea de référence pour l'établissement du Plan de Prévention des Risques sur le tronçon de la Marne de Poincy à Villenoy (tronçon comprenant donc l'ensemble des communes du TRI de Meaux). Les raisons de ce choix semblent liées à des modifications notables de la configuration de la Marne dans la traversée de Meaux dans les années 1920 suite à la destruction des anciens moulins situés sur le pont du marché puis de ceux situés au niveau du pont Jean Bureau dits "moulins de l'Echelle". Ces destructions ont eu des conséquences sur le niveau des hauteurs d'eau enregistrées lors de la crue de 1955. En effet, à Meaux l'écart entre les hauteurs atteintes lors de cette crue et celles atteintes en 1910 y a été significativement beaucoup plus fort (-36 cm) qu'à Chalifert (-8cm). La mesure de débit à Chalifert indique également des valeurs très proches : 820 M³/s en 1955 et 850 M³/s en 1910. Sur le secteur de Meaux, il a donc été jugé opportun de retenir la crue de 1955, plutôt que celle de 1910, comme la plus représentative d'un événement de fréquence "quasi-centennale" avec ces nouvelles conditions d'écoulement. (rappel : le débit de la centennale à Chalifert est de 890 M³/s)

Il est à noter que cette crue de janvier 1955 n'a pas été générée par un épisode de pluies spécialement long et continu ayant conduit à une saturation des sols. C'est le fait que les sols soient gelés au moment de la survenue de cet épisode pluvieux déclencheur qui en favorisant un ruissellement intense et généralisé a conduit à cette crue de fréquence centennale.

C'est cette même crue de 1955, aléa de référence du PPRI sur le secteur qui a été retenue pour le scénario de crue moyenne du TRI de Meaux

A la lecture du tableau précédent, on constate que toutes les très grandes crues s'étant produites sur le territoire meldois (plus de 5,5 m à l'échelle de Meaux) se sont donc produites au cours de la première moitié du 20ème siècle ; parallèlement, la construction du lac Réservoir Marne achevée en 1974 a permis de limiter très significativement les effets des crues de la Marne de moindre ampleur qui se sont produites depuis cette date.

Le fait que l'ensemble des conditions météorologiques nécessaires à la survenue d'une crue très importante n'aient pas été réunies depuis la mise en fonctionnement de cet ouvrage, dont il importe de rappeler qu'il ne pourrait limiter les effets que de manière très partielle, expliquent en grande partie les raisons pour lesquelles la population locale semble avoir perdu la "mémoire du risque inondation".

Au niveaux régional et départemental, la dernière crue significative s'est produite au printemps 2016. Elle a cependant peu impacté la Marne dans le département de Seine-et-Marne puisqu'elle y est restée de fréquence quinquennale. Les communes du TRI de Meaux n'ont donc pas subi de débordements ; néanmoins des débordements de deux des affluents de la Marne, le Grand Morin et le Petit Morin, ont provoqué des dégâts très importants sur plusieurs des communes situées le long de leurs cours respectifs, notamment à Crécy-la-Chapelle, La Ferté Gaucher et La Ferté sous Jouarre. Les périodes de retour de ces crues sont estimées à 20 ans pour le Grand Morin et 50 ans pour le Petit Morin ; même si les communes du TRI de Meaux n'ont pas été directement concernées par ce dernier épisode de crue, les enseignements tirés au niveau départemental permettront d'affiner les actions en matière de développement de la culture du risque et d'anticipation de la

gestion de crise.

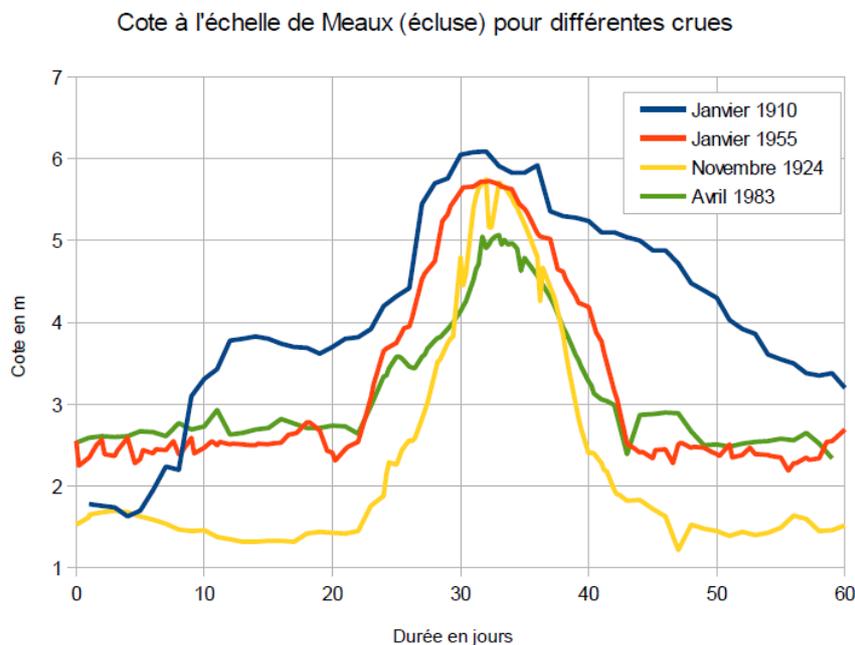
2.3 - Les caractéristiques des crues

Les crues de la Marne se produisent en général en hiver et au début du printemps, de mi-décembre à avril. Il s'agit de crues de cours d'eau de plaine ; les inondations sont lentes, faisant suite à des pluies longues et régulières sur un bassin versant étendu, et n'ont donc pas le caractère dangereux pour l'homme que peuvent avoir les cours d'eau à réponse rapide. Elles mettent entre 5 à 7 jours depuis l'amont du bassin pour parvenir à Meaux. Il s'agit là d'une caractéristique générale qui ne revêt pas un caractère absolu.

La Marne a donc un régime de crue lente. Ce type de crue est prévisible généralement à 3 jours. Le service s'occupant de la prévision est le service prévision des crues (SPC). Les prévisions sont accessibles sur le site internet vigicrue. <http://www.vigicrues.gouv.fr>

- La station de mesure de Meaux se situe en amont de l'écluse de Meaux.
- La station amont se situe à la Ferté-sous-Jouarre avant la confluence avec le Petit Morin.
- La station aval située à Chalifert après la confluence avec le Grand Morin.

L'évolution de la hauteur à l'échelle de Meaux pour 4 événements importants (janvier 1910, novembre 1924, janvier 1955 et avril 1983) est présentée sur un graphique commun ci-dessous :



La durée moyenne totale des crues est d'environ 20 jours ; la phase de montée dure 8 à 10 jours et le niveau se maintient autour du maximum pendant 3 à 5 jours avant de redescendre.

2.4 - Proposition de mesure :

L'un des objectifs de la SLGRI devra donc être de réactiver cette mémoire du fleuve et de développer la culture du risque afin que la population se prépare à se prémunir et à vivre avec les inondations. (cf. fiche 2)

3 - Les échelles limnimétriques et les repères de crues

3.1 - Les échelles limnimétriques

Une échelle limnimétrique est une échelle fixe verticale graduée installée de manière ad hoc, qui permet de mesurer le niveau de l'eau dans la rivière et dont l'utilisation se révèle précieuse en période de crise (voir photo ci-dessous) :

Plusieurs échelles limnimétriques existent sur le territoire du TRI de Meaux :

- Au pk 126,950 situé sous le pont de la D603 menant à Trilport avenue de la Victoire :



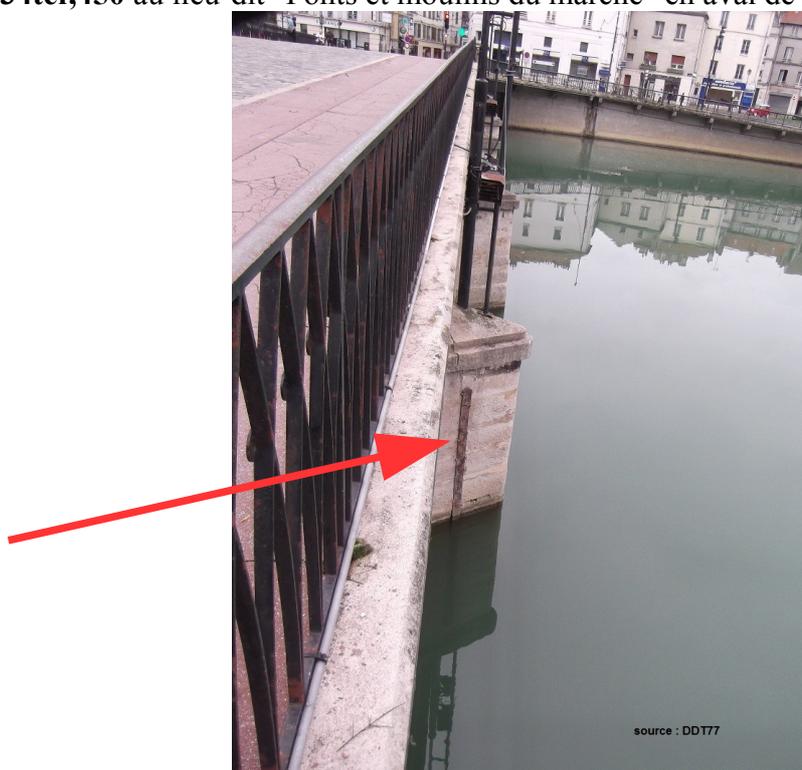
- Au pk 133,540 écluse de Meaux, site VNF, quai du Maréchal MORTIER à Meaux : *c'est celle dont la mesure est affichée par le SPC sur le site de Vigicrues*



- Au **pk 134bis,070** situé impasse des hussards, site VNF Commune de Meaux :



- Au **pk 134ter,450** au lieu-dit "Pons et moulins du marché" en aval de la ZAC :



3.2 - Les repères de crues

La pose de repères de crues est une obligation légale du maire prévue par la loi n°2003-699 du 30/07/2003 dite « Loi Bachelot » relative à la prévention des risques naturels et technologiques et à la répartition des dommages. L'article 42 de la loi précise en effet que « dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ... La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialise, entretient et protège ces repères! »

Ces repères, qui indiquent le niveau le plus haut de la montée des eaux pour une crue donnée, s'ils sont placés de façon très visible à des endroits fréquentés frappent en général les esprits et permettent ainsi de sensibiliser à peu de frais la population au risque d'inondation.



Or, sur le TRI de Meaux un seul repère de crue est connu. Il se situe au point kilométrique **pk 126,950** et indique le niveau d'eau atteint le 26 janvier 1910 lors de la crue centennale. Il est situé en retrait du cours d'eau, sur la clôture d'une habitation dans la commune de Trilport, non loin des locaux d'une association de pêche ; s'il existe d'autres repères sur le territoire du TRI, la connaissance de leur emplacement a visiblement été perdue.

L'absence actuelle de marques-témoins, peut être due à un abandon progressif de repères ayant été installés dans le passé consécutivement aux grandes crues du 20ème siècle, explique en partie le désintérêt généralisé pour cette thématique sur le territoire et dénote d'une absence de volonté de maintien de la culture du risque inondation.

3.3 - Proposition de mesures :

Les indications données par d'éventuels repères de crue, demeurés pour l'instant confidentiels, mériteraient d'être systématiquement recherchés auprès de différents acteurs (industriels, particuliers notamment) à l'échelle du TRI car elles enrichiraient concrètement la mémoire du risque. (cf. Fiche 3)

4 - Les ouvrages influençant le fonctionnement hydraulique du territoire du TRI de Meaux

4.1 - Le lac réservoir de Der-Chantecoq dit "lac réservoir Marne"

Ce lac fait partie des 4 lacs situés en amont du bassin Seine-Normandie qui sont gérés par l'EPTB Seine-Grands Lacs.

Les objectifs assignés à la mission de ces lacs réservoirs sont de deux ordres : d'une part en hiver, retenir l'eau en tête du bassin, ce qui permet d'écarter les crues pour réduire leurs effets, et d'autre part de restituer durant la période estivale l'eau stockée en hiver afin d'augmenter les débits à l'aval pour sécuriser l'alimentation en eau des agglomérations du bassin : c'est la fonction de soutien d'étiage qui permet d'assurer dans de bonnes conditions à la fois la production d'eau potable, l'alimentation en eau des différentes industries grosses consommatrices (dont les centrales de production d'électricité) la navigation fluviale mais aussi la dilution de la pollution engendrée par certains rejets.

Le lac du Der est celui qui a été construit en dérivation du cours de la Marne. Il a été mis en eau en 1974, possède une capacité de stockage de 350 millions de m³ et permet de contrôler 2 900 km² de bassin versant.

Depuis 1910, l'imperméabilisation progressive des bassins versants a globalement accru les volumes générés par ruissellement et donc les débits de pointe de bon nombre de cours d'eau ; sur le bassin Seine-Normandie, comme dans bien d'autres endroits, cet accroissement s'est parallèlement accompagné d'une réduction des champs d'inondation ce qui a notablement diminué les capacités de laminage de la crue qui existaient auparavant. Ces phénomènes relativement généralisés ont des conséquences qui vont à l'encontre des améliorations qui ont pu être apportées par la gestion des lacs réservoir en tant qu'ouvrages écarteurs de crues.

Cependant pour les crues modérées, sur le TRI de Meaux comme sur le reste de l'Île de France, il apparaît que l'effet écarteur des lacs réservoirs est globalement positif puisque la fréquence des faibles débordements a diminué depuis la mise en service. Il n'en serait toutefois pas de même pour une crue significative où le rôle des lac-réservoirs serait proportionnellement très notablement diminué : ainsi, les crues des printemps 2013 et 2016, bien que d'ampleur encore relativement modérée sur les 3 fleuves Yonne, Seine et Marne ont montré la limite des capacités d'écartage des lacs réservoirs, fortement remplis en ces périodes pré-étiage et qui n'ont pu écartier totalement le trop-plein d'eau généré par les fortes pluies tombées.

S'agissant spécifiquement du lac du DER, de plus sa position fait qu'il ne peut contrôler les flux d'importants affluents situés à son aval tels que Le Saulx, l'Ornain, le Surmelin et les Morins.

4.2 - Le barrage de Meaux géré par VNF

VNF possède environ 17 barrages sur la Marne dont 6 se situent en Seine et Marne.

Ce sont tous des barrages de navigation et non de retenue. Bien que conçus sur des techniques différentes (à clapets, à aiguilles, à lames...), ils ont tous pour objectif de tenir un niveau d'eau constant pour assurer la navigation. Leurs possibilités d'utilisation pour la gestion des inondations sont donc très limitées et cantonnées de toute façon aux crues de très faible ampleur puisque

rapidement, en période de crue importantes ces barrages sont effacés et n'ont plus aucune influence sur la cote d'eau.

Le barrage de Meaux a été construit en 1936. Il a pour fonction de maintenir la retenue normale du bief entre Meaux et Isles-les-Meldeuses (20,45 km). Ce barrage est manoeuvrable par le biais d'un levier mécanique.

C'est un barrage de type hausses-Aubert (du nom du créateur de ce système) ; il s'agit d'un système qui fonctionne par le biais d'un ensemble de hausses (sorte de plaques accolées les unes aux autres et formant un mur étanche) manoeuvrables (ouverture partielle ou totale) grâce à un bras/levier mécanique installé sur un chariot électrique dans une passerelle. En jouant sur le degré d'abaissement de ces hausses, une cote stable des plans d'eau situés à l'amont est maintenue proche de la valeur normale objectif.

Ce type de barrage est en passe de disparaître et le site fait donc l'objet d'un projet de construction d'un nouveau barrage, actuellement en phase d'études.

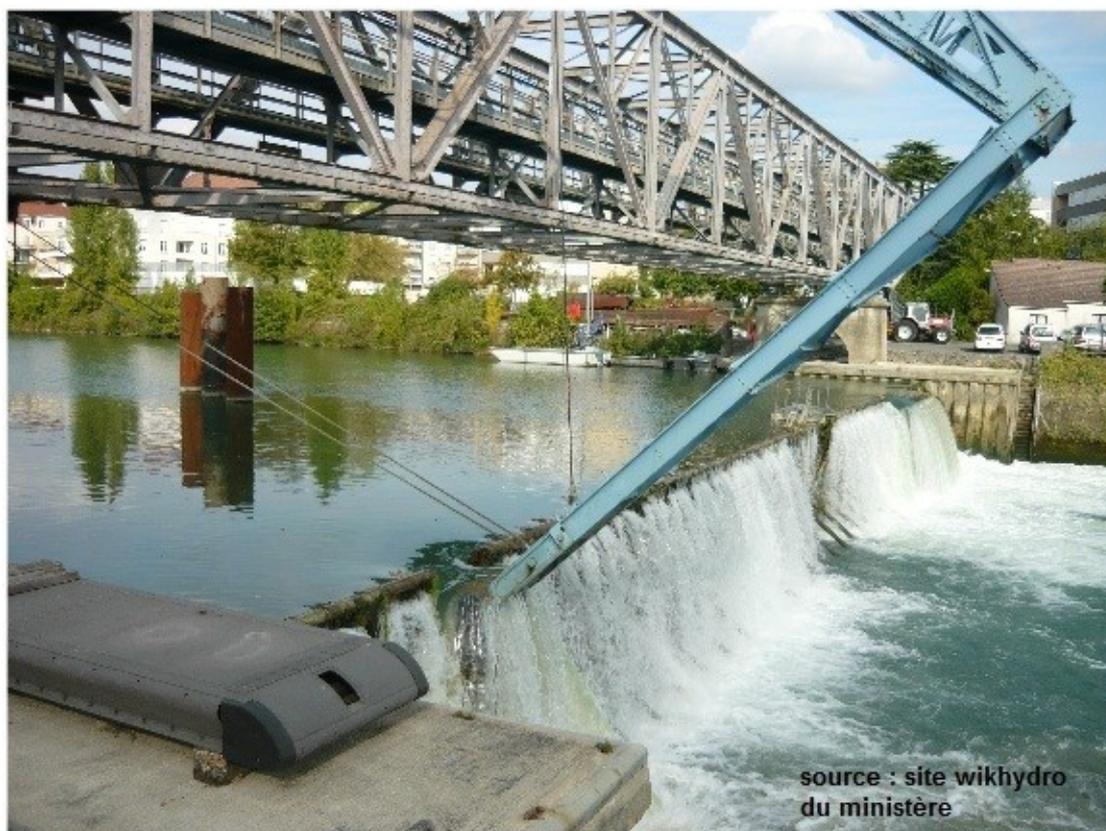


Photo du barrage de Meaux avec son bras mécanique en action sur une hausse

4.3 - Les autres dispositifs de protection contre les inondations

Ce sont les ouvrages de protection longitudinales (digues, murettes, merlons,, etc) ainsi que les travaux d'entretien et d'aménagement de la rivière (aménagements des berges, dragages, etc.) qui peuvent localement apporter des protections contre les inondations.

Le territoire du TRI de Meaux ne comporte pas de digues assurant une protection contre une crue de type 1910 ou 1955. Seules les berges de la Marne constituent une protection naturelle pour l'usine d'eau potable. Des têtes d'aqueduc protègent également le réseau d'assainissement jusqu'à une certaine limite. Ces ouvrages et travaux n'offrent cependant qu'une protection locale limitée.

5 - Cartographies disponibles

5.1 - Les cartographies du PPRI de la Vallée de la Marne de Poincy à Villenoy

Le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la vallée de la Marne de Poincy à Villenoy, approuvé par arrêté préfectoral 07 DAIDD ENV n°091 du 16 juillet 2007, a pour objet la prévention du risque d'inondation fluviale liée aux crues de la Marne sur le tronçon de la vallée de la Marne s'étendant de Poincy à Villenoy. Il concerne les communes de Poincy, Trilport, Fublaines, Meaux, Crégy-lès-Meaux, Nanteuil-lès-Meaux, Mareuil-lès-Meaux et Villenoy. L'intégralité du TRI de Meaux est donc concernée par ce PPRI.

Dans un PPRI, les zones inondables sont déterminées par référence aux plus hautes eaux connues (PHEC) et la doctrine nationale pour l'élaboration des PPRI précise :
« Les terrains protégés par des ouvrages de protection existants seront toujours considérés comme restant soumis aux phénomènes étudiés, et donc vulnérables, pour ce qui est des constructions et autres occupations permanentes. On ne peut en effet avoir de garantie absolue sur l'efficacité de ces ouvrages, et même pour ceux réputés les plus solides, on ne peut préjuger de leur gestion et de leur tenue à terme. Qui plus est, il peut toujours se produire un aléa plus important que l'aléa pris en compte pour dimensionner ces ouvrages. »

Pour l'élaboration de la cartographie des aléas de ce PPRI, il n'y a donc pas eu de modélisation d'une crue centennale dans la configuration actuelle du bassin versant, c'est-à-dire en tenant compte de l'existence du barrage réservoir du lac du Der-Chantecoq.

Pour la Marne, les PHEC sont les cotes maximales atteintes lors de la crue de janvier 1910 ; toutefois pour les raisons détaillées au 2.2 sur ce tronçon de la vallée de la Marne, l'aléa de référence qui a été retenu lors de l'élaboration du PPRI est la crue de 1955.

La cartographie des aléas du PPRI définit trois niveaux d'aléas :

- les aléas très forts correspondant aux secteurs où la hauteur de submersion est supérieure à 2 mètres d'eau par rapport aux PHEC ;
- les aléas forts correspondant aux secteurs où la hauteur de submersion est comprise entre 1 et 2 mètres d'eau par rapport aux PHEC ;
- les aléas faibles à moyens correspondant aux secteurs où la hauteur de submersion est inférieure à 1 mètre d'eau par rapport aux PHEC.

5.2 - Les cartographies élaborées pour la mise en oeuvre de la directive inondation :

La cartographie des surfaces inondables réalisée dans le cadre de la directive inondation, permet un approfondissement de la connaissance en présentant 3 scénarios :

- les événements fréquents (d'une période de retour entre 10 et 30 ans) ;
- les événements d'occurrence moyenne (généralement d'une période de retour comprise entre 100 et 300 ans). De manière générale sur l'ensemble des TRI français il a été décidé de retenir comme crue d'occurrence moyenne celle ayant été retenue comme aléa de référence dans le PPRI quand il existait. Sur le TRI de Meaux c'est donc la cartographie de la crue de 1955 qui est retenue ;
- les événements exceptionnels (d'une période de retour de l'ordre de 1000 ans ou plus). Sur le TRI de Meaux comme sur l'autre TRI francilien il a été décidé de retenir comme modélisation de la crue millénale un scénario correspondant à une crue de débit 1,4 fois celui de la crue centennale (R1.4).

Quatre séries de cartes de surfaces inondables ont été produites dans le cadre de la directive inondation :

- trois séries de cartes représentant, pour chacun des trois scénarios, les classes d'isohauteurs (c'est à dire les différentes hauteurs d'eau rencontrées dans l'enveloppe de la zone inondable)
- une série de cartes de synthèse représentant les emprises des surfaces inondables des trois scénarios.

Les cartes sont disponibles sur le site : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.fr/cartographie-approuvee-a1769.html

A la lecture de ces cartes on constate que :

- L'inondation associée à la crue fréquente touche principalement des secteurs situés en amont de la boucle de Meaux, sur les communes de Meaux et Nanteuil-lès-Meaux.

Entre la crue fréquente et la crue moyenne, il existe un effet de seuil important puisque le niveau de la Marne atteint et dépasse le niveau des terrains situés au nord du centre de Meaux. Une grande partie de l'ancienne boucle nord de la Marne se retrouve alors sous le niveau de la crue. Ce résultat est similaire à celui obtenu par les cartes d'aléas des PPRI qui avaient été réalisées par croisement entre l'altitude du sol et l'altitude de la ligne d'eau. Il existe en fait un seuil naturel qui isole les terrains de l'ancienne boucle nord de la Marne pour une hauteur d'eau correspondant à la crue moyenne. De plus, la commune de Meaux a isolé de la Marne les réseaux d'assainissement de la boucle nord et a mis en place un système de collecte et de pompage des eaux pluviales de l'ensemble de la boucle avec un rejet de ces eaux en Marne, à l'aval du barrage de Meaux. (*voir annexe 4*)

- La surface inondée par la crue extrême est assez proche, en emprise, de celle de la crue moyenne, à l'exception du quartier situé à l'est du centre ville de Meaux où elle est nettement plus étendue. Cependant, les hauteurs d'eau augmentent sensiblement d'un scénario à l'autre.

5.3 - Les cartographies de zones inondées potentielles (ZIP)

Un nouvel outil cartographique a récemment été développé par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) : les zones inondées potentielles (ZIP).

Sur le TRI de Meaux, on dispose ainsi, pour une hauteur d'eau mesurée à l'échelle limnimétrique de Meaux (cf. 3.1 échelle de référence surveillée par le SPC) d'une enveloppe de l'inondation "prédite" par le modèle. Sont associées à ces cartes de zones inondées potentielles (ZIP) des cartes de zones inondées iso classes hauteurs (ZICH) où figurent les classes de hauteur d'eau à l'intérieur de l'enveloppe du territoire inondé.

En cas de montée des eaux ce jeu de cartes permet, en fonction des prévisions établies par le SPC sur le niveau qui sera atteint à l'échelle de référence, d'anticiper au mieux l'étendue de la future inondation.

On passe ainsi d'une simple prévision de l'intensité de la crue dans le lit mineur de la rivière (évolution de la hauteur d'eau sur l'échelle limnimétrique) à une prévision de l'étendue de l'inondation sur le territoire et donc de ses conséquences.

Au total, 10 scénarios de référence sont actuellement disponibles, décrivant l'étendue de la zone inondée depuis la cote 4,05 m jusqu'à la cote 6,65 m avec un pas de 30 cm en moyenne.

Toutefois, lors de l'utilisation de ces cartes, on ne doit pas oublier les limites liées à la fois à la structure du modèle hydraulique et à la méthodologie de croisement utilisés. En effet, bien que plus précise que les représentations précédentes, les ZIP sont également entâchées de fortes incertitudes.

Ainsi, le modèle utilisé ne prend pas en compte les phénomènes de remontée de nappes ou les débordements de réseaux d'assainissement. De plus, le modèle a été calé sur les crues relativement récentes pour lesquelles on dispose de données. Dans cette gamme de crues fréquentes, peu débordantes, la précision de la ligne d'eau dans le lit mineur est de l'ordre de plus ou moins 15 cm. Il n'est pas possible de caler le modèle sur des crues plus importantes, à la fois par manque de données, notamment de débit, et également en raison des modifications très importantes qu'ont connus le lit mineur et le lit majeur des cours d'eau depuis le début du XXème siècle.

L'incertitude sur les résultats du modèle varie donc de plus ou moins 15 cm pour les crues fréquentes à plusieurs dizaines de centimètres pour les crues plus fortes.

De même, la méthode utilisée pour mesurer la topographie du terrain naturel a une précision moyenne de l'ordre de 15 cm en altimétrie, et ne couvre pas les ponts.

Toutefois, malgré leurs incertitudes, ces cartes apportent un réel progrès pour la gestion des crises et méritent donc d'être connues des collectivités concernées.

5.4 - Proposition de mesures

Les prévisions et modélisations actuelles ayant abouti à l'élaboration des cartes ZIP et ZICH ne prennent pas en compte le risque inondation lié aux remontées de nappes. La possibilité de faire réaliser une étude spécifique à ce risque devra donc être étudiée.

Les ZIP ont permis de grandes avancées dans le domaine de la prévision des inondations, mais elles sont encore perfectibles. Un travail d'amélioration vient d'être initié par l'EPTB en lien avec la DRIEE dans le cadre de l'élaboration du PAPI de la Seine et la Marne franciliennes. Il devrait permettre d'affiner le modèle existant. La production d'un atlas pourrait même être envisagée comme outil de gestion de crise.

6 - Les aménagements dans le lit majeur

La ville de Meaux s'est engagée depuis quelques années, notamment dans le cadre de son PLU, à réaliser des aménagements urbains visant à améliorer l'image de ses quartiers et mettre en valeur son patrimoine.

Ces réalisations n'ont pas comme vocation première de gérer le risque inondation; néanmoins, pour les opérations dont le périmètre est situé dans ou aux abords d'une zone inondable, la Ville de Meaux a marqué sa volonté de respecter strictement les prescriptions des plans de préventions en vigueur et à réorganiser leurs zones d'urbanisation en conséquence. De plus ces opérations se sont également conformées au SDAGE en conciliant au mieux leurs objectifs urbanistiques avec le maintien des zones humides et d'expansion des crues.

Parmi ces aménagements, on peut citer :

6.1 - La zone du Pâtis



- Au niveau de Meaux, une opération de restauration d'une friche industrielle a permis en 2006 de recréer une zone humide propice à l'expansion de crue doublée d'une plage accessible à tous et abritant des dizaines d'espèces d'oiseaux. En effet, situé au sud de la ville, le parc naturel du Pâtis offre une mosaïque d'étangs et de nombreux plans d'eau qui constituent aujourd'hui un atout écologique et paysager pour le territoire. Chaque plan d'eau possède une qualité et des potentialités piscicoles qui lui sont propres. Les activités qui y sont pratiquées sont diverses : pêche, promenade, baignade, nautisme et modélisme.

6.2 - *Sur le secteur Saint Faron*

- Des créations de noues, réservoirs d'eau, sont envisagées sur le secteur Saint-Faron à l'image de celles réalisées au Pâtis. Ils interviennent en anticipation de la présente SLGRI dans le cadre d'une fiche action intégrée à la révision du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes porté par l'EPTB Seine Grands Lacs.

Enfin, le PLU a revu la définition des zones AU et des zones naturelles afin de respecter le PPRI (non urbanisation de la prairie des Cordeliers par exemple).

L'engagement de la ville de Meaux, va dans le sens d'une meilleure gestion du risque, toutefois il serait souhaitable que ces aménagements soient généralisés à l'ensemble de la zone de la stratégie locale afin d'assurer une cohérence d'ensemble, en intégrant notamment les enjeux importants (établissements scolaires, établissements sensibles....).

6.3 - *Propositions de mesures*

Tout aménagement en lit majeur de la Marne devra être pensé en fonction de sa vulnérabilité face aux différents scénarios de crue, afin de prendre en compte de manière prioritaire sa sensibilité et sa résilience à l'inondation. De plus, la préservation des zones d'expansion de crues est impérative. (cf fiche 4)

7 - Les réseaux d'infrastructures et leur fragilité

Si l'on prend en compte les effets indirects d'une inondation sur les différents réseaux que sont les réseaux électriques, de téléphonie, de gaz, d'eau potable, d'assainissement et de transport, le nombre d'habitants impactés est potentiellement plus important que celui de ceux soumis aux seuls effets directs des inondations. En effet, la perte de fonctionnalité des réseaux structurants engendre des effets dominos multipliant les impacts de l'inondation bien au-delà de la zone inondée. Par exemple, lorsqu'un transformateur en zone inondable est inopérant, des habitations situées en dehors de la zone inondable peuvent ainsi être privées d'électricité.

De plus, quasiment tous les réseaux dépendent plus ou moins directement du bon fonctionnement du réseau électrique.

Le lundi 13 mai 2015, l'ensemble des opérateurs intervenant sur le périmètre de la SLGRI étaient conviés à un groupe de travail ayant pour thématique "Vulnérabilité des réseaux aux inondations, résilience et robustesse".

Plusieurs opérateurs ont été en mesure, au cours de ce groupe de travail, de présenter à l'ensemble des parties prenantes en présence les dispositions mises en place par chacun d'entre eux en cas d'inondation. Le détail des documents fournis par les opérateurs est consultable en annexe de ce document.

7.1 - RTE (Réseau de Transport d'électricité):

Concernant RTE, le TRI de Meaux compte 4 postes électriques, dont deux sont exposés aux risques de crue moyenne à extrême :

- le poste de Villenoy qui alimente la SNCF
- le poste de Beauval qui alimente ErDF

En cas de crues, ces postes verront leur fonctionnement dégradé. Si besoin, ils devront être mis hors tension (pour des raisons de sécurité).

A contrario, deux postes ne sont pas exposés directement :

- le poste de Meaux qui alimente la cogénération ENERGIE Meaux. Le bon fonctionnement de ce poste est cependant conditionné à l'état du poste de Beauval
- le poste de Chauconin qui alimente ErDF. Ce poste continuera à fonctionner même en cas de crue extrême

7.2 - Enedis (ex ERDF) :

Enedis travaille sur les inondations depuis 2006. Tous les ans sont mis en place des exercices de simulation de crue sur une journée.

Enedis ne s'est pas calé sur les scénarios du TRI. Toutefois, 3 scénarios du plan ORSEC ressemblent aux scénarios du TRI : le scénario vert correspond à la crue fréquente, le scénario orange à la crue moyenne, et le scénario rouge à la millénaire.

En cas d'inondation, Enedis coupe les transformateurs au fur et à mesure de la montée des eaux. Certains postes sont coupés car ils sont inondés, d'autres car ils sont encadrés par deux postes qui sont inondés, et ce même s'ils sont eux-même hors d'eau. L'impact des inondations a été simulé par Enedis pour l'ensemble des transformateurs d'Île-de-France.

Dès que l'inondation se propage à l'échelle d'une zone, c'est le préfet de région qui prend la main et qui décide des priorités pour la réalimentation. Il existe au niveau zonal une liste d'établissements identifiés comme devant être prioritairement réalimentés électriquement et toutes les entreprises qui louent des groupes électrogènes sont réquisitionnées par le préfet de la zone de défense qui assure ensuite leur distribution en fonction des priorités qu'il a identifiées.

Enedis dispose de nombreuses procédures et de moyens, notamment une Force d'Intervention Rapide Electrique (FIRE) qui permet de mobiliser 700 hommes à travers toute la France. Une fragilité importante a été identifiée au niveau des réseaux en cuivre d' Orange, l'opérateur en télécommunications. En effet, une fois inondés, ils sont complètement inutilisables et Enedis perdra sa visibilité et ses commandes à distance pour ses postes sources.

Il n'est pas prévu d'infrastructures lourdes pour changer la structure du réseau, mais il est possible de réalimenter les transformateurs non inondés.

7.3 - Orange :

7.3.1 Réseau de téléphonie fixe :

Les études de vulnérabilité conduites par Orange sur son réseau de téléphonie fixe concernent l'ensemble de la région Ile De France, avec une vue détaillée par département.

Le département de la Seine-et-Marne a donc fait l'objet d'une analyse complète avec deux focus sur les TRI de Meaux et de la métropole francilienne pour les communes seine-et-marnaises concernées.

Dans cette optique, la vulnérabilité à l'inondation de l'ensemble des NRA (Nœuds de raccordement d'abonnés) présents sur le territoire a été analysée au regard de quatre critères majeurs:

- A partir des fichiers ZIP/ZICH, transmis par la DRIEE et en fonction de leur rattachement à une station de référence VIGICRUE. Leur vulnérabilité a alors été analysée en fonction des niveaux d'eau mesurés à la station de référence;
- pour les NRA situés hors des secteurs où existe une ZIP, donc sans station de référence, c'est l'enveloppe des PHEC disponible qui a été utilisée;
- parallèlement, la vulnérabilité des NRA à un risque de remontée de nappes a été analysée à partir des fichiers fournis par le BRGM sur cette thématique;
- NRA présents sur le territoire des communes du département pour lesquelles l'état de catastrophe naturelle a été reconnu suite aux inondations du printemps 2016.

De plus la hiérarchie du réseau fixe Orange organise généralement le raccordement du client au NRA via un Sous Répartiteur (SR) ; ce dernier peut être situé en zone inondée et être donc inopérant alors que son NRA de rattachement ne l'est pas. L'étude de la vulnérabilité des SR d' Ile de France à un risque d'inondation a également été réalisée par Orange.

Conclusion du focus sur le TRI de Meaux :

- ✓ Les villes de Nanteuil-Les-Meaux, Crégy -Les-Meaux, Chauconin-Neufmontiers, Mareuil-Les-Meaux et Penchard sont dans la zone d'influence de NRA non vulnérables à un risque d'inondation et/ou de remontées de nappe.
- ✓ Les villes de Meaux, Trilport, Villenoy, Poincy sont situées dans la zone d'influence de deux NRA dits «Meaux » et «Meaux ZI » vulnérables à un risque de remontée de nappe.

Sur le territoire du TRI, pour le réseau de téléphonie fixe d'Orange, l'impact potentiel, mesuré au périmètre des NRA, a pu être estimé pour une crue majeure de fréquence comprise entre la centennale et la millénaire, à plus 31 000 clients.

Des informations complémentaires ont été fournies par Orange, en ce qui concerne la vulnérabilité de son réseau de téléphonie fixe à l'inondation :

- Les têtes de câbles en cuivre du réseau qui subiraient une immersion seraient soumises à un phénomène d'électrolyse, et devraient être remplacées dans le temps; a contrario les câbles en fibre ne subiraient pas de dégradation;
- Les nœuds de raccordement d'abonnés sont équipés de groupe électrogène et/ou de batterie qui prendraient le relais en cas de rupture dans l'alimentation électrique. L'autonomie de ces équipements est toutefois limitée et contrainte par le nécessaire réapprovisionnement en fioul;
- A la date de la réalisation de ces études de vulnérabilité, les cartes de vulnérabilité EDRF/ENEDIS réalisées à partir des scénarii ZIP/ZICH n'avaient pas été portées à la connaissance d'Orange qui n'a donc pas pu les utiliser.

7.3.2 Réseau de téléphonie mobile :

Les réseaux mobiles d'Orange 2G/3G/4G ont d'ores et déjà fait l'objet d'études de vulnérabilité au périmètre de l'Ile de France. Des études de résilience de ces derniers sont en cours pour chaque département.

- Ces études de résilience sont des études théoriques qui permettent d'envisager une couverture résiduelle en cas de crise, elles ne sauraient engager la responsabilité d'Orange en cas d'évènements majeurs.
- La priorité affichée d'Orange est le maintien en service de ses réseaux et/ou le rétablissement rapide du service .
- En cas de crise, les équipes de la supervision de la Direction Réseau se relaient 7 jours /7, et 24h/24 pour détecter, analyser les incidents et piloter leur rétablissement.

Les autres opérateurs de téléphonie mobile n'ont pas fourni d'informations.

7.4 - GRDF

GrDF possède deux centres d'exploitation qui ne se trouvent pas dans la zone inondable du TRI de Meaux.

Le réseau basse pression (20mbar) est très vulnérable aux inondations car une pression de 20 millibars signifie que si les canalisations de ce réseau sont sous plus de 20 cm d'eau, l'eau peut alors y pénétrer et le rendre inopérant. A Meaux, ce réseau basse pression alimente environ 150 clients. Dans les zones inondables, GrDF n'équipe plus d'installations nouvelles en basse pression, celle-ci étant réservée aux points hauts. Le représentant de GRDF a indiqué que toutes les installations de basse pression seront renouvelées à terme en installations moyenne pression moins vulnérables à l'inondation. En effet, concernant la moyenne pression, il faudrait 40 cm d'eau pour qu'elle perde l'étanchéité; mais les régulateurs de pression installés sur ce réseau fonctionnent généralement avec une membrane très sensible à l'inondation ce qui fragilise le réseau moyenne pression. Certains régulateurs en zone inondable peuvent toutefois fonctionner même si l'eau est rentrée à l'intérieur.

GrDF dispose d'un outil de modélisation qui permet de visualiser les postes vulnérables en fonction de la montée de l'eau. Cet outil de modélisation dispose de 7 scénarios de crue. En période de montée du niveau de l'eau GrDF reçoit des alertes crues tous les jours, avec notamment des indications sur la montée des eaux prévisible.

Sur le TRI de Meaux GrDF estime que , en crue fréquente, 1500 clients seront impactés, 3400 en crue moyenne, 4600 en crue extrême. Une partie de ses clients impactés sont des habitants du centre de Meaux qui ne sera pas lui même inondé mais rendu inaccessible donc le gaz devra y être coupé pour des raisons de sécurité.

La remise en service se fait à la décrue aussi bien pour le réseau basse pression que pour celui de moyenne pression. Pour le réseau basse pression, il faut vidanger le réseau à partir d'un point bas pour que l'eau s'écoule.

Il faut bien avoir conscience que le rétablissement du réseau après une inondation importante prendra plusieurs semaines. En effet,

- en cas d'inondation, dans les immeubles collectifs, le réseau est considéré comme sain uniquement à partir du premier étage.

- Pour les habitations individuelles, tout ce qui est après le compteur n'est pas géré par GrDF sachant que le joint, donc la partie non étanche, est lui situé en sortie de compteur côté usager.

Donc avant la remise en service, même s'il n'y a pas eu de dommages, GrDF est obligé de passer chez chaque client pour remettre en service le gaz, en présence du client. La procédure comprend 5 points à vérifier par le client avant d'ouvrir le robinet dont une obligation de nettoyage.

Sur le long terme, il y a possibilité de faire évoluer et de sécuriser le réseau en l'aménageant différemment pour faire venir le gaz de deux postes de transport différents. Le tracé d'une conduite peut également être modifié.

7.5 - SNCF/Réseaux

Les inondations ont principalement 3 impacts sur le réseau ferré :

- sur la disponibilité du réseau : si l'eau arrive au ras des rails, le train peut circuler à vitesse réduite. Si l'eau inonde les voies, le train ne peut pas passer
- sur le matériel : les rames de trains doivent être révisées tous les deux jours. Si les rames se retrouvent bloquées par l'inondation, elles doivent alors toutes passer de nouveau en révision avant leur remise en circulation
- sur les ressources humaines: il faut pouvoir acheminer le personnel nécessaire jusque sur leur lieu de travail en cas de coupure partielle du réseau

Les scénarios SNCF sont basés sur les hauteurs d'eau relevées à l'échelle de Meaux :

- 3m60 : alerte
- 4m10 : pré-mobilisation avec visite quotidienne voire hebdommadaire des installations
- 4m60 : crise avec mise en place de protections
- 4m90 : la circulation des trains est totalement interrompue

Dès 4m60, les gares de Chelles et Lagny-sur-Marne sont totalement inaccessibles. Les trains s'arrêtent alors en terminus à Meaux et repartent en Province. Des bus peuvent être mis en place mais ne peuvent à eux seuls assurer le transport de tous les voyageurs.

A partir de 5,7 m (niveau de la crue centennale), les gares de Meaux et Esbly sont inaccessibles et à Villenoy, l'eau passe au-dessus des voies . Les trains ne peuvent donc plus circuler : en effet, la voie est par endroits uniquement posée sur le ballast et dès qu'elle est immergée, elle ne tient plus en place.

Concernant la remise en état, une fois la circulation de nouveau possible, un diagnostic des infrastructures doit être préalablement effectué. Il faut ensuite que les entreprises sous-traitantes, produisant les composants qu'il est nécessaire de remplacer, soient elles-mêmes disponibles.

Le temps de remise en service dépend des différents scénarios . Ils peuvent être estimés à : 3 à 4 mois pour le scénario ORSEC R0,6; 24 mois pour R 0,8 et 4 à 5 ans pour R1 (crue centennale).

7.6 - Eau potable

2 usines alimentent en eau potable la population habitant dans le périmètre concerné par cette SLGRI: celle de Meaux (située à Nanteuil-lès-Meaux) et celle de Montry.

L'unité de traitement d'eau potable de Meaux, située sur le territoire de Nanteuil-lès-Meaux, est impactée à partir du scénario R1 (niveau de crue centennale) pour cause d'envolement de la station de pompage ; elle arrête alors de fonctionner et ne dispose que de 24h d'autonomie. Il est également important de noter qu'une turbidité trop importante de l'eau de la Marne, phénomène qui se produit généralement pendant les périodes de crues même peu importantes, peut notablement entraver le bon fonctionnement de la station d'alimentation potable.

Il n'y a pas actuellement de solution de sécurisation de ce réseau qui alimente Villenoy, Chauconin-Neufmontiers, Crégy-lès-Meaux, Penchard, Poincy, Trilport, Nanteuil-lès-Meaux et les zones d'activités de Mareuil-lès-Meaux (ZAC de la Hayette).

Une étude de sécurisation est en cours, conduisant notamment à des recherches en eau dans l'aquifère de l'Yprésien avec perspectives de résultats pour 2017 sur 3 sites potentiels situés totalement hors zone inondable (Nanteuil-lès-Meaux, Trilport et Chauconin-Neufmontiers). Même en cas de succès de ces recherches en eau, la procédure d'appel d'offres et les travaux de forage prendront au moins deux ou trois ans; il est donc probable que des interconnexions avec des réseaux structurants proches devront être réalisées (Syndicat de production de Marne-et-Morin, Syndicat de Crécy-la-Chapelle et environs), afin de satisfaire les besoins en cas de crise.

Le réseau de canalisation en lui-même n'est pas très impacté puisqu'il passe déjà sous la Marne. Il est cependant nécessaire de maintenir la pression en permanence.

La commune de Mareuil-lès-Meaux est quant à elle alimentée par le Syndicat de production et d'alimentation en eau potable de Marne-et-Morin (SIPAEP) qui puise son eau dans un champ captant dans les alluvions de la Marne à Isles-les-Villenoy/Condé-Sainte-Libiaire. Il est situé en zone inondable, mais la production n'est pas nécessairement interrompue en cas d'inondation, la nappe étant semi-captive et relativement bien protégée. Les dalles des puits à drains du champ captant, se situent à environ 0,50 m au-dessus des PHEC. Le maintien de l'alimentation électrique demanderait toutefois à être confirmé selon les scénarii.

La nouvelle usine de traitement du SIPAEP est à Montry, à environ 1m au-dessus des plus hautes eaux connues (PHEC). En cas de souci, un secours est possible par le Val d'Europe (alimentation Annet-sur-Marne).

Depuis 2015, une interconnexion de secours est opérationnelle entre Mareuil bourg et Mareuil ZAC de la Hayette ; elle est située hors zone de crue et permettrait une alimentation en eau en cas de crue de la ZAC de la Hayette par l'unité de traitement de Montry.

7.7 - Assainissement

Sur le territoire du TRI, 2 stations d'épuration sont concernées : celle de Villenoy et celle de Mareuil-lès-Meaux. Elles sont toutes 2 impactées dès les premiers débordements.

7.7.1 la station de Villenoy :

Cette STEP dessert : Meaux, Trilport, Fublaines via Trilport, Nanteuil-lès-Meaux, Villenoy, Crégy-lès-Meaux, Poincy ainsi qu'une partie de Mareuil-lès-Meaux.

En 2009, un document a été établi concernant les procédures à appliquer en cas d'inondation sur les éléments de la STEP (hauteurs d'eau à noter sur la station de crue, vannes à fermer, pompes à surveiller, batardeaux à installer....) :

Un collecteur existe au niveau des berges mais quand l'eau entre dans le réseau d'assainissement, l'eau monte en charge et des débordements peuvent avoir lieu chez les particuliers. Des débordements peuvent également avoir lieu au niveau de la station d'épuration (STEP).

Une fois le retrait de l'eau effectué, le travail de remise en service consiste principalement au curage du réseau. L'assainissement représente 180 km de réseaux, ce qui représente un travail de curage considérable.

La montée en pression des égouts pourrait accélérer l'inondation des caves, et affecter des bâtiments à l'extérieur des zones inondées. Il faudrait voir à imposer par le biais du règlement du service d'assainissement, si ce n'est pas déjà le cas, des dispositifs de clapets anti-retours.

7.7.2 la station de Mareuil-lès-Meaux/Condé-Sainte-Libiaire/Quincy-Voisins :

Cette STEP située aussi en zone inondable a été remplacée fin 2015 par une nouvelle dont seul le bâtiment "station" se situe hors zone inondable. Ce qui signifie qu'en cas de crue centennale, la station d'épuration pourrait s'isoler alors que les pompages intermédiaires resteraient sous l'eau.

L'arrêt des pompages entraîneraient l'arrêt du traitement des eaux usées qui seraient alors bloquées et rejetées par débordement vers la rivière ou le canal (avec un impact environnemental et potentiellement sanitaire). L'avantage de ce processus réside en la remise en service rapide de la station (sous réserve que la remise en marche des pompes soit effective)

Il serait intéressant d'élaborer un diagnostic de vulnérabilité de ces deux équipements, d'une part pour établir un document de gestion de crise pour la nouvelle station, d'autre part pour actualiser le document existant à Villenoy.

7.8 - Bilan du GT "Vulnérabilité des Réseaux aux inondations"

Les échanges qui ont eu lieu avec les participants au GT "Vulnérabilité des réseaux aux inondations" ont mis en lumière plusieurs points à améliorer pour tendre vers une meilleure résilience du territoire vis à vis du risque d'inondation et surtout vers une optimisation du délai de retour à la normale :

- absence de dispositif de sécurisation du réseau d'eau potable qui alimente l'ensemble des communes du territoire de la SLGRI et les différentes zones d'activité de Mareuil-les-Meaux
- une grande disparité a été constatée au niveau des référentiels de crue utilisés par chacun des opérateurs afin d'établir son plan de protection.
- un manque de communication entre les opérateurs rend difficile la prévision de l'impact des interdépendances entre les différents réseaux. En particulier, la vulnérabilité du réseau électrique dont tout dysfonctionnement a généralement des conséquences majeures sur le fonctionnement des réseaux des autres opérateurs n'est sans doute pas suffisamment partagée.

7.9 - Propositions de mesures

- Diagnostic de vulnérabilité pour les 2 STEP (cf. fiche 5)
- Diagnostic de vulnérabilité pour l'unité de traitement d'eau potable de Meaux (cf. fiche 6)
- Cartographie des fragilités et de l'interdépendance des opérateurs réseaux (fiche 7)

La déclaration d'intention signée en avril 2016, sous l'égide de la préfecture de région Ile-de-france et de la Préfecture de Police de Paris, par l'ensemble des opérateurs devrait permettre à l'avenir à chacun une meilleure connaissance et partage des dépendances et interdépendances, avec ENEDIS mais également avec les autres signataires.

En parallèle, une liste des établissements à ré-alimenter en électricité en priorité devra être établie dans le cadre de la gestion de crise et validée avec la préfecture.

8 - L'impact de l'inondation sur les déchets à traiter

La quantité de déchets produits lors d'inondations est bien souvent au-delà des capacités de prise en charge du territoire dans des conditions parfaitement satisfaisantes aussi bien en terme environnemental qu'en terme sanitaire.

Non seulement les volumes à traiter sont ponctuellement très importants mais de plus, de par leur nature gorgée d'eau ou polluée, leur traitement ne peut en général pas se faire dans les filières mises en place hors période de crise par les collectivités (filiales de tri sélectif notamment).

Les déchets produits par les inondations ont ainsi des impacts directs à plusieurs niveaux : ils représentent un danger pour les vies humaines, un risque pour la santé et le maintien de la salubrité publique, et un risque pour l'environnement, notamment par le potentiel de pollution qu'ils sont susceptibles de générer.

Il est donc important d'anticiper au mieux en amont de la crise les quantités et qualités des déchets liés à ce type de crise.

Leur enlèvement est également en général un préalable à toute possibilité de redémarrage du fonctionnement du territoire et de son économie.

8.1 - L'organisation du traitement des déchets sur le TRI de Meaux

L'ensemble des communes se trouvant dans le périmètre de la SLGRI dépendent du SMITOM Nord Seine-et-Marne.

Ce dernier est le syndicat intercommunal en charge du traitement et de la valorisation des déchets ménagers et assimilés des 184 communes adhérentes du nord du département qui compte approximativement 404 200 habitants.

Le traitement de ces déchets ménagers est assuré grâce à :

- un centre de traitement (CIT) situé à Monthyon, constitué d'une usine d'incinération, d'un centre de tri et d'une plateforme de compostage
- un réseau de 12 déchetteries
- 4 stations de transit

Ces infrastructures s'inscrivent dans un vaste plan de traitement et de collecte sélective des déchets qui fut élaboré par un bureau d'étude, et approuvé par le comité syndical du 17 novembre 1992. Ce plan de traitement fut baptisé « CEN.TO.RE 77 » (Centre de traitement des ordures ménagères et de recyclage de Seine et Marne).

Aujourd'hui le SMITOM a confié l'exploitation de la filière via un contrat de délégation de service public sous forme de régie intéressée à une société privée : la société SOMOVAL, filiale du groupe VEOLIA propriété.

Les communes comprises dans le périmètre de la SLGRI dépendent des déchetteries suivantes :

- Meaux
- Crégy-les-Meaux
- Nanteuil-lès-Meaux

8.2 - Propositions de mesures

- Afin d'anticiper au mieux les conséquences d'une inondation importante , une étude de vulnérabilité des installations clefs du traitement des déchets sur le territoire est à mener, afin de définir la stratégie de gestion des déchets à adopter en cas de crue. Cette définition devrait à terme permettre d'élaborer un plan de continuité d'activité (PCA) sur la gestion des déchets du territoire. (cf. fiche 8)
- Les crues de 2016 dans la vallée du Loing ont fait apparaître dans la ville de Nemours une autre problématique qui se reproduirait certainement en cas d'inondation significative sur le TRI de Meaux: celle de la présence en zone inondable de stockages d'hydrocarbures (cuves à fioul de particuliers, cuves de stockage d'huile de vidange dans des ateliers) qui deviennent défaillants quand ils subissent la montée des eaux. Les déversements anarchiques qui se sont produits dans les eaux d'inondation ont eu des conséquences néfastes que ce soit sur le plan environnemental aussi bien que sur le plan sanitaire. Des actions incitatives visant à prévenir la survenue de telles pollutions pourraient être engagées (cf. Fiche 9).

9 - Recensement des enjeux humains et économiques impactés en cas d'inondation

9.1 - Enjeux humains

A la lecture du tableau présenté ci-dessous, on constate que jusqu'à 24 % des habitants du TRI de Meaux seraient directement impactés en cas d'inondation .

Communes	Habitants permanents 2010 Source INSEE	Scénario fréquent		Scénario Moyen		Scénario extrême	
		Habitants permanents impactés Source DRIEE		Habitants permanents impactés Source DRIEE		Habitants permanents impactés Source DRIEE	
Trilport	4844	73	2,00%	98	2,00%	179	4,00%
Meaux	50 755	359	0,7%	6878	14,00%	15 789	31,00%
Nanteuil-lès-Meaux	5433	29	0,5 %	41	1	74	1,00%
Crégy-lès-Meaux	4292	0	0	12	<1 %	12	<1%
Villenoy	4153	0	0	47	1,00%	675	16,00%
Total TRI	69 477	461	0,7 %	7076	10,00%	16 729	24,00%

Ce tableau a été élaboré par la DRIEE à partir des informations figurant dans les différentes bases de données utilisées dans le cadre de l'étude préliminaire à la mise en oeuvre de la directive inondation (EPRI).

Les chiffres présentés permettent donc de fixer les ordres de grandeur mais ils mériteraient d'être affinés par des études plus précises.

9.2 - Enjeux économiques

Communes	Scénario fréquent		Scénario Moyen		Scénario extrême	
	Emplois impactés Source DRIEE		Emplois impactés Source DRIEE		Emplois impactés Source DRIEE	
	Nb. minimum	Nb maximum	Nb. minimum	Nb. maximum	Nb. minimum	Nb. maximum
Trilport	3	4	3	4	7	8
Meaux	29	37	1542	2422	7701	11036
Nanteuil-lès-Meaux	55	105	57	107	57	107
Crégy-lès-Meaux	0	0	1	1	7	9
Villenoy	0	0	15	20	114	141
Total TRI	87	146	1618	2554	7886	11301

Les remarques relatives aux chiffres figurant dans ce tableau sont de même nature que celles émises au 9.1; toutefois, les différents groupes de travail menés dans le cadre de l'élaboration de la SLGRI ont permis d'obtenir certains éléments d'information plus précis qui ont été mis en forme dans un tableau où sont recensés, sur la base d'un référentiel unique, à savoir l'échelle de la station de surveillance de Meaux, les enjeux économiques qui seraient impactés au fur et à mesure de l'aggravation de l'inondation sur le territoire des différentes communes du TRI.

En revanche, il est apparu au cours de ces groupes de travail que les bases de données actuellement en possession des services de l'Etat et qui permettent de recenser les enjeux ne sont pas toujours à jour ou exhaustives.

9.3 - Exploitations de ces données

9.3.1 Listing des entreprises adhérentes de la CCI et de la CMA situées en zone inondable

Un premier travail a été proposé par la DDT à la CCI et la CMA de Meaux afin que celles-ci fournissent un listing exhaustif de leurs ressortissants et de leurs adresses. Un croisement entre les fichiers de ces adresses géolocalisées et les couches de zones inondées potentielles permettrait de mieux connaître les impacts engendrés sur le monde économique en fonction de l'ampleur de l'inondation. Au vu des résultats obtenus, il pourrait être envisagé des actions de sensibilisation des chefs d'entreprise concernés.

9.3.2 Détermination des différents seuils de Vigicrues

Un second travail mené par la DDT sur les bases de données disponibles a consisté à analyser l'impact progressif de l'inondation sur plusieurs indicateurs pré-définis: la population, les établissements scolaires, les établissements médico-sociaux, les ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), les gares SNCF, ainsi que les surfaces agricoles. Cette analyse doit permettre à terme la définition de seuils de vigilance plus pertinents.

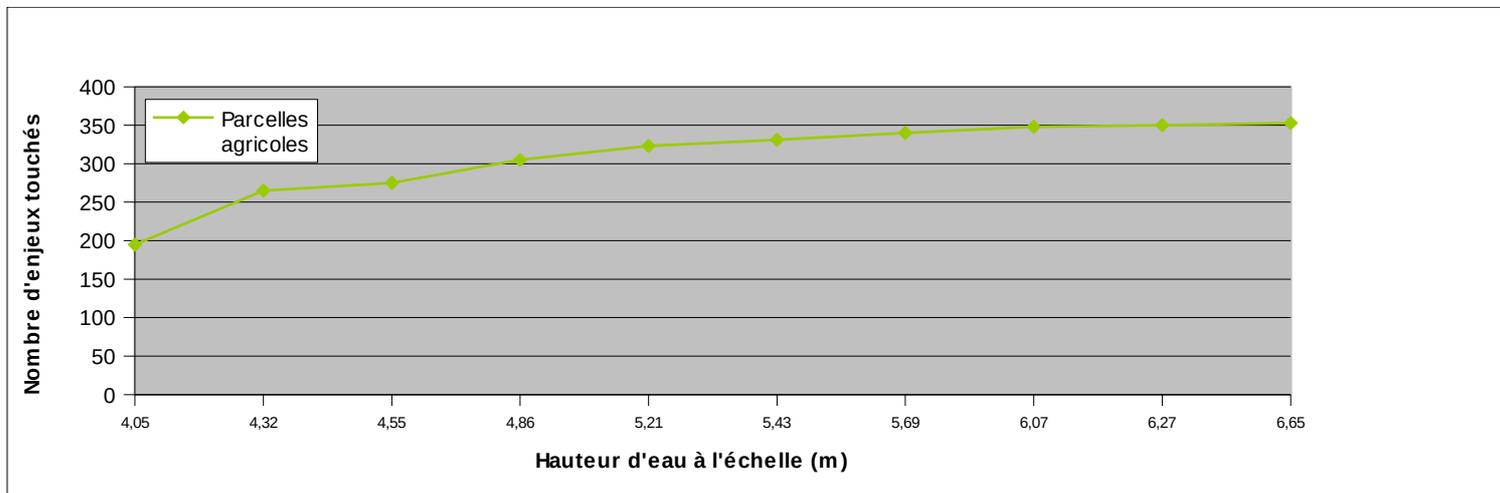
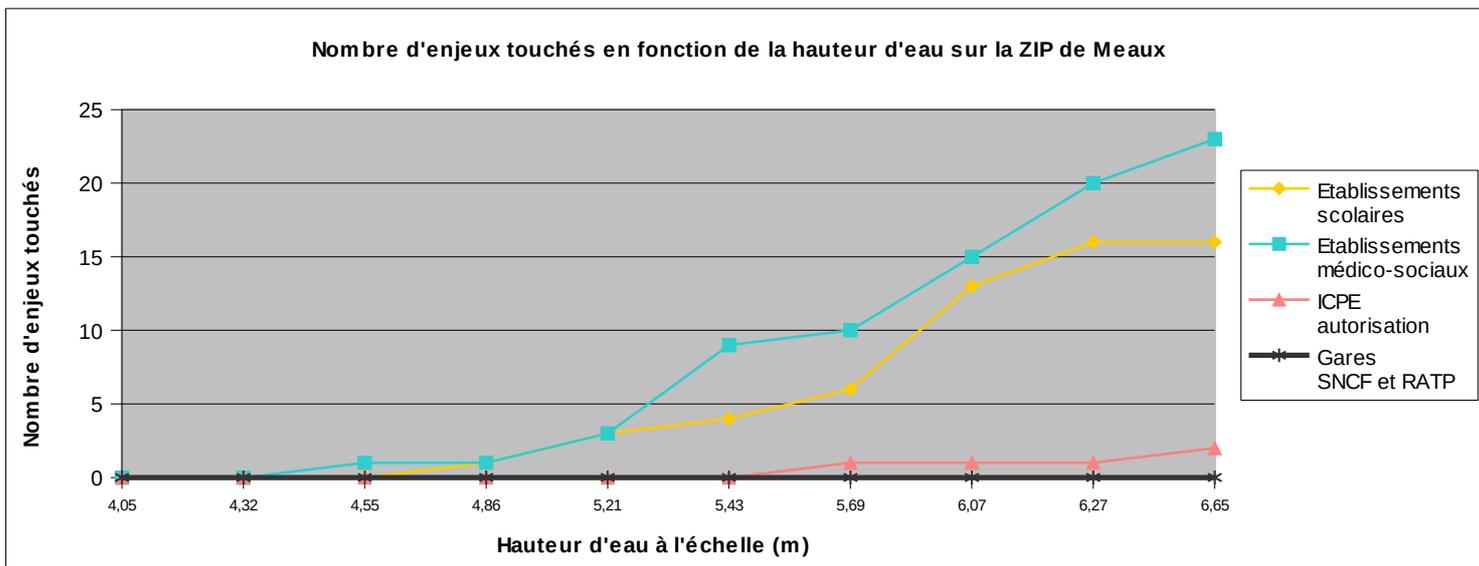
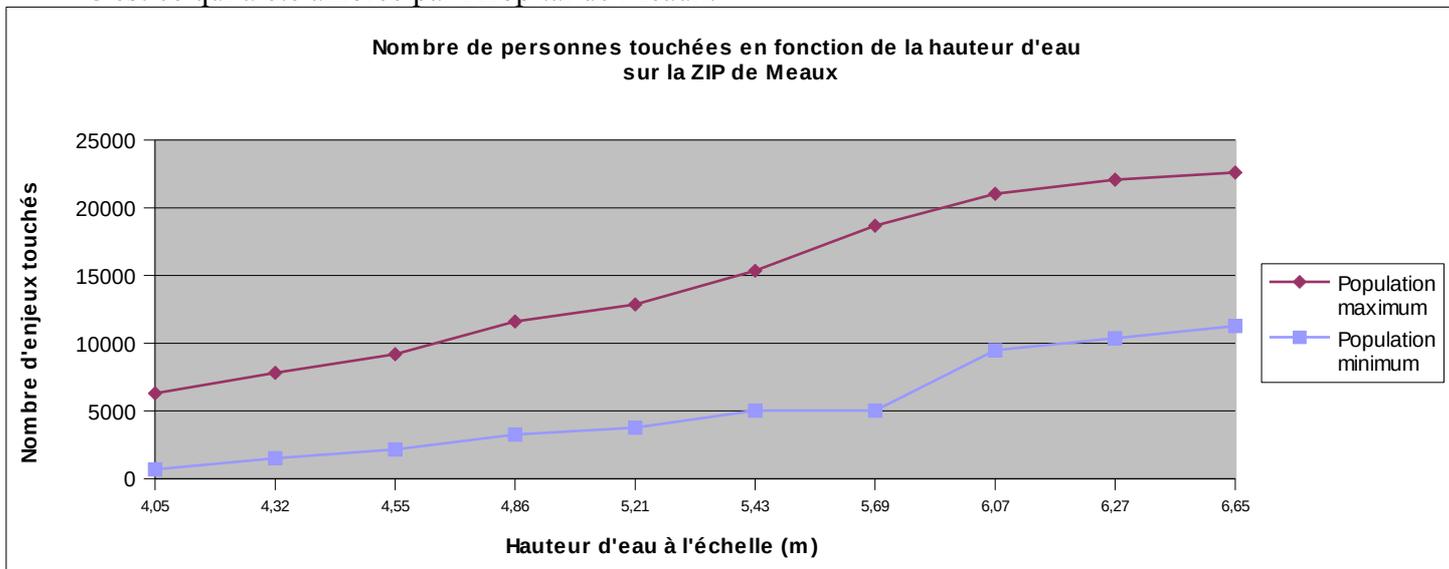
Nota : Les seuils de vigilance sont disponibles sur le site internet VIGICRUES. Ce dernier permet de visualiser, pour une station donnée, les hauteurs d'eau et les débits. Il propose différents seuils de vigilance (vert, jaune, orange et rouge) pour lesquels une cascade d'actions doit être déclenchée par les acteurs de la gestion de crise.

L'étude menée par la DDT propose donc, à partir des indicateurs prédéfinis, de croiser les couches des zones inondées potentielles avec celles relatives aux indicateurs. Un recensement des enjeux impactés en fonction de la hauteur d'eau à l'échelle du tronçon concerné est alors effectué. Une analyse des tendances et ruptures de courbes permettra alors de définir de nouveaux seuils de vigilance plus en adéquation avec les enjeux impactés au fur et à mesure de la progression de l'inondation.

Les graphiques ci-dessous présentent quelques courbes obtenues par cette méthode. Il est évident que ces courbes seront d'autant plus précises et pertinentes que les bases de données manipulées auront été complètement fiabilisées ce qui est loin d'être le cas actuellement

Une réserve cependant à ce type d'exploitation qui se base sur des analyses globales : en effet, les croisements effectués indiquent qu'un enjeu donné est situé dans le champ d'inondabilité mais même si on utilise de manière complémentaire le croisement avec les cartes ZICH, ce qui permet alors de déterminer la hauteur d'eau d'inondation, la vulnérabilité elle n'est pas forcément homogène. Ainsi, selon son architecture (par exemple présence ou non d'un rez de chaussée habitable) un bâtiment sera plus ou moins vulnérable pour une hauteur d'inondation donnée. Pour mieux cibler la vulnérabilité de l'enjeu, une étude complémentaire plus précise est donc à mener.

C'est ce qui a été amorcé par l'Hôpital de Meaux.



9.3.3 Cas de l'hôpital de Meaux

L'hôpital de Meaux est réparti sur deux sites

- le site de Saint Faron
- le site d'Orgemont

Ces sites seront impactés dès atteinte d'un débit type orsec R0,8 (correspondant à une hauteur d'eau de 5m30).

Une analyse de la vulnérabilité des deux sites a déjà été amorcée par l'établissement. Elle répertorie suivant le scénario, les bâtiments touchés, l'impact d'une carence des réseaux d'infrastructures, les possibilités de fonctionnement en autonomie, les points à étudier pour affiner le diagnostic.

Il serait intéressant d'affiner le diagnostic et de le confronter aux fragilités des réseaux d'infrastructures pour établir un diagnostic de vulnérabilité le plus adapté.

A noter que le maintien dans l'établissement est subordonné à la présence concomittante d'eau potable, du chauffage et du téléphone.

9.4 - Propositions de mesures :

- Des rencontres bilatérales seront organisées entre les services de l'Etat et les communes afin de passer en revue les enjeux actuellement listés et représentés sur les cartes produites à ce jour et de les corriger et compléter le cas échéant avant validation. (cf. fiche 10)

- En parallèle de ce travail, le croisement du nombre d'enjeux impactés en fonction des hauteurs d'eau observées à l'échelle de Meaux sera poursuivi afin d'aboutir à une meilleure connaissance des conséquences d'une crue, et éventuellement, à la redéfinition de seuils de vigilance plus adaptés. (cf.fiche 11)

- Le travail avec les chambres consulaires devra être poursuivi jusqu'à obtention de couches répertoriant l'ensemble des entreprises en zone inondable. Une fois cette couche obtenue, il conviendra de s'assurer que chacune de ces entreprises a bien conscience du risque et prend les mesures d'adaptation nécessaires. (cf. fiche 12)

- L'hôpital de Meaux devra peaufiner son diagnostic de vulnérabilité et le confronter aux vulnérabilités des réseaux d'infrastructures (cf. Fiche 13).

10 - Les plans communaux de sauvegarde

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13/08/2004, rend obligatoire le plan communal de sauvegarde (PCS), pour les communes dotées d'un plan de prévention des risques (PPR) approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI).

Le PCS doit être mis à jour au minimum par l'actualisation régulière de l'annuaire opérationnel; Il doit également être révisé en fonction de la connaissance et de l'évolution des risques ainsi que des modifications apportées aux éléments mentionnés à l'article 3 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde. Dans tous les cas, le délai de révision ne peut excéder cinq ans.

Le tableau ci-dessous montre donc que l'ensemble des communes concernées par la SLGRI et se trouvant en zone inondable disposent bien d'un PCS approuvé.

COMMUNES	OBLIGATION	TYPE DE RISQUES	ETAT DU PCS
MEAUX	Risques naturels	PPR Inondations	Approuvé le 12/10/2009
	Risques technologiques	PPRT/PPI BASF	
TRILPORT	Risques naturels	PPR Inondations	Approuvé le 10/01/2011
	Risques technologiques	PPRT/PPI BASF	
NANTEUIL-LÈS-MEAUX	Risques naturels	PPR mouvements de terrains (cavités) PPR mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles) PPR Inondations	Approuvé le 30/05/2011
VILLENOY	Risques naturels	PPR Inondations	Approuvé le 15/12/2009
CRÉGY-LÈS-MEAUX	Risques naturels	PPR mouvements de terrains (cavités) PPR mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles) PPR Inondation	Approuvé le 03/10/2012
	Risques technologiques	PPI centre d'enfouissement technique (CET) de Chaillouet	
MAREUIL-LÈS-MEAUX	Risques naturels	PPR Inondations PPR mouvements de terrain (cavités)	16/07/2007 19/12/2008
CHAUCONIN-NEUFMONTIERS	Pas de PPR car commune située hors zone inondable		
POINCY	Risques naturels	PPR Inondations	Approuvé le 16/07/2007
PENCHARD	Risques naturels	PPR mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles)	Non approuvé

Une analyse critique de l'ensemble de ces PCS a été réalisée par la DDT, et d'ores et déjà plusieurs lacunes ont été identifiées :

- Les consignes à la population sont dispersées, et devraient être regroupées sur une seule page pour éviter toute confusion quant aux comportements à adopter
- La partie risques est incomplète, il faudrait résumer l'explication de l'enjeu et détailler le risque au niveau local : zones touchées, population à évacuer, impact sur le fonctionnement courant, lieux de confinement
- Les moyens sont bien listés mais il n'est pas précisé le moment et/ou la façon dont ils doivent être utilisés
- Il manque une cartographie des zones inondables
- Il manque parfois un annuaire des services de l'Etat
- Dans la plupart des cas, les conséquences sur le fonctionnement de la commune (impact sur le réseau d'eau potable, l'électricité...) ne sont pas explicitées
- Il existe des disparités notables entre les différents PCS. Chacun a bien été élaboré en vue d'une opérationnalité rapide puisque les coordonnées des différents intervenants communaux sont indiqués et les bâtiments stratégiques recensés mais le point faible réside dans la définition de l'enjeu au niveau local et la conduite à tenir en matière de consignes, d'évacuation et de gestion.

10.1 - Propositions de mesures

- Si l'ensemble des communes devant être dotées d'un PCS sur le territoire du TRI a bien fait approuver un tel document, l'analyse de ceux-ci fait ressortir d'importantes lacunes : le risque inondation est bien décrit dans chacun des documents communaux, mais ceux-ci manquent d'éléments permettant de les rendre réellement opérationnels. Les révisions prochaines de ces documents, réglementairement obligatoires doivent être l'occasion d'améliorer la prise en compte et l'anticipation de la gestion de leur volet relatif au risque inondation.
- Par ailleurs il serait souhaitable que les différentes ressources mobilisables soient identifiées à l'échelle de l'intercommunalité et non pas à la seule échelle communale. De même, les enjeux majeurs touchés par les inondations (stations d'eau potable, stations d'épuration) sont les mêmes pour l'ensemble des communes. Il faudrait par conséquent envisager l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde de la communauté d'agglomération du Pays de Meaux. (cf. Fiche 14) intégrant éventuellement l'outil OSIRIS récemment développé par le CEREMA.

Proposition d'une stratégie locale de gestion du risque inondation

Mesures à mettre en oeuvre

Préambule

La stratégie locale de lutte contre les inondations doit être envisagée au travers de la mise en oeuvre des 4 objectifs du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) arrêté par le préfet coordonnateur de bassin en décembre 2015.

Ces objectifs sont rappelés ci-dessous avec l'indication pour chacun d'entre eux des dispositions qui doivent constituer le socle commun de l'ensemble des SLGRI élaborées dans les différents TRI du bassin Seine-Normandie.

Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires

- disposition 1.E.2 "Communiquer auprès des porteurs de projets sur la réduction de la vulnérabilité"

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

- disposition 2.F.1 "Elaborer une stratégie de lutte contre le ruissellement"
- disposition 2.G.1 " Identifier les systèmes d'endiguement et leurs gestionnaires"

Il s'agit d'une part d'améliorer la connaissance de l'aléa, et d'autre part d'étudier les moyens naturels et les possibilités d'aménagements pour prévenir et absorber au mieux le débordement de la Marne (restauration de zones humides et de zones d'expansion de crue, réflexion sur la gestion des eaux pluviales en milieu urbain dense....)

L'autre volet concerne la gestion des ouvrages de retenue qui ont un impact direct sur l'aléa.

Objectif 3 : Raccourcir le délai de retour à la normale

Dispositions :

- 3.A.1 "Planifier la gestion de crise à l'échelle locale"
- 3.A.2 "Anticiper la gestion des déchets liés aux inondations avant et pendant la crise"
- 3.A.3 "Assurer la mise en place et la cohérence des plans communaux de sauvegarde sur les TRI"
- 3.A.4 "Veiller aux capacités de continuité d'activité des services impliqués"
- 3.A.5 "Mettre en sécurité le patrimoine matériel et immatériel"

Ces dispositions concernent la gestion de crise avec sa planification, la gestion des déchets, l'opérationnalité des PCS, les modalités de continuité d'activité et la sauvegarde patrimoniale

- 3.D.1 "Collecter les informations relatives aux réseaux d'infrastructures et à leur résilience"
- 3.D.2 "Collecter les informations relatives aux réseaux de service et à leur résilience".

C'est l'objectif le plus important car il s'agit d'une part d'améliorer la gestion de crise en anticipant les événements et s'y préparant au mieux et d'autre part améliorer la maîtrise des enjeux par des diagnostics puis des plans d'actions permettant de développer leur résilience face aux crues (plan de gestion des déchets par exemple).

Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs et développer la culture du risque

- disposition 4.B.1 "Développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour du TRI"
- disposition 4.D.2 "Mobiliser les outils de gestion du risque pour informer les citoyens".

Cet objectif vise à :

- sensibiliser et préparer la mise en place de la GEMAPI, notamment par le développement de la gouvernance autour du TRI
- sensibiliser la population de manière plus générale à la gestion du risque et pour s'y préparer

Fiches de propositions de mesures

Pour donner un aspect concret à cette SLGRI, la DDT, au vu du diagnostic qui a été établi, a rédigé 15 fiches de propositions d'actions qui, si elles étaient mises en oeuvre, permettraient d'améliorer l'anticipation et la gestion du risque inondation.

Chaque fiche comporte le ou les objectifs du PGRI auxquels elle se réfère, un contexte d'explication et une description des mesures proposées.

Cette liste n'est bien sûr pas exhaustive et pourra être enrichie, en fonction de l'implication à venir dans la mise en oeuvre de cette stratégie locale, des différentes parties prenantes au premier rang desquelles figurera obligatoirement la future entité en charge de la compétence GEMAPI sur le territoire du TRI de Meaux.

La collectivité appelée à porter la stratégie dans son volet opérationnel n'étant pas encore clairement désignée (cf. Fiche 1), les responsables de chaque action n'ont donc pas pu être proposés à ce stade.

Le tableau ci-après présente les mesures proposées et l'objectif du PGRI auquel elles sont respectivement rattachées puis chaque fiche fait l'objet d'une présentation détaillée.

Tableau où sont présentés les fiches de la SLGRI et des objectifs/dispositions du PGRI associés

Objectif	Enjeux/dispositions	Fiches concernées	Remarques
Objectif 1 : diagnostic de la vulnérabilité	Enjeu 1.A : réaliser un diagnostic de vulnérabilité	Fiche 4 : Restauration d'un champ d'expansion de crue et de zones humides dans le secteur de Saint Faron	Il s'agit d'établir le diagnostic de vulnérabilité de l'enjeu exposé pour réduire le coût des dommages Recenser tout site présentant un risque de déversement, contrôler les plans de secours existants auprès des ICPE
		Fiche 5 : Améliorer la résilience de l'assainissement et Fiche 6 : Améliorer la résilience de l'UTEP de Nanteuil-lès-Meaux	
		Fiche 9 : Prévenir les pollutions aux hydrocarbures	
		Fiche 8 : Améliorer la gestion des déchets	
		Fiche 10 : Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable	
1.B.5 réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour une ERP		Fiche 7 : Dresser une cartographie des fragilités inhérentes	Il s'agit de recenser les entreprises utiles à la gestion de crise et celles dont l'arrêt prolongé pourrait menacer le bassin d'emploi ou la vie des patients; ceci afin de les intégrer dans la priorité de remise en marche ou dans une démarche de résilience
		Fiche 13 : Elaborer le diagnostic de	

		vulnérabilité de l'hôpital de Meaux	
	1.C.2 réaliser le diagnostic de vulnérabilité des enjeux économiques	Fiche 7 : Dresser une cartographie des fragilités inhérentes Fiche 12 : Recenser les entreprises en zone inondable et élaborer des plans de secours pour celles-ci	Idem que précédemment
	Toutes dispositions dont 1.E.2 "Communiquer auprès des porteurs de projets sur la réduction de la vulnérabilité"	Fiche 15 : Déboucher sur un programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) complet	Les actions du papi vont permettre de conduire des diagnostics de vulnérabilité sur le territoire et certains bâtis Cette action concerne l'objectif 1 en totalité
Objectif 2 : agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages	Dispositions 2.A : prévenir la genèse des crues à l'échelle du bassin versant 2.C protéger les zones d'expansion des crues	Fiche 4 : Restauration d'un champ d'expansion de crue et de zones humides dans le secteur de Saint Faron	
	Tous enjeux les dispositions 2.F.1 et 2.G.1 n'ont pas lieu d'être suivis	Fiche 15 : Déboucher sur un programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) complet	Les actions du papi vont permettre la mise en exergue de zones humides et zones d'expansion propices au ralentissement de la propagation
Objectif 3 : raccourcir le délai de retour à la normale	Tous enjeux	Fiche 15 : Déboucher sur un programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) complet	Les actions du papi en agissant sur l'aléa vont permettre d'en diminuer ses effets néfastes
	Enjeu 3.A se préparer à gérer les crises	Fiche 11 : Mettre à jour les seuils de transition entre les niveaux de vigilance crues	l'objectif de cette dichotomie est d'affiner le diagnostic, et mieux anticiper les actions liées à la gestion de crise

	Disposition 3.A.2 : anticiper la gestion des déchets liés aux inondations pendant et après la crise	Fiche 8 : Améliorer la gestion des déchets	
	Disposition 3.A.3 : assurer la mise en place et la cohérence des plans communaux de sauvegarde sur les TRI	Fiche 14 : Rendre les PCS plus opérationnels et réfléchir à l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde	Des PCS existent mais leur opérationnalité doit être renforcée voire mutualisée sur le volet inondation
	Enjeu 3C tirer profit de l'expérience	Fiche 10 : Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable	Faire un bilan des dernières inondations pour en tirer les améliorations à apporter et les études à mener en matière de résilience du territoire
	Disposition 3.D.1 : collecte des informations relatives aux réseaux d'infrastructure et leur résilience	Fiche 5 : Améliorer la résilience de l'assainissement Fiche 6 : Améliorer la résilience de l'UTEP de Nanteuil-lès-Meaux Fiche 7 : Dresser une cartographie des fragilités inhérentes Fiche 13 : Elaborer le diagnostic de vulnérabilité de l'hôpital de Meaux	Il s'agit de proposer un plan de gestion de crise et de continuité d'activité en mode dégradé Il s'agit de proposer une procédure permettant la remise en état rapide, voire une continuité de service partielle Il s'agit d'inventorier les réseaux touchés par l'inondation et décrire les capacités de résilience ainsi que leur interdépendance La résilience de l'Hôpital est aussi tributaire des réseaux d'infrastructure
	Disposition 3.D.2 : collecte des informations relatives aux réseaux de services et leur résilience	Fiche 13 : Elaborer le diagnostic de vulnérabilité de l'hôpital de Meaux	La résilience de l'Hôpital est aussi tributaire des réseaux d'infrastructure
		Fiche 12 : Recenser les entreprises en zone inondable et élaborer des plans de secours pour celles-ci	

Objectif 4 : mobiliser tous les acteurs et développer la culture du risque	Tous les enjeux	Fiche 2 : Développer la culture du risque sur le territoire	
	Enjeu 4.A : sensibiliser les maires à l'information sur le risque inondation	Fiche 10 : Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable	Inciter les mairies à diffuser l'information auprès des citoyens, via leurs documents de secours, des réunions d'information.....
		Fiche 14 : Rendre les PCS plus opérationnels et réfléchir à l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde	Inciter à la mise à jour des pcs sur le volet inondation, voire sur l'élaboration d'un pcs intercommunal et rappeler l'obligation d'information et les outils existants
	Disposition 4.B.1 : développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour du TRI	Fiche 1 : Elaborer la gouvernance de la SLGRI et des mesures proposées	Le projet de SLGRI a été porté par l'État, à sa validation, un porteur de son application devra être désigné et sa nomination actée
	Enjeu 4.D : diffusion de l'information disponible sur les inondations auprès des citoyens	Fiche 9 : Prévenir les pollutions aux hydrocarbures	
	Dispositions 4.D.2 mobiliser les outils de gestion du risque	Fiche 3 : Inventorier les repères de crue et les échelles limnimétriques	Le développement de la culture du risque se fait également par le biais d'un travail de mémorisation des hauteurs d'eau des crues remarquables
		4.D.3 renforcer la diffusion d'informations sur les TRI	Fiche 11 : Mettre à jour les seuils de transition entre les niveaux de vigilance crues
Enjeu 4.F.1 : Impliquer les chambres consulaires dans la diffusion des informations relatives à la gestion des inondations	Fiche 12 : Recenser les entreprises en zone inondable et élaborer des plans de secours pour celles-ci		

Nota : sont inscrites en gras les dispositions imposées par le PGRI à toutes les SLGRI du bassin Seine-Normandie

Fiche 1 : Mettre en place la gouvernance autour du projet de SLGRI

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 4.B.1 : développer la gouvernance et mobiliser les acteurs autour du TRI

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Conformément à la transposition française de la directive européenne sur les inondations, il a été demandé, lors des différentes réunions s'étant déroulées depuis l'identification du territoire de Meaux comme un TRI, une co-construction de la stratégie entre les collectivités et l'Etat (DDT).

La mise en place d'une gouvernance adaptée apparaît donc primordiale pour animer la mise en oeuvre de la SLGRI proposée à ce jour par les services de l'Etat et pour faire émerger, parmi les structures existantes, les maîtrises d'ouvrages adaptées pour mettre en oeuvre les actions identifiées dans le présent document.

Compte tenu de la prise obligatoire de la compétence GEMAPI par la communauté d'agglomération du Pays de Meaux au 1er janvier 2018, celle-ci est naturellement pressentie comme future structure porteuse et devra également réfléchir à l'organisation de ses missions vis-à-vis de celles de l'EPTB Seine-Grands-Lacs.

Description de l'action :

La première mesure à mettre en oeuvre pour qu'une stratégie de gestion du risque inondation pertinente et adaptée soit effectivement mise en oeuvre sur le TRI de Meaux est l'identification d'une structure tout à la fois porteuse de cette ambition mais aussi disposant des compétences ad hoc.

Une fois clairement en charge de ce projet, il appartiendra à cette structure de faire émerger (ou de confirmer pour certains d'entre eux) des maîtres d'ouvrage pour chacune des pistes d'actions proposées dans les fiches suivantes.

Dans cette fonction d'animation, la future structure porteuse de la stratégie de gestion du risque inondation pourra compter sur le soutien des services de l'Etat.

Fiche 2 : Développer la culture du risque sur le territoire

Objectifs du PGRI concernés :

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

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Les dernières grandes crues survenues sur le territoire de Meaux (celles ayant dépassé 5 m à l'échelle de Meaux) sont toutes survenues avant 1983 et la majorité d'entre elles ont eu lieu dans la première moitié du 20ème siècle.

Si elle a existé au cours de l'Histoire, la culture du risque associé à la présence du fleuve de la population locale a fortement diminué ; d'autant plus que si le maire est tenu, dans le cas où un PPRI existe sur sa commune, de procéder, au moins tous les 2 ans, à une information du public, à ce jour, une information de ce type n'a jamais été véritablement délivrée sur les communes du TRI.

Description de l'action :

Une réappropriation d'une véritable culture du fleuve par la population du TRI de Meaux pourrait permettre à tout citoyen :

- de bien prendre conscience de ce risque et ainsi de savoir mieux protéger lui même et ses biens de manière plus autonome
- en cas de crise, de mieux comprendre et appliquer les consignes officielles.

La communauté d'agglomération du pays de Meaux, d'ores et déjà consciente de cette nécessité, compte ainsi, dès 2017, engager plusieurs actions de sensibilisation des scolaires et du grand public, via un financement obtenu dans le cadre de la labellisation du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes.

Au vu des premiers résultats qui auront pu être obtenus, cette démarche pourra être amplifiée à l'avenir, par exemple par l'organisation de manifestations culturelles liées à l'eau et à l'histoire des crues, du type de celles déjà organisées dans plusieurs villes en France (" Le Jour Inondable" pièce de théâtre jouée à Tours, exposition "opération PLOUF" organisée par la préfecture de police de Paris...).

Parallèlement une coordination de l'ensemble des maires des 9 communes concernées par la SLGRI pourrait permettre d'organiser à l'échelle du territoire, l'information réglementaire relative au PPRI.

Fiche 3 : Inventorier les repères de crues et les échelles limnimétriques existants et étudier l'opportunité d'en établir de nouveaux

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 4.D.2 : mobiliser les outils de gestion du risque

Enjeu 4.D.3 : renforcer la diffusion d'informations sur les TRI

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

La pose de repères de crues est une **obligation légale** prévue à l'article L.563-3 du Code de l'environnement.

Il précise que "*dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.*"

Les différents groupes de travail organisés dans le cadre de l'élaboration de la SLGRI ont permis de mettre en avant la perte de la connaissance de l'emplacement des différents repères de crues et règles limnimétriques présents sur le territoire.

Seul un repère de crue a pu être localisé et identifié sur le territoire.

De même pour les échelles limnimétriques, les communes ont perdu la connaissance de leur emplacement.

Certaines données méritent donc d'être retrouvées, et la connaissance du territoire de différents autres acteurs pourrait permettre d'établir de nouveaux repères et de nouveaux emplacements pour la pose d'échelles limnimétriques.

Descriptif de l'action :

Il conviendra de recenser les données disponibles précisément puis les outils permettant de récupérer de l'information permettant d'établir de nouveaux repères :

- Via des photos anciennes
- Dans les archives départementales et communales
- Via la connaissance d'événements passés par les particuliers (par le biais de petites annonces, ou encore d'associations en lien avec les cours d'eau comme les associations de pêche)
- Via les données des syndicats de rivière, EPTB, VNF, ...
- Via les archives de la DDT

Fiche 4 : Restauration d'un champ d'expansion de crues et de zones humides dans le secteur de Saint Faron

Objectifs du PGRI concernés :

- Enjeu 1.A : réaliser des diagnostics de vulnérabilité du territoire
Enjeu 2.A : prévenir la genèse des crues à l'échelle du bassin versant
Enjeu 2.C : protéger les zones d'expansion des crues

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

La ville de Meaux s'est engagée depuis quelques années, notamment dans le cadre de son PLU, à réaliser des aménagements urbains visant à améliorer l'image de ses quartiers et mettre en valeur son patrimoine.

Les actions qu'elle mène dans les zones du lit majeur de la Marne encore vierges d'urbanisation situées sur son territoire doivent avoir notamment comme objectif de réduire le niveau d'eau dans les zones urbanisées en aval en cas d'inondation. Pour cela, ces aménagements doivent s'insérer dans un plan global de gestion du risque inondation à l'échelle du territoire du TRI.

Description de l'action :

L'action portée par la CA du Pays de Meaux dans le cadre de la révision du PAPI de la Seine et la Marne franciliennes consiste à étudier et proposer des mesures de gestion, de protection et d'amélioration des fonctionnalités des zones d'expansion de crues et de réaliser des travaux de création de noues.

Deux secteurs de Saint Faron seront bénéficiaires de ces études :

- le parc situé en zone Natura 2000
- les zones humides de la boucle de Saint Faron.

Fiche 5 : Améliorer la résilience de l'assainissement

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 1.A : réaliser un diagnostic de vulnérabilité

Enjeu 3.D.1 : collecte des informations relatives aux réseaux d'infrastructure et leur résilience

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Le périmètre de la SLGRI comporte plusieurs stations d'épuration (STEP) dont 2 se situent en zone inondable, celle de Villenoy gérée en régie par la ville de Meaux et une partie de la nouvelle station de Mareuil-lès-Meaux/Quincy gérée par le SIEAP.

La montée des eaux n'a pas seulement un impact lorsqu'elle touche le coeur des STEP et que leur capacité de traitement est ainsi directement affectée. Elle peut également altérer leur bon fonctionnement dès lors que certaines portions des tronçons du réseau d'assainissement les desservant présentent des dysfonctionnements dus à l'inondation

Description de l'action :

Il semble donc primordial d'élaborer pour ces STEP et l'ensemble de leurs réseaux un diagnostic de vulnérabilité permettant d'aboutir à l'élaboration d'un plan de gestion en cas de crise mais aussi d'un plan de continuité d'activité en mode dégradé.

La ville de Meaux avait déjà entrepris une démarche de plan de continuité en cas de crise en décembre 2009 pour sa station située à Villenoy. Il serait intéressant de l'actualiser au vu des évolutions qui ont certainement dû affecter son réseau de collecte depuis 2009.

Une démarche similaire pourrait être engagée pour la nouvelle station de Mareuil-lès-Meaux/Quincy en insistant notamment sur l'examen des tronçons de réseaux et les postes de refoulement impactés en cas d'inondation.

Plusieurs aspects en terme de vulnérabilité (au début et pendant la crue) et de résilience après la décrue sont à étudier. Pour chaque aspect, il conviendra de recenser les points faibles ou à sécuriser, protéger, faire évoluer ainsi que la conséquence de tel ou tel impact sur l'environnement immédiat et les mesures correctives possibles :

- pose de clapets anti-retour,
- rehausse de postes,
- étanchéité des tampons ou boîtes de branchement....
- quelles modalités sont acceptables en cas de fonctionnement dégradé ?
- quelles sont les modalités de remise en marche ?
- quelle gestion en cas de déversement d'eaux usées dans les rivières/rus ?

En parallèle, l'impact d'un déversement accidentel d'hydrocarbures dans les réseaux d'assainissement pourrait être abordé.

Fiche 6 : Améliorer la résilience de l'unité de traitement de l'eau potable de Nanteuil-lès-Meaux

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 1.A : réaliser un diagnostic de vulnérabilité

Enjeu 3.D.1 : collecte des informations relatives aux réseaux d'infrastructure et leur résilience

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

L'unité de traitement d'eau potable alimentant l'ensemble des communes se situant sur le territoire de la SLGRI est impactée lors de la crue centennale. Disposant d'une autonomie de seulement 24 heures, elle a été identifiée comme l'un des points clés de vulnérabilité du TRI en cas d'inondation importante sur ce territoire. Actuellement, il n'y a pas de sécurisation de ce réseau qui alimente, en plus de l'ensemble des communes du territoire de la SLGRI, les différentes zones d'activité de Mareuil-les-Meaux.

Une autre station de traitement d'eau potable est présente sur la commune de Montry. Cette station est, elle, placée à 1 mètre au-dessus des plus hautes eaux connues et alimente en partie Mareuil-lès-Meaux.

Description de l'action :

Une étude de sécurisation est en cours, et des recherches en eau dans l'aquifère de l'Yprésien doivent être effectuées sur 3 sites situés hors zone inondable. Même en cas de succès de ces recherches en eau, au vu des délais de mise en fonctionnement de nouveaux forages (estimés de 2 à 3 ans selon la ville de Meaux), il est probable que des interconnexions avec des réseaux structurants proches devront être réalisées (Syndicat de production de Marne-et-Morin, Syndicat de Crécy-la-Chapelle et environs), pour satisfaire a minima les besoins en cas de crise estimés à 50% des besoins habituels.

Il s'agit donc d'étudier l'impact d'une inondation sur l'unité de traitement de l'eau potable :

- quel risque sanitaire et/ou environnemental ?
- quelles modalités de "nettoyage" ?
- quel fonctionnement dégradé ?
- quelles modalités de remise en marche ?
- quid du résultat des recherches en eau dans l'Yprésien ?

Il devra également être étudié la possibilité d'un secours par le Val d'Europe (alimentation Annet-sur-Marne).

Fiche 7 : Dresser une cartographie des fragilités inhérentes à chacun des opérateurs réseaux

Objectifs du PGRI concernés :

- Enjeu 1.C.2 : réaliser le diagnostic de vulnérabilité des enjeux économiques,
Enjeu 1.B.5 : réaliser un diagnostic de vulnérabilité des ERP
Enjeu 3.D.1 : collecte des informations relatives aux réseaux d'infrastructure et leur résilience

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Le lundi 13 mai 2015, l'ensemble des opérateurs intervenant sur le périmètre de la SLGRI étaient conviés à un groupe de travail ayant pour thématique "Vulnérabilité des réseaux aux inondations, résilience et robustesse".

Plusieurs opérateurs ont été en mesure, au cours de ce groupe de travail, de présenter à l'ensemble des parties prenantes en présence les dispositions qu'ils ont mises en place en cas d'inondation.

Ces échanges ont mis en lumière plusieurs points à améliorer pour tendre vers une meilleure résilience et surtout vers une optimisation du délai de retour à la normale :

- Une grande disparité a été constatée au niveau des référentiels de crues utilisés par chacun des opérateurs afin d'établir son plan de protection,
- Un manque de communication entre les opérateurs rend difficile la prévision de l'impact des interdépendances entre les différents réseaux.

Un nouvel outil a récemment été développé par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) : les zones inondées potentielles (ZIP). Cet outil permet de relier une hauteur de crue à une échelle de référence (en l'occurrence celle de Meaux) à une cartographie de l'inondation potentielle. Au total, sur le territoire de Meaux, 10 scénarios de référence sont actuellement disponibles décrivant l'étendue de la crue depuis la cote 4,05 m jusqu'à la cote 6,65 m avec un pas moyen de 30 cm.

Une utilisation commune de cet outil permettrait une connaissance plus précise des impacts successifs causés lors de la propagation de l'inondation.

Description de l'action :

Certains opérateurs ont transmis leurs plans de sauvegarde lors du groupe de travail. Aujourd'hui, pour construire un référentiel commun, il serait souhaitable d'obtenir le même type de résultats que ceux présentés lors du groupe de travail, mais en réalisant ces cartes en fonction du séquençage de ces zones inondées potentielles. Un courrier a été envoyé en ce sens par les services de l'Etat aux opérateurs de réseaux, leur proposant une mise à disposition des différentes ZIP au format SIG standard. Plusieurs opérateurs se sont déjà montrés intéressés et ont pu ainsi commencer à réaliser ce travail. L'action devra être poursuivie jusqu'à obtention des couches de fragilité de chaque opérateur, ces différentes couches permettant à terme d'établir des cartes de fragilité des bâtiments et équipements stratégiques.

Dans un second temps, un échange de ces couches devra s'effectuer entre les différents opérateurs afin que l'étude des interdépendances entre les différents réseaux puisse être examinée de la façon la plus fine possible.

Fiche 8 : Améliorer la gestion des déchets post-inondation par une meilleure anticipation

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 1.A : réaliser un diagnostic de vulnérabilité

Enjeu 3.A.2 : anticiper la gestion des déchets liés aux inondations pendant et après la crise

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

La quantité de déchets produits lors d'inondations (et non traitée) est bien souvent très largement supérieure aux capacités de prise en charge présentes sur le territoire.

De plus, de par leur nature gorgée d'eau ou polluée, leur traitement ne peut en général pas se faire dans de bonnes conditions dans les filières mises en place par les collectivités.

Les déchets produits lors des inondations, au-delà des aspects de salubrité publique, représentent donc un risque potentiellement important d'atteintes à l'environnement.

Il est donc important d'anticiper au mieux, en amont de la crise, les modalités exceptionnelles qu'il y aura lieu de mettre en place pour collecter et traiter les déchets (quantités et qualités) produits dans ce type de situation, leur enlèvement étant généralement un préalable au redémarrage du fonctionnement du territoire dans de bonnes conditions et de son économie.

- Lors de la phase de collecte : comment assurer la collecte « habituelle » pendant la crue, comment assurer la gestion exceptionnelle des déchets causés par la crue ?
- Lors de la phase de traitement : comment mettre en sécurité des installations de transit/regroupement et traitement, comment réorganiser la logistique de traitement des déchets ?

De même, la vulnérabilité des installations est de deux types :

- une vulnérabilité structurelle : les installations ou équipements peuvent être rendus indisponibles par la montée des eaux
- une vulnérabilité fonctionnelle : arrêt d'un service public dû à l'indisponibilité d'un équipement ou à l'impossibilité de circulation des véhicules de collecte.

Description de l'action :

Trois leviers d'action doivent par conséquent être trouvés :

- réduire la vulnérabilité fonctionnelle des installations clefs
- assurer la continuité du service de gestion des déchets, notamment la collecte
- gestion des déchets post-crise

En premier lieu, il conviendra de réduire la vulnérabilité fonctionnelle des installations clefs, notamment en ayant en ligne de mire la mise en sécurité de ces installations en période de crue afin d'éviter les risques de pollution et d'accident (protection des organes sensibles pour faciliter le redémarrage dans des conditions optimales de sécurité, réalisation future de travaux pour prolonger le plus longtemps possible le fonctionnement de l'installation...).

Plusieurs actions seront menées afin de réduire la vulnérabilité des installations clés :

- identification et recensement des installations à risque inondation
- réalisation de diagnostics de vulnérabilité des installations

En second lieu, une réflexion sera portée sur la continuité du service de gestion des déchets durant la crise, afin de compenser l'indisponibilité des installations impactées, et de prévoir l'organisation à mettre en place pour gérer les différents flux.

Il s'agira donc :

- d'estimer au mieux les volumes de déchets à traiter en période de crise
- de mettre en place un plan de continuité d'activité par opérateur
- d'éventuellement prévoir les autorisations nécessaires pour mettre en œuvre ce plan

Enfin, en troisième lieu, une fois la crise passée, l'enlèvement des déchets devra être assuré le plus rapidement et rationnellement possible.

Pour ce faire, les actions suivantes seront réalisées :

- évaluer les volumes, et la typologie des déchets mis en jeu
- prévoir l'organisation de la collecte, notamment les possibilités de stockage provisoire adéquates et les traitements parfois spécifiques à mettre en œuvre (exemple : végétaux souillés par les hydrocarbures)
- faire remonter les différentes observations afin qu'un item spécifique puisse être ajouté lors de la prochaine révision du plan régional de prévention et de gestion des déchets.

Fiche 9 : Prévenir les pollutions aux hydrocarbures et anticiper leurs conséquences

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 1.A : réaliser un diagnostic de vulnérabilité

Enjeu 4.D : diffusion de l'information disponible sur les inondations auprès des citoyens

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Les récentes inondations de 2016 dans le département ont mis en lumière l'importance du phénomène de pollution aux hydrocarbures, notamment sur la ville de Nemours : les contenus de plusieurs cuves d'hydrocarbures atteintes par la montée des eaux se sont mêlés aux eaux des rivières en crue, provoquant des dégâts importants aussi bien au niveau des maisons inondées que des milieux naturels souillés.

Les conséquences néfastes pour la population ont été importantes et les travaux de réparation de cette pollution, non anticipée, ont dû être menés au coup par coup au détriment d'une efficacité globale.

Description de l'action :

Une étude de vulnérabilité des communes de la SLGRI face à une pollution aux hydrocarbures devra être conduite. Plusieurs aspects pourraient être étudiés :

- Recensement des stockages d'hydrocarbures présents en zone inondable : si dans les établissements ICPE en activité, des préconisations réglementaires existent pour assurer une sécurisation des cuves face à la montée des eaux, ce n'est pas forcément le cas des sites désaffectés. Il importe donc de recenser les ICPE désaffectées, en particulier celles liées à d'anciennes stations services ayant parfois fait l'objet d'un changement d'affectation pour lesquelles un plan de nettoyage de ces "délaissés" pétrolifères sera à étudier.
Nota : même si le caractère " zone inondable" reste important, un recensement total des stations sera à réaliser car les remontées de nappes peuvent également provoquer une dispersion hors zone inondable....
- Sensibiliser la population à ce risque spécifique, par une action de communication qui devra être intégrée, sur ce thème, dans les actions de développement de la culture du risque.
- Etude de l'impact d'un déversement accidentel sur le fonctionnement des stations d'eau potable et d'épuration (quel fonctionnement dégradé à mettre en place dans ce cas, quel secours ?...) et sur la gestion de l'eau en général
- Gestion post-crise du déversement accidentel (recensement puis traitement des déchets souillés, lieux de stockage, processus d'acheminement...)

Fiche 10 : Améliorer la connaissance des enjeux en zone inondable

Objectifs du PGRI concernés :

Enjeu 1.A : réaliser des diagnostics de vulnérabilité
Enjeu 3C : tirer profit de l'expérience
Enjeu 4.A : sensibiliser les maires à l'information sur le risque inondation

Porteur(s) pressenti(s)

La DDT de Seine et Marne appuyée par la DRIEE

Contexte :

Lors des différents groupes de travail s'étant déroulés dans le cadre de l'élaboration de la SLGRI, il est apparu que les bases de données recensant les enjeux actuellement en possession des services de l'Etat n'étaient ni exhaustives ni parfaitement à jour.

Descriptif de l'action :

Des rencontres bilatérales seront organisées entre les services de l'Etat et les communes afin de passer en revue les enjeux actuellement listés et représentés sur les cartes produites à ce jour afin de les corriger et de les compléter le cas échéant.

Parmi ces enjeux, on peut citer notamment :

- les établissements recevant du public (ERP)
- les personnes identifiées comme fragiles et nécessitant une attention particulière (malades à haut risque vital, personnes à mobilité réduite...)
- locaux techniques pour la gestion de crise, salles pouvant devenir centres d'accueil,
- établissements stratégiques (déchetteries, entreprises disposant de matériels de TP...)
- établissements classés IPCC/SEVESO
- voirie
- les habitations collectives
- biens matériels ou immatériels tels que définis dans le PGRI
- ...

Fiche 11 : Mettre à jour les seuils de transition entre les niveaux de vigilance crues

Objectifs du PGRI concernés :

- Enjeu 3.A : se préparer à gérer les crises
Enjeu 4.D.2 : mobiliser les outils de gestion du risque
Enjeu 4.D.3 : renforcer la diffusion d'informations sur les TRI

Porteur(s) pressenti(s)

La DDT de Seine et Marne appuyée par le Service de Prévision des Crues (SPC) d'Ile-de-France

Contexte :

Le site internet VIGICRUES, accessible au public, permet de visualiser, pour une station de mesure donnée, les hauteurs d'eau et les débits. Selon le niveau de vigilance affiché en vigueur (vert, jaune, orange, rouge) une cascade d'actions doit être déclenchée par les acteurs de la gestion de crise.

En Île-de-France, les seuils de transition entre les différents niveaux de vigilance ont le plus souvent été définis sur la base des seuils d'alertes historiques, datant d'avant la mise en place du service prévision des crues. Sur le territoire du TRI, seule la transition vert-jaune a pu être testée lors d'événements récents de faible ampleur qui ont permis d'évaluer plus précisément les enjeux concernés.

Aujourd'hui, la cartographie des zones d'inondation potentielles (ZIP) réalisée par le service prévision des crues, permet de représenter l'évolution prévisible potentielle de l'inondation en fonction de la hauteur atteinte aux échelles hydrométriques de référence.

Un grand nombre d'enjeux sont présents en zone inondable sur le territoire du TRI de Meaux. Il s'avère nécessaire de les prioriser et de définir les enjeux les plus pertinents pour observer une évolution entre les seuils.

Une première étude menée par les services de la DDT en lien avec les services du SPC, a cherché à actualiser ces zones de transition entre les différents niveaux de vigilance en retenant les indicateurs suivants :

- en termes d'impacts sociaux : population, écoles primaires et secondaires, établissements médico-sociaux
- en termes d'impacts économiques : installations classées soumises à autorisation
- en territoire fortement urbanisé : gares SNCF
- en territoire rural ou péri-urbain : surfaces agricoles touchées.

Les résultats de cette étude ont été restitués sous forme de tableau. Chaque tableau donne le nombre d'enjeux impactés pour chaque catégorie d'indicateurs. Les cotes seront les hauteurs à l'échelle de vigilance utilisées pour la référence de la ZIP utilisée pour l'analyse.

Les résultats sont également restitués sous forme de graphiques où figurent les seuils de transition actuels et la proposition de modification.

Descriptif de l'action :

La présente action vise à réaliser une analyse graduée des enjeux touchés selon l'ampleur de la crue. Cette analyse permettra ainsi de vérifier l'adéquation entre les dommages prévisibles et les niveaux de vigilance prévus par le Règlement de surveillance, de révision et de transformation de l'information sur les crues (RIC).

Une amélioration du travail initié par la DDT pourrait être envisagée par l'utilisation d'indicateurs plus pertinents, notamment via l'élaboration de nouvelles bases de données en lien avec les collectivités.

Pour le passage du niveau vert à jaune, qui concerne les crues de plus forte fréquence, l'analyse pourra également s'appuyer sur les retours d'expérience non exploités à ce jour, comme par exemple le niveau de la Marne pour lequel les premières routes sont coupées.

Fiche 12 : Recenser les entreprises en zone inondable et élaborer des plans de secours pour celles-ci

Objectifs du PGRI concernés :

- Enjeu 1.C.2 réaliser le diagnostic de vulnérabilité des enjeux économiques
Enjeu 3.D.2 : collecte des informations relatives aux réseaux de services et leur résilience
Enjeu 4.F.1 : impliquer les chambres consulaires dans la diffusion des informations relatives à la gestion des inondations

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Le recensement des entreprises en zone inondable a plusieurs objectifs :

- Permettre aux pouvoirs publics d'avoir une liste exhaustive des entreprises exposées au risque sur leur territoire
- Permettre de pouvoir quantifier avec plus de précision l'impact économique des différents types de crues sur ce territoire
- S'assurer que chacune de ces entreprises possède un plan de secours et que l'ensemble des employés et responsables sont conscients du risque et de la manière d'agir à l'annonce d'une crue, et ainsi améliorer le délai de remise en service des infrastructures de ces entreprises

Le 24 septembre 2015 s'est tenu un groupe de travail ayant pour thématique la "Connaissance de l'aléa". Les différentes chambres consulaires étaient présentes, et elles ont fourni suite à cette réunion de travail le listing exhaustif de leurs ressortissants aux services de l'Etat.

Descriptif de l'action :

Dans un premier temps, les listes fournies par les chambres consulaires devront donc être croisées avec les couches des zones inondées potentielles afin d'obtenir le recensement des entreprises inondées en fonction de la hauteur d'eau à l'échelle de Meaux.

Une fois ce recensement effectué, un contact devra être établi avec chacune de ces entreprises afin de s'assurer qu'elles sont bien conscientes du risque auquel elles sont exposées et qu'elles possèdent toutes un plan de secours.

Une étude pourra être menée en parallèle afin d'évaluer l'impact économique de la crue pour chaque hauteur d'eau à l'échelle de Meaux.

Fiche 13 : Elaborer le diagnostic de vulnérabilité de l'hôpital de Meaux

Objectifs du PGRI concernés :

- Enjeu 1.B.5 : réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour une ERP
Enjeu 3.D.1 : collecte des informations relatives aux réseaux d'infrastructure et leur résilience
Enjeu 3.D.2 : collecte des informations relatives aux réseaux de services et leur résilience

Porteur(s) pressenti(s)

Hôpital de Meaux

Contexte :

D'une capacité d'accueil de plus de 900 lits, le centre hospitalier de Meaux est situé en zone inondable.

Il est localisé sur deux sites : Saint Faron et Orgemont

Les crues pourraient impacter le fonctionnement électrique de l'hôpital mais également son approvisionnement en eau potable ou sa gestion des eaux usées....

L'établissement ne peut pas fonctionner s'il manque l'eau potable, le chauffage et le téléphone.

Description de l'action :

L'hôpital de Meaux possède déjà son propre plan de secours basé sur une analyse des risques menée en interne sur la base de documents de l'ARS (agence régionale de santé).

Il faudra affiner ce plan en :

- étudiant l'impact de l'inondation sur les réseaux d'infrastructures pouvant impacter l'hôpital, et ce dès la hauteur de la crue fréquente atteinte ;
- détaillant les possibilités d'évacuation évoquées dans le document d'analyse (établissements d'accueil, itinéraires possibles, personnels et moyens disponibles...) ;
- éventuellement étudiant le débordement du Brassat proche de l'hôpital ;
- organisant la gestion des déchets stockés au sein de l'hôpital, voir la possibilité d'intégrer leur gestion dans la fiche action liée à la gestion des déchets du territoire.

Fiche 14 : Rendre les Plans communaux de sauvegarde (PCS) plus opérationnels et réfléchir à l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde

Objectifs du PGRI concernés :

- Enjeu 3.A.3 : assurer la mise en place et la cohérence des plans communaux de sauvegarde sur les TRI
- Enjeu 4.A : sensibiliser les maires en matière d'informations sur le risque inondation

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Si l'ensemble des communes devant être dotées d'un PCS sur le territoire du TRI a bien fait approuver un tel document, l'analyse de ceux-ci réalisée dans le cadre du diagnostic a fait ressortir d'importantes carences.

Le risque inondation est bien présent dans chacun des documents, mais ceux-ci manquent d'éléments permettant de les rendre réellement opérationnels.

L'analyse des documents montre également que les différentes ressources mobilisables lors des inondations sont souvent réparties non pas à l'échelle de la commune, mais à l'échelle intercommunale. La possibilité et la pertinence de la mise en place d'un plan intercommunal de sauvegarde devra donc être étudiée.

Description de l'action :

Dans un premier temps, les PCS pourront être amendés avec les éléments issus du diagnostic de vulnérabilité du territoire, et notamment l'échelle de danger précisant pour chaque hauteur d'eau à l'échelle de Meaux les installations vulnérables. Les données récoltées lors de l'action 10 pourront également venir actualiser les PCS.

Dans un second temps, une procédure d'alerte commune pourra être rédigée afin d'homogénéiser les différents PCS.

Enfin, la possibilité et la pertinence de la mise en place d'un plan intercommunal de sauvegarde devra être étudiée au niveau de la communauté d'agglomération.

Fiche 15 : Déboucher sur un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) complet

Objectifs du PGRI concernés :

- Objectif 1 : réduire la vulnérabilité des territoires
Objectif 2 : agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
Objectif 3 : raccourcir le délai de retour à la normale

Porteur(s) pressenti(s)

Contexte :

Avant l'étude préliminaire liée à la directive inondation, une étude avait été menée par l'Entente Marne dans le but de lancer un "PAPI Marne". Le PAPI est en effet un outil de planification qui peut compléter la stratégie locale. Cette étude s'est déroulée de juin 2005 à juillet 2009 et est basée sur trois phases :

- un état des lieux et la connaissance du risque,
- une modélisation des crues et leur analyse,
- des propositions d'actions pour réduire les risques.

La majorité des actions proposées ne concernaient toutefois pas le périmètre du TRI de Meaux. Les études préalables n'ont de plus pas abouti à la labellisation du PAPI Marne.

Parallèlement deux PAPI existent déjà sur le territoire seine-et-marnais :

- un PAPI d'intention lié à l'Yerres, affluent de la Seine, piloté par le SYAGE et visant à établir un diagnostic précis du cours d'eau ;
- un PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes piloté par l'EPTB Seine Grands Lacs. Ce dernier PAPI est actuellement en cours pour la période 2014-2019.

Aujourd'hui, l'élaboration à terme d'un PAPI sur le TRI de Meaux apparaît comme l'objectif logique à viser dès que la stratégie locale proposée aura bien été appropriée par les acteurs concernés du territoire puisqu'il permettra de préparer et d'organiser, via un cahier des charges complet la programmation et le financement des différentes actions.

Descriptif de l'action :

Une fois le document de la SLGRI validé par les parties prenantes, il conviendra de réfléchir aux modalités de mise en oeuvre de ces actions (élaboration d'un programme de mise en oeuvre, faisabilité, modes de financement, phasage des travaux...)

Le PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes intègre quelques communes de Seine-et-Marne. Le périmètre de ce dernier ne devait pas recouper celui du TRI de Meaux, cependant dans le cadre de sa révision et au vu de sa proximité avec le territoire du TRI, des actions proposées vont y être intégrées.

Ces travaux engagés pourront bénéficier au TRI de Meaux et devraient permettre au PAPI :

- de conduire des diagnostics de vulnérabilité sur le territoire et certains bâtis, notamment de la nouvelle usine de production d'eau potable de la ville de Meaux
- de mettre en exergue des zones humides et zones d'expansion propices au ralentissement de la propagation de la crue, notamment dans le secteur du Parc Faron
- de mettre en place des plans de continuité d'activité des services communautaires
- de réaliser un plan intercommunal de sauvegarde (voir fiche 14)
- de développer la culture du risque par des actions de communication vers les syndicats, bailleurs sociaux, gestionnaires de parcs immobiliers
- de sensibiliser le grand public à la culture du fleuve (risque inondation et maintien des fonctionnalités de l'espace alluvial et des zones humides)
- d'intégrer les réflexions régionales déjà menées dans le cadre de la SLGRI Métropole (déclaration d'intention des opérateurs, charte de quartiers résilients, travaux sur la gestion des déchets, groupes de travail économie et outils de sensibilisation) en les adaptant au territoire.

Annexes

Annexe 1 : Arrêté pris par le préfet coordonnateur de bassin du 8 décembre 2014 n°2014342-0032 fixant le périmètre, le délai de réalisation et les objectifs de la SLGRI (cf.annexe 1).

Annexe 2 : Arrêté pris par le préfet de Seine-et-Marne du 3 juin 2015 n°2015/DDT/SEPR/117 fixant la liste des parties prenantes à l'élaboration de cette stratégie .

Annexe 3 : Cartographie de la directive inondation sur le TRI

Annexe 4 : Arrête préfectoral d'approbation de la SLGRI (à venir)

Glossaire

ARS : Agence régionale de santé

AU : A urbaniser

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

CAPM : Communauté d'Agglomération du Pays de Meaux; elle regroupe actuellement 18 communes : Barcy, Chambry, Chauconin-Neufmoutiers, Crégy-lès-Meaux, Fublaines, Germigny l'Evêque, Isles-Lès-Villenoy, Mareuil-lès-Meaux, Meaux, Montceaux-lès-Meaux, Nantueil-lès-Meaux, Penchard, Poincy, Trilbardou, Trilport, Varredes, Vignely et Villenoy.

CEN.TO.RE 77 : Centre de traitement des ordures ménagères et de recyclage de Seine-et-Marne

CET : Centre d'enfouissement technique

CIT : Centre en traitement des déchets

DDRM : Document départemental des risques majeurs

DDT77 : Direction départementale des territoires de Seine et Marne

DICRIM : Document d'information communale sur les risques majeurs

DRIEE : Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie

EPAGE : Établissement public d'aménagement et de gestion des eaux

EPCI : Établissement public de coopération intercommunale

EPRI : Évaluation préliminaire des risques liés à l'inondation

EPTB : Établissement public territorial de bassin

Enedis : ex ERDF, Electricité Réseaux distribution France (Enedis symbolise l'énergie et la distribution)

ERP : Établissement recevant du public

FIRE : Force d'intervention rapide électrique

GEMAPI : Gestion des Milieux aquatiques et prévention des inondations. Compétence issue de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et affirmation des métropoles.

GRDF : Gaz réseau distribution France

ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement

INSEE : Institut national de statistiques et des études économiques

Loi NOTRe : Loi portant nouvelle organisation territoriale de la République

NRA : Nœud de raccordement abonné, il s'agit de l'armoire d'un opérateur permettant de démultiplier un accès téléphonique au niveau d'une zone d'influence jusqu'à atteindre le client final

ORSEC : Organisation de la réponse de la sécurité civile. A chaque disposition inondation, un scénario a été établi, il commence en général par R et suivi par le chiffre en rapport avec le scénario de référence (scénario crue centennale). Exemple : R1 est le scénario basé sur les hauteurs et débits d'eau de la crue de référence (1910), R1.15 représentera 115% des débits de 1910

PAPI : Programme d'actions de prévention des inondations. On distingue le PAPI d'intention (qui concerne la phase de recensement des connaissances et diagnostics) et le PAPI complet (qui concernant plutôt la concrétisation du programme de mesures).

PCS : Plan communal de sauvegarde

PGRI : Plan de Gestion du Risque Inondation.

PHEC : Plus hautes eaux connues

PICS : Plan intercommunal de sauvegarde

PK : point kilométrique

PLU : Plan local d'urbanisme

PPI : Plan particulier d'intervention

PPRI : Plan de Prévention du Risque d'Inondation

PPRm : Plan de prévention du risque mouvement de terrain

PPRT : Plan de prévention des risques technologiques

RIC : Règlement d'information sur les crues

RTE : Réseau de Transport d'électricité

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux

SEPR : Service environnement et prévention des risques de la direction départementale des territoires de Seine et Marne

SIG : Système d'information Géographique

SIPAEP : Syndicat de production et d'alimentation en eau potable de Marne-et-Morin

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation.

SNCF : Société nationale des chemins de fer français

SPC : Service prévision des crues

SR : Sous répartiteur

STEP : Station d'épuration des eaux usées

SYAGE : Syndicat mixte pour l'assainissement et la gestion des eaux du bassin versant de l'Yerres

TRI : Territoire à risque important ; en Seine et Marne, 2 TRI ont été mis en exergue par les études de la délégation de Bassin via une évaluation préliminaire : le TRI de Meau et le TRI Francilien regroupant plusieurs communes de l'Ouest seine-et-marnais.

VEOLIA :

VNF : Voies navigables de France

ZAC : Zone d'aménagement concerté

ZI : Zone inondable

ZIP : Zone inondées potentielles

ZICH : Zone iso-classe hauteur