



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Analyse technique des trois plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) des vallées de l'Oise et de l'Aisne

Rapport n° 011903-01
établi par

Thérèse PERRIN et Michel VUILLOT (coordonnateur)

Septembre 2018



Les auteurs attestent qu'aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n'a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport

Statut de communication	
<input type="checkbox"/>	Préparatoire à une décision administrative
<input type="checkbox"/>	Non communicable
<input type="checkbox"/>	Communicable (données confidentielles occultées)
<input type="checkbox"/>	Communicable

Sommaire

Résumé.....	<u>3</u>
Liste des recommandations.....	<u>4</u>
Introduction.....	<u>7</u>
Commande et contexte.....	<u>7</u>
Enjeux et exigences particulières ; méthodes de travail.....	<u>7</u>
1. Le contexte de la révision des PPRI de l'Oise et de l'Aisne.....	<u>9</u>
1.1. Rappel du cadre législatif et réglementaire.....	<u>9</u>
1.2. Les inondations dans les vallées de l'Oise et de l'Aisne.....	<u>12</u>
2. La démarche de révision des PPRI engagée en 2011.....	<u>15</u>
2.1. Modélisation et cartographie de l'aléa.....	<u>15</u>
2.1.1. Détermination de la crue de référence.....	<u>15</u>
2.1.2. Recueil des données de terrain et modèle numérique de terrain.....	<u>15</u>
2.1.3. Modélisation de l'aléa.....	<u>16</u>
2.1.4. Représentation cartographique de l'aléa.....	<u>17</u>
2.2. Démarche d'identification des enjeux.....	<u>18</u>
2.2.1. Recensement des enjeux existants.....	<u>18</u>
2.2.2. Prise en compte des dynamiques urbaines et des projets de territoires dans le cadre de la démarche d'atelier national.....	<u>19</u>
2.2.3. Déclinaison opérationnelle de la démarche dans les ateliers locaux.....	<u>21</u>
2.3. Élaboration des documents réglementaires.....	<u>22</u>
2.3.1. Établissement du zonage réglementaire.....	<u>23</u>
2.3.2. Élaboration du règlement.....	<u>31</u>
2.3.3. Rapport de présentation.....	<u>39</u>
3. Les bases de la reprise de la démarche de révision des PPRI.....	<u>42</u>
3.1. Constitution des nouveaux dossiers de projet.....	<u>42</u>
3.2. Achèvement de la procédure d'approbation.....	<u>43</u>
Conclusion.....	<u>44</u>
Annexes.....	<u>45</u>
1. Lettre de mission.....	<u>47</u>
2. Liste des personnes rencontrées.....	<u>48</u>

3. Rapport d'expertise hydraulique d'Irstea.....	51
4. Présentation du point d'étape du 26 juin 2018.....	55
5. Glossaire des sigles et acronymes.....	62

Résumé

Ce document constitue le rapport de la mission d'expertise demandée par le ministre de la transition écologique et solidaire au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) pour analyser, à la demande du préfet de l'Oise, les objections formulées notamment par les élus locaux sur les dispositions des trois projets de plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) de la vallée de l'Oise et de l'Aisne soumis à consultation en 2017.

Les projets de PPRI contestés ont été examinés par la mission après avoir rencontré plus de soixante acteurs locaux et conduit deux visites sur le terrain pour acquérir une bonne compréhension des enjeux de développement de ces territoires et des objections qui ont été énoncées.

La révision des trois PPRI de la vallée de l'Oise et de l'Aisne a été engagée pour prendre en compte l'aléa correspondant à une crue de fréquence centennale et intégrer des données actualisées d'hydrologie et d'occupation des sols.

En l'absence de crues de référence documentées, les cartes d'aléa ont été établies sur la base d'un modèle hydraulique. L'expertise de la modélisation de l'aléa réalisée par Irstea à la demande de la mission permet de conclure que celle-ci constitue une base pertinente et donne un niveau de précision satisfaisant pour finaliser la démarche de révision des PPRI. Les cartes seront complétées pour intégrer les singularités ponctuelles non prises en compte par le modèle hydraulique ou le modèle topographique.

Les recommandations de la mission portent sur la définition des zonages réglementaires et l'écriture des règlements des PPRI. De manière générale, les PPRI respectent les orientations nationales de la politique des risques. Ils ont été conduits avec rigueur, dans un souci du détail qui semble parfois excessif. Les recommandations visent à simplifier et améliorer la lisibilité de ces documents tout en restant dans le strict respect de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation et de sa traduction dans les guides et textes réglementaires. La mission recommande en particulier de privilégier chaque fois que possible une rédaction des règlements dans une logique d'objectifs de performance.

La procédure d'approbation des PPRI révisés devra être reprise sur la base de nouveaux dossiers intégrant ces recommandations.

Liste des recommandations

1.[Préfet, Collectivités locales] Poursuivre la révision des PPRI sur la base du modèle d'aléa retenu par la DDT.

La modélisation de l'aléa telle qu'elle a été réalisée constitue une base pertinente et donne un niveau de précision satisfaisant pour finaliser la démarche de révision des PPRI. Localement, si cela est souhaité par des acteurs locaux à l'occasion de l'élaboration de projets de développement, le recours à un modèle hydrodynamique en deux dimensions (« modélisation 2D ») permettra de réduire l'incertitude sur le niveau de l'aléa pour leur mise en œuvre, notamment sur les zones violettes. Cette modélisation complémentaire ne conditionne pas la procédure de révision des PPRI. Elle devra s'appuyer sur un modèle hydraulique cohérent avec le modèle d'ensemble des PPRI et validé conjointement entre l'État et les collectivités.....17

2.[DDT] Intégrer aux cartes d'aléa les singularités ponctuelles non prises en compte par le modèle hydraulique ou le modèle topographique.

Le bureau d'étude doit rencontrer le représentant de chaque commune couverte par les PPRI pour restituer la cartographie de l'aléa réalisée sur le territoire et identifier puis, si besoin, corriger les éventuelles anomalies résultant de singularités locales non prises en compte par le modèle hydraulique ou le modèle topographique.....17

3.[Préfet, DDT] Expliciter les conditions de faisabilité ou la non faisabilité des projets présentés dans les ateliers locaux.

Sur la base des projets de PPRI consolidés par la prise en compte des recommandations de la mission, établir pour l'ensemble des projets de développement examinés en phase de concertation préalable et dans les ateliers locaux, une note indiquant soit la motivation de leur refus soit les conditions de leur réalisation.....22

4.[Préfet, DDT] Redessiner les zonages réglementaires.

Afin de conforter le zonage réglementaire, la mission recommande de mobiliser plus rigoureusement les principes de préservation des champs d'expansion des crues, en reconsidérant la notion de « zone d'extension urbaine », et d'inconstructibilité derrière les ouvrages de protection longitudinaux de nature à représenter un sur-risque. Au sein des centres urbains, de nouvelles marges de manœuvre pourront être dégagées par la différenciation des centres urbains denses. Une simplification du zonage est à rechercher par un travail de lissage des contours, d'homogénéisation des zones et de représentation cartographique.....31

5.[DDT] Réécrire les règlements des PPRI en privilégiant la concision et l'approche par objectifs de performance.

Les règlements des PPRI devront être réécrits sous une forme concise, privilégiant la lisibilité, dans chaque zone, des interdictions et prescriptions. Prenant en compte les indications figurant dans ce chapitre, la rédaction confortera une logique d'objectifs de performance en évitant les prescriptions réglementaires de faible portée au regard des contraintes apportées ou inutilement complexes. Un assouplissement pourra être porté à la rédaction des règles applicables aux centres urbains. La formulation des exceptions possibles proposées par la mission pour les activités économiques, les zones violettes et les zones urbaines denses fera l'objet d'une concertation spécifique entre la DDT et les parties prenantes.....39

6.[Préfet, DDT] Missionner un prestataire extérieur en appui à la DDT pour établir une nouvelle rédaction du rapport de présentation et du projet de règlement.....42

Introduction

Commande et contexte

Des PPRI vivement contestés par les élus locaux

Par courrier du 6 septembre 2017, le préfet de l'Oise a souhaité attirer l'attention du ministre de la transition écologique et solidaire sur les difficultés rencontrées lors de la finalisation des processus de révision des trois plans de prévention du risque inondation (PPRI) conduit concomitamment sur les vallées de l'Oise et de l'Aisne dans le département de l'Oise.

Au-delà des remarques reçues dans le cadre de la consultation des collectivités effectuée au début de l'été 2017, plusieurs élus des collectivités concernées ont engagé une campagne médiatique à l'encontre des dispositions des projets de PPRI qu'il était prévu de mettre à l'enquête publique au dernier trimestre de l'année. Les objections portent notamment sur la crue de référence centennale et sur l'effacement par le modèle des ouvrages de protection existants, alors que ce sont des hypothèses classiques prises pour l'élaboration des PPRI. Les objections portent aussi sur la non prise en compte, dans la modélisation, des grands projets d'aménagement fluvial (canal Seine-Nord Europe et MAGEO : mise au gabarit européen de l'Oise entre Compiègne et Creil), sur un recours jugé trop important à l'inconstructibilité dans les zones d'expansion de crues, et sur une mise en œuvre jugée insuffisante du principe de résilience, alors qu'une réflexion intéressante avait été conduite entre les collectivités et les services de l'État dans le cadre d'« ateliers des territoires »¹. La tenue de l'enquête publique a été repoussée.

Une demande d'analyse technique des objections formulées

La lettre de commande adressée le 30 octobre 2017 au CGEDD demande de procéder à une analyse technique des objections formulées et de faire toutes propositions pertinentes permettant de satisfaire aux objectifs de la stratégie nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) pour le territoire concerné dans le cadre des PPRI en cours d'instruction.

Enjeux et exigences particulières ; méthodes de travail

Dans le contexte polémique présenté ci-dessus, la mission s'est attachée à conduire l'analyse technique demandée des projets de PPRI en portant une attention particulière aux points suivants :

Acquérir une bonne compréhension des objections formulées

La mission a rencontré plus de soixante acteurs locaux (élus et services des collectivités, acteurs économiques, administrations, organismes techniques...) au travers d'une trentaine d'auditions et de deux visites de terrain conduites à la fin de l'année 2017 et au premier trimestre de l'année 2018.

¹ Démarche conduite dans le cadre de l'appel à candidature national lancé en décembre 2012 par le ministère de l'égalité des territoires et du logement et par le ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie sur la thématique « territoires en mutation exposés aux risques ». Voir §2.2.2.

Conduire une « revue de projet » de l’instruction des trois PPRI

La mission a conduit plusieurs séances travail avec la direction départementale des territoires de l’Oise, pour examiner les projets de PPRI préparés par ses services, avec une attention particulière sur les points suivants qui conditionnent la crédibilité de la démarche :

- la prise en compte rigoureuse et sans excès du cadre législatif et réglementaire applicable ;
- l’écoute suffisante des acteurs locaux dans le cadre des phases de concertation, aptes à permettre une juste appréhension des enjeux et des vulnérabilités ;
- l’analyse technique de la faisabilité des projets locaux en cohérence avec les contraintes réglementaires.

Expertiser la cartographie de l’aléa de référence

S’agissant des études préliminaires qui ont conduit à l’élaboration des cartes de l’aléa de référence, qui sont au centre de certaines contestations, la mission a considéré qu’elle devait s’assurer que les éléments hydrauliques et hydrologiques avaient été établis dans les règles de l’art. Après avoir procédé à un examen attentif des études techniques conduites par Hydratec pour la détermination de la crue de référence et par Safège pour l’établissement des cartes d’aléas et pris connaissance de l’analyse critique portée sur ce point par l’agglomération de la région de Compiègne, la mission a sollicité une expertise de ces études par les équipes « hydraulique des rivières » et « hydrologie des bassins versants » d’Irstea², dont les conclusions sont reprises dans ce rapport (rapport d’expertise en annexe 3).

Analyser l’apport aux PPRI de la démarche de l’atelier national.

La vallée de l’Oise, de Creil à Compiègne, faisait partie des cinq territoires sélectionnés au plan national pour la démarche d’atelier « territoires en mutation exposés aux risques ». Cette démarche, conduite en 2014 et 2015, de nature à alimenter la réflexion d’établissement des PPRI, a mobilisé élus, services de l’État et acteurs des territoires.

La mission a analysé la manière dont cette démarche a été intégrée à l’élaboration des PPRI pour explorer et concrétiser des pistes nouvelles, compatibles avec le cadre de la stratégie nationale de gestion du risque inondation, permettant d’intégrer la gestion des risques au sein de projets servant un aménagement plus durable et plus résilient des territoires.

² Institut national de recherche en sciences et technologies pour l’environnement et l’agriculture : établissement public à caractère scientifique et technologique, organisme de recherche en appui aux politiques publiques dans le domaine de l’environnement et de l’agriculture.

1. Le contexte de la révision des PPRI de l'Oise et de l'Aisne

La démarche de révision des PPRI de l'Oise et de l'Aisne dans le département de l'Oise a été engagée conjointement sur trois secteurs, correspondant chacun au territoire d'un PPRI. Ce sont, de l'amont vers l'aval :

- le secteur « Oise et Aisne en amont de Compiègne ». Il concerne 21 communes. Il est actuellement couvert par un périmètre de risque naturel d'inondation (PRNI) approuvé par arrêté préfectoral du 1^{er} octobre 1992. Bien que valant PPRI sur le plan réglementaire, il est obsolète du fait de son établissement avant les deux crues historiques de 1993 et 1995. Il a été complété par un atlas des zones inondables publié en février 1997. Sa mise en révision a été prescrite par arrêté préfectoral du 28 décembre 2011, modifié le 9 juillet 2014 et prorogé le 21 novembre 2014.
- le secteur « Compiègne/Pont-Saint-Maxence ». Il concerne 16 communes. Il est actuellement couvert par des PPRI approuvés par arrêté préfectoral du 29 novembre 1996 modifié, complétés le 14 septembre 1999 (communes de Rhuis et Verberie), le 14 décembre 2001 (commune de Longueil-Sainte-Marie) et le 5 mars 2007 (commune de Chevière). La mise en révision de ces PPRI a été prescrite par arrêté préfectoral du 4 décembre 2014, prorogé le 26 octobre 2017.
- le secteur « Brenouille/Boran ». Il concerne 17 communes. Il est actuellement couvert par un PPRI approuvé par arrêté préfectoral du 14 décembre 2000 modifié. Sa mise en révision a été prescrite par arrêté préfectoral du 4 décembre 2014, prorogé le 26 octobre 2017.

L'objectif des mises en révision de ces PPRI est de les adapter pour prendre en compte l'aléa correspondant à une crue de fréquence centennale alors que les crues de référence des plans actuels ont été déterminés en ajoutant forfaitairement 30 cm au niveau altimétrique des crues de 1993/1994 (de période de retour 30 ans pour les secteurs « Oise et Aisne en amont de Compiègne » et « Compiègne/Pont-Sainte-Maxence ») et de 1995 (de période de retour 50 ans pour le secteur « Brenouille/Boran »).

1.1. Rappel du cadre législatif et réglementaire

Les PPRI font partie des plans de prévention des risques naturels prévisibles créés par la loi du 2 février 1995 et codifiés à l'article L. 561-1 du code de l'environnement :

« 1.-L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones. »

Les articles R. 562-5 et suivants précisent les modalités d'élaboration des PPRN. La doctrine de l'État pour l'élaboration des PPRI figure en particulier dans les circulaires

interministérielles du 24 janvier 1994³, du 24 avril 1996⁴, du 30 avril 2002⁵ et du 21 janvier 2004⁶. Les guides relatifs à l'élaboration des PPRI (guide de 1999) et des PPRN (guide de 2016) synthétisent l'essentiel de ces éléments. Un projet de décret relatif à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels (PPRN) prévisibles pour les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine est actuellement en phase de consultation du public⁷.

La circulaire du 24 avril 1996 résume l'approche préconisée pour la réalisation des PPRI :

« La réalisation des PPR implique donc de délimiter notamment :

- les zones d'expansion de crues à préserver, qui sont les secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, etc. ;
- les zones d'aléas les plus forts, déterminées en plaine en fonction notamment des hauteurs d'eau atteintes par une crue de référence qui est la plus forte crue connue ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

Le développement urbain de ces deux types de zones sera soit interdit, soit strictement contrôlé. Toutefois, dans ces zones, les mesures d'interdiction ou de contrôle strict ne doivent pas vous conduire à remettre en cause la possibilité pour leurs occupants actuels de mener une vie ou des activités normales, si elles sont compatibles avec les objectifs de sécurité recherchés. »

Les PPRI constituent, notamment avec les plans communaux de sauvegarde et les dispositifs de surveillance, l'un des principaux outils de la prévention des risques. Ils s'inscrivent désormais en référence à la Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) arrêtée en 2014⁸.

Ils ont ainsi vocation à servir les trois grands objectifs prioritaires de la SNGRI :

– « Augmenter la sécurité des populations exposées » par :

³ Circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables ; NOR : EQUU9400411C.

⁴ Circulaire du 24 avril 1996 relative aux dispositions applicables au bâti et ouvrages existants en zones inondables ; NOR : EQUU9600585C.

⁵ Circulaire du 30 avril 2002 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations et les submersions marines NOR : ATEE0210198C.

⁶ Circulaire du 21 janvier 2004 relative à la maîtrise de l'urbanisme et adaptation des constructions en zone inondable ; NOR : DEVP0430129C.

⁷ Projet de décret relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine » ainsi que deux arrêtés ; consultation publique du 05/07/2018 au 09/09/2018.

⁸ Arrêté du 7 octobre 2014 relatif à la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation prévue par l'article L. 566-4 du code de l'environnement, pris dans le cadre de la transposition française de la directive 2007/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

- « la préservation stricte des zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé, des zones humides et des massifs dunaires sur le littoral »,
- « de manière générale, l'interdiction de construire en zone d'aléa fort »,
- « la limitation des équipements sensibles dans les zones inondables afin de ne pas compliquer exagérément la gestion de crise, et la réduction de la vulnérabilité des équipements sensibles déjà implantés, voire leur relocalisation »,
- « lorsque les constructions sont possibles, l'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable »,
- « l'inconstructibilité derrière les digues sauf exception justifiée en zones urbanisées ou en zones d'intérêt stratégique »,
- « l'identification des zones dangereuses pour les vies humaines en y étudiant la mise en sécurité des populations existantes ».

Il est précisé que « les démarches de prévention des risques d'inondation ont vocation à augmenter la sécurité des enjeux déjà implantés en zone inondable. Elles n'ont pas vocation à permettre le développement de l'urbanisation dans des zones qui, bien que protégées pour certains aléas, restent inondables ».

– « Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation ».

La SNGRI précise que la maîtrise des coûts est obtenue par un développement de la prévention en contrepartie de la solidarité qui fonde le régime d'indemnisation « CAT-NAT »⁹.

Ce principe se décline pour les événements de probabilité moyenne (période de retour avoisinant les 100 ans) au travers de la réduction de la vulnérabilité des biens existants et de la limitation de l'exposition des enjeux vulnérables ou sensibles qui doit être « systématiquement recherchée dans l'aménagement de ces espaces ». Une attention particulière doit être portée à la gestion des TRI.

– « Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés » par « une meilleure appréciation des niveaux de vulnérabilité des enjeux, notamment des réseaux » et l'intégration de « la mesure de l'amplification des événements par le changement climatique ».

Cette stratégie est déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique par un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) et à l'échelle plus locale par les stratégies locales des risques d'inondation (SLGRI) attachées aux territoires de risques importants (TRI). Les PPRI doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les PGRI (article L. 566-2 du code de l'environnement). Pour le bassin Seine-Normandie, le PGRI 2016-2021 arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin prévoit plusieurs dispositions visant directement les PPRI, notamment :

– réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments (mesure 1B), notamment ceux recevant du public (mesure 1.B.5) et des activités économiques (mesure 1.C) ;

⁹ Système assurantiel support de l'indemnisation en cas de catastrophe naturelle.

– éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau (mesure 1.D.1). Le PGRI indique que les impacts qui ne pourraient être réduits doivent faire l'objet de mesures compensatoires permettant de restituer intégralement au lit majeur du cours d'eau les surfaces d'écoulement et les volumes de stockage soustraits à la crue. « [La compensation] *peut intervenir par restitution soit des volumes soit des volumes et surfaces soustraits à la crue par le projet. Afin de garantir l'efficacité des mesures compensatoires, il est recommandé de les regrouper sur un même site à proximité des projets d'aménagement.* » ;

– protéger les zones d'expansion des crues dans les PPRI (mesure 2.C.2) ;

– maîtriser l'urbanisation en zone inondable (mesure 3.E.1) :

« L'objectif fondamental est de ne pas augmenter la vulnérabilité des zones urbanisées ou à urbaniser en zone inondable.

Quand ils existent, les PPRI et les PPRL encadrent l'urbanisation dans le respect des objectifs de préservation des lits majeurs et des zones d'expansion des crues (dispositions 1.D.1 et 2.C.2). (...) Les documents d'urbanisme déterminent les conditions d'un mode d'urbanisation adapté au risque d'inondation. Ils doivent être en cohérence avec le PPR du territoire s'il existe.

Cela suppose [qu'ils] justifient au regard de la vulnérabilité au risque d'inondation :

- d'absence d'alternatives de développement dans des secteurs non exposés et du caractère structurant du projet au regard d'intérêts économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux avérés,*
- de la non aggravation du risque pour les enjeux existants,*
- de l'existence et de la résilience des réseaux (voiries, énergie, eau, télécommunications...) et infrastructures nécessaires au développement (aménagement de dents creuses au sein d'un continuum urbain existant, opération de renouvellement urbain...),*
- de la facilité de la gestion de crise, notamment la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise. »*

Les PPRN peuvent faire l'objet de révisions selon les formes de leur élaboration, le cas échéant sur une partie du territoire couvert par le plan, ou de modifications selon une procédure allégée. Le guide PPRN précise que la procédure de modification ne doit pas porter atteinte à l'économie générale du plan et peut répondre à une nécessité de rectification matérielle, de modification d'un élément mineur du règlement, ou modifier des documents graphiques pour par exemple prendre en compte des relevés topographiques.

1.2. Les inondations dans les vallées de l'Oise et de l'Aisne

Les inondations marquantes de l'Oise et de l'Aisne sont bien documentées. La mission renvoie notamment vers le site internet de l'Entente Oise-Aisne qui présente un

historique détaillé de ces inondations et des actions entreprises depuis les années 1960 pour en prévenir les risques et en réduire les conséquences¹⁰.

Le rapport sur l'évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Seine-Normandie (EPRI – Ministère de l'écologie du développement durable et des transports, 2011), réalisé dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne « inondations » retient pour le territoire « vallées d'Oise » sept événements marquants du passé représentatifs des différentes typologies de crues (voir tableau ci-dessous).

Événements historiques de référence

Choix des événements historiques de référence

Régime hydro-climatique	Type de submersion	Événement	Date
Régime océanique	Débordement de cours d'eau et fonte nivale (neige sur sol gelé)	Crue de dégel dans le bassin versant de l'Oise en février-mars 1784	Février-mars 1784
Régime océanique	Débordement de cours d'eau	Crue de l'Oise et l'Aisne en janvier-mars 1910	Janvier-mars 1910
Régime océanique	Débordement de cours d'eau	Crue de l'Oise et l'Aisne en décembre 1993-janvier 1994	Décembre 1993-janvier 1994
Régime océanique	Débordement de cours d'eau	Crue de l'Oise et l'Aisne en janvier-février 1995	Janvier-février 1995
Régime océanique	Débordement de cours d'eau et remontée de nappe	Débordement de cours d'eau et remontées de nappe dans le bassin de l'Oise en mars-avril 2001	Mars-avril 2001
Orage d'été	Débordement de cours d'eau et ruissellement	Orage du 8 au 10 juin 2007 sur le Noyonnais et crue de la Verse	8 au 10 juin 2007
Régime océanique	Débordement de cours d'eau	Crue de l'Oise les 7-8 janvier 2011	7-8 janvier 2011

La crue de février-mars 1784 est la plus haute recensée dont il reste encore aujourd'hui un repère de crue à Venette (60) : voir la photo ci-dessous.

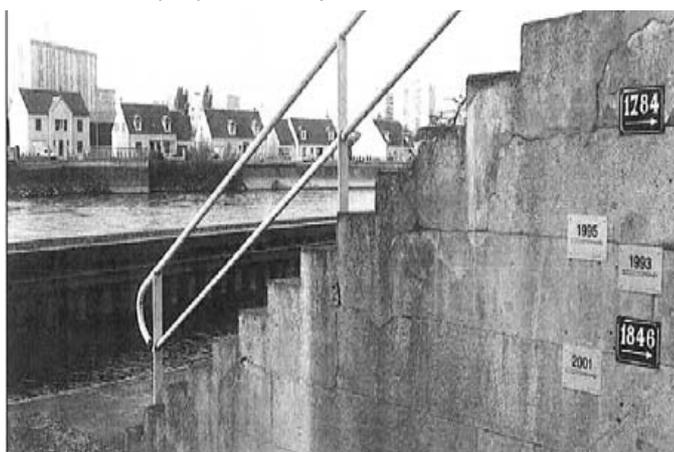


Figure 1: repère de crue reporté à l'écluse de Venette (60) indiquant le niveau maximum des eaux en 1784 – cliché Jean-Yves Bonnard. Photographie extraite du rapport sur L'évaluation préliminaire des risques d'inondation du bassin Seine-Normandie (Ministère de l'écologie du développement durable et des transports, 2011)

¹⁰ Lien : <https://www.oise-aisne.net/collectivité/notre-histoire/>

Les crues les plus marquantes de ces dernières décennies sont les deux crues survenues successivement à l'hiver 1993-1994 puis en janvier-février 1995 :

- La crue de 1993 a concerné l'ensemble du bassin versant de l'Oise et de l'Aisne. Les dégâts généraux sont estimés à 156 millions de francs (valeur 1994, soit 32,6 millions d'euros en valeur actualisée) dont 100 millions de francs aux habitations, uniquement pour le département de l'Oise. 4 000 maisons ont été endommagées, ainsi que 200 à 300 entreprises industrielles commerciales et artisanales. Au total, 21 000 habitants ont été impactés ; les transports routiers, ferroviaires et fluviaux ont été interrompus plusieurs jours. (source : EPRI)
- La crue de 1995 a également concerné l'ensemble du bassin versant de l'Oise et de l'Aisne. 81 communes ont été sinistrées dans l'Oise et 200 entreprises ont été touchées. Les dégâts sont estimés à 200 millions de francs (valeur 1995, soit 41 millions d'euros en valeur actualisée), dont 41 millions de francs de dégâts pour les entreprises et les commerces. (source : EPRI)

Bien que très importantes, ces deux crues, dont la période de retour est estimée, selon les localisations, à environ 30 à 50 ans, ne constituent pas des maxima. On notera en particulier, en référence aux repères de crues représentés sur la photo (figure 1), qu'en 1784, l'eau est montée à Venette environ 40 cm plus haut qu'en 1993.

L'importance des crues de ces deux rivières a conduit le premier ministre à confier, en décembre 1995, à l'ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts Jean Dunglas, une mission d'étude et de proposition relative à la coordination de l'activité des services administratifs dans la lutte contre les inondations sur les bassins de l'Aisne et de l'Oise. Le rapport produit¹¹ préconise un ensemble d'actions pour agir à l'échelle des bassins, dont le renforcement de la concertation entre les collectivités, l'État et l'agence de l'eau au sein de l'Entente Oise-Aisne, principal maître d'ouvrage des opérations d'entretien et d'aménagement, et la mise en place des PPRI dans le cadre d'une cohérence de bassin.

La couverture de la vallée par des PPRI, et leur révision en cours pour intégrer des données actualisées d'hydrologie et d'occupation des sols, s'inscrivent dans la logique de ces recommandations.

¹¹ Conseil Général du Génie Rural, des Eaux et des Forêts – « Coordination de l'activité des services administratifs dans la lutte contre les inondations sur les bassins de l'Aisne et de l'Oise » ; rapport à monsieur le Premier ministre et à madame le Ministre de l'environnement – J. Dunglas, novembre 1996.

2. La démarche de révision des PPRI engagée en 2011

2.1. Modélisation et cartographie de l'aléa

La modélisation de l'aléa et sa traduction cartographiques ont été réalisées par le bureau d'étude Safège¹², titulaire du marché d'étude pour les trois PPRI.

La mission a examiné les différentes étapes de cette modélisation. Elle a sollicité sur certains points l'expertise des équipes spécialisées d'Irstea pour l'hydraulique en rivière et l'hydrologie des bassins versants. La note d'expertise d'Irstea est annexée au présent rapport (annexe 3).

2.1.1. Détermination de la crue de référence

Les hydrogrammes de référence de la crue centennale ont été fournis par l'entente Oise-Aisne et sont issus de l'étude « Hydrologie du bassin versant de l'Oise » réalisée par Hydratec, publiée en mai 2013¹³.

Cette étude a fait l'objet avant publication de deux expertises Irstea, datées du 3 décembre 2012 et du 2 février 2013, dont les remarques ont été prises en compte dans la version finale du rapport. Irstea en a validé les conclusions.

Hydratec a mis à jour en 2014 cette étude hydrologique du bassin versant, pour y intégrer les données topographiques du modèle numérique de terrain (MNT) issu d'un levé Lidar réalisé en 2013 par IGN sur l'ensemble de la vallée de l'Oise et corriger la simulation de la crue millénale en prenant en compte une modélisation de la largeur complète de la zone inondée pour cette crue.

Pour Irstea, consulté sur ce point par la mission, cette mise à jour est justifiée : « *La réactualisation de l'étude Hydratec de 2013 qui intègre donc comme donnée récente la topographie définie à l'aide du MNT Lidar de 2013 permet de rendre cohérentes les topographies de base du lit majeur dans les deux études (Hydratec et Safège), ce qui est positif et donc justifie cette actualisation.* ».

Cette mise à jour a conduit Safège à actualiser les études d'aléa, publiées en octobre 2014 puis mises à jour en août 2015. Selon l'expertise Irstea : « *Les corrections apportées par Safège sur les débits restent faibles (entre -6 % et + 9 %). Elles induisent de faibles différences sur les niveaux d'eau de référence, en général inférieures à 10 cm, ce qui reste dans la marge d'incertitude usuelle de telles études.* ».

2.1.2. Recueil des données de terrain et modèle numérique de terrain

Le recueil de données de terrain et les enquêtes réalisées auprès des communes des trois zones d'étude, sont retranscrits dans les rapports Safège « phase 1 » publiés en

¹² Filiale de SUEZ Environnement : certains documents sont référencés sous cette seule appellation.

¹³ Hydrologie du bassin versant de l'Oise – phase 2 : Estimation des débits statistiques de crues – Entente Oise-Aisne/Hydratec – Rapport V3 : mai 2013

décembre 2013 (secteur Oise-Aisne) et octobre 2014 (secteurs Compiègne / Pont-Sainte-Maxence et Brenouille-Boran).

Ces études ont été expertisées par Irstea à la demande de la mission. Selon cette expertise : « *Le travail de collecte de données est très riche et a balayé les différentes sources d'information disponibles : données hydrométriques, laisses de crues, cartes de zones inondées, rapports d'études hydrologiques et hydrauliques antérieures, informations collectées pour la mise en œuvre de la Directive Inondation, arrêtés CatNat, données bathymétriques, levés topographiques. Ces éléments ont été complétés par un travail d'enquête auprès des communes pour repérer d'éventuelles incohérences sur les niveaux atteints lors des crues de référence de 1993 et 1995. Les laisses de crue ont été exploitées pour vérifier que les lignes d'eau modélisées étaient cohérentes avec ces informations ponctuelles de niveau de submersion.* »

Le modèle numérique de terrain issu du levé Lidar réalisé en 2013 par IGN a été utilisé pour l'identification des lits moyen et majeur des secteurs d'étude. La précision de ce modèle est de 1 m en plan et de 20 à 30 cm en altitude.

2.1.3. Modélisation de l'aléa

La modélisation produite par Safège utilise un modèle hydraulique d'écoulement en régime permanent utilisant le logiciel MIKE 11 : il s'agit d'un modèle « unidimensionnel à casier » : il modélise un écoulement filaire pour tous les secteurs où l'écoulement se fait dans un lit majeur actif ; pour les secteurs avec un lit majeur constituant une capacité de stockage, le modèle est complété par des « casiers », connectés au lit mineur, et permettant de prendre en compte les éléments structurants qui divisent le lit majeur.

L'expertise d'Irstea a été sollicitée sur la pertinence du modèle choisi et son utilisation pour établir la carte d'aléa servant de base à l'établissement du zonage réglementaire des PPRI.

Irstea souligne certaines limites et incertitudes de ce travail de modélisation :

- Les rapports présentant la définition et la cartographie de l'aléa n'indiquent pas clairement « *Le détail des liaisons [entre les casiers] et leur fonctionnement lors des différentes crues simulées [...], ce qui ne permet pas d'évaluer leur éventuel calage.* ».
- Les choix opérés par les modélisateurs pour définir les conditions initiales et les conditions limites aval du modèle : Irstea souligne que « *Le lancement de la simulation avec un débit de 365 m³/s [sur l'Oise en aval de la confluence avec l'Aisne] pourrait révéler un problème de fiabilité du logiciel ou des modélisateurs* » et que « *le choix retenu [d'une crue de période de retour de trois ans comme condition aval] sur la Seine nous semble vraiment faible* ».
- Une incertitude sur le niveau de précision du modèle dans des zones au schéma de fonctionnement hydraulique complexe : « *Des simulations complémentaires semblent nécessaires pour étudier la sensibilité des résultats aux paramètres influents. Les éléments apportés par cette analyse de sensibilité pourraient conduire à mener une ou plusieurs modélisations hydrodynamiques 2D locales afin de réduire l'incertitude sur les résultats.* ». Cela concerne en particulier le secteur de Compiègne.

La réponse apportée par Irstea est néanmoins que globalement, « *Pour la majeure partie des secteurs [des PPRI] les résultats semblent pertinents, compte tenu du calage effectué sur des crues historiques assez proches de la crue centennale* ». Il est noté en particulier que le calage du modèle a privilégié sa capacité à restituer correctement l'emprise maximale de la zone inondée, ce qui correspond bien à ce qui est attendu de la modélisation hydraulique.

1. *[Préfet, Collectivités locales] Poursuivre la révision des PPRI sur la base du modèle d'aléa retenu par la DDT.*

La modélisation de l'aléa telle qu'elle a été réalisée constitue une base pertinente et donne un niveau de précision satisfaisant pour finaliser la démarche de révision des PPRI. Localement, si cela est souhaité par des acteurs locaux à l'occasion de l'élaboration de projets de développement, le recours à un modèle hydrodynamique en deux dimensions (« modélisation 2D ») permettra de réduire l'incertitude sur le niveau de l'aléa pour leur mise en œuvre, notamment sur les zones violettes. Cette modélisation complémentaire ne conditionne pas la procédure de révision des PPRI. Elle devra s'appuyer sur un modèle hydraulique cohérent avec le modèle d'ensemble des PPRI et validé conjointement entre l'État et les collectivités.

2.1.4. Représentation cartographique de l'aléa

L'atlas de l'aléa a été établi pour l'ensemble de la vallée au format A3 et à l'échelle 1 : 5 000^e. Il est représenté sur un fonds de carte « scan25 » issu de la cartographie numérique produite par l'IGN à l'échelle 1 : 25 000^e. Les vitesses d'écoulement en dehors du lit mineur étant faibles (inférieures à 0,1 m/s), la classification de l'aléa est établie sur le seul paramètre de la hauteur d'eau. Cinq classes de hauteur d'eau ont été retenues : moins de 0,5 m ; de 0,5 m à 1 m ; de 1 m à 1,5 m ; de 1,5 m à 2 m ; plus de 2 m.

Cette forme de restitution n'appelle pas de remarque particulière.

La précision moyenne du modèle en hauteur est de l'ordre de 10 à 20 cm, du même ordre de grandeur que la précision du MNT. Cette précision est satisfaisante pour les besoins des PPRI, mais elle ne peut totalement intégrer les singularités locales. Plusieurs cas ont été signalés à la mission lors de ses auditions et visites de terrain, qui soulèvent des écarts appréciables ; interprétés comme des erreurs de modélisation, ils perturbent l'acceptation des cartes d'aléa. Un travail de vérification de terrain, en concertation avec des personnes familières de la topographie des lieux est nécessaire pour identifier et corriger ces anomalies ou expliciter les écarts.

2. *[DDT] Intégrer aux cartes d'aléa les singularités ponctuelles non prises en compte par le modèle hydraulique ou le modèle topographique.*

Le bureau d'étude doit rencontrer le représentant de chaque commune couverte par les PPRI pour restituer la cartographie de l'aléa réalisée sur le territoire et identifier puis, si besoin, corriger les éventuelles anomalies résultant de singularités locales non prises en compte par le modèle hydraulique ou le modèle topographique.

2.2. Démarche d'identification des enjeux

2.2.1. Recensement des enjeux existants

Un premier recensement des enjeux sur le territoire couvert par les trois PPRI a été réalisé par le bureau d'étude Safège au début de l'année 2015. Il a été produit en valorisant les bases de données disponibles et retranscrit sous la forme de trois atlas cartographiques sur fond d'orthophotoplans à l'échelle 1 : 5 000^e.

Les types d'enjeux recensés sont ceux qui sont attendus pour un PPRI : les espaces urbanisés, dont les espace d'urbanisation dense, les équipements sensibles ou stratégiques en situation de crise, les établissements recevant du public, les espaces économiques (dont industries, loisirs, enseignement), les infrastructures de transport, les installations pouvant générer des pollutions, les zones d'expansion de crue, les ouvrages de protection... Les sites de projets des collectivités, identifiés dans le cadre de l'atelier national « territoires en mutation exposés aux risques » sont également localisés sur les cartes d'enjeux.

Les cartes ont été transmises aux collectivités concernées en avril 2015, afin de recueillir leurs observations. Sur les 53 communes concernées, 18 ont fait part de remarques qui ont été prises en compte par la DDT.

Si l'inventaire réalisé apparaît ainsi très exhaustif, il n'était en revanche pas, à ce stade, hiérarchisé. Seuls les principes de la hiérarchisation des enjeux avaient été posés au sein d'un groupe de travail associant les services de l'État, les représentants des collectivités locales, l'Entente Oise-Aisne et l'agence d'urbanisme « Oise la vallée ». Au travers du compte rendu de la première réunion de ce groupe de travail¹⁴, il était noté plusieurs approches possibles :

– Une première approche de hiérarchisation, conçue en lien avec les travaux de l'atelier national d'identification des enjeux à l'échelle de l'ensemble de la vallée (cf. § 2.2.2) :

« L'objectif à terme réside dans la hiérarchisation des enjeux qui permettra de mettre en application quelques grandes idées issues de l'Atelier national, notamment :

- *cibler le développement des quartiers autour des gares ;*
- *gérer les grandes friches industrielles en définissant une filière/un devenir ;*
- *conserver des zones d'expansions de crue (et trouver des compensations pour les remblais) ;*
- *réfléchir aux espaces urbanisés et non urbanisés en se positionnant sur leur devenir afin d'envisager une potentielle déclinaison dans un règlement PPRI ;*
- *avoir une logique de solidarité amont / aval, urbain / rural.) »*

– Une seconde approche qui prend également en compte les opportunités de développement économique :

¹⁴ Safège – compte rendu de la première réunion de phase 3 du 16 mars 2015.

« L'ensemble des acteurs présents s'accorde sur la nécessité d'une méthodologie de hiérarchisation des enjeux. Cette méthodologie doit à la fois s'appuyer sur l'importance des enjeux mais aussi sur leur urgence. En effet, certains projets ont des retombées économiques importantes et ne peuvent subir de trop longs délais ».

– Enfin, une approche territoriale des enjeux propres à certains territoires :

« Les stratégies de développement économique pourront être étudiées en groupes de travail à l'échelle du TRI [de Compiègne], étendu à la Communauté de Communes d'Attichy et à la commune de Pont-Sainte-Maxence ».

Ces différentes approches se retrouvent dans les travaux qui ont été conduits en 2016 au sein des ateliers locaux

2.2.2. Prise en compte des dynamiques urbaines et des projets de territoires dans le cadre de la démarche d'atelier national

La démarche d'« atelier national » trouve son origine dans l'appel à candidature national lancé en décembre 2012 par le ministère de l'égalité des territoires et du logement et par le ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie sur la thématique « territoires en mutation exposés aux risques ». L'ambition de cet appel à candidature est, pour les ministères, de « *montrer par l'exemple la capacité des politiques publiques à intégrer la gestion des risques au sein de projets servant un aménagement plus durable et plus résilient des territoires* »¹⁵.

La candidature « Vallée de l'Oise » fait partie des cinq candidatures retenues au plan national. Elle a été proposée conjointement par les services de l'État et les agglomérations de Creil et Compiègne, appuyées par l'agence d'urbanisme Oise-la-Vallée. Selon la feuille de route de cet atelier, « *la problématique telle que proposée par les acteurs du site de la vallée de l'Oise était centrée sur la valorisation du foncier économique en périmètre contraint par des risques d'inondation et technologiques et la mise en valeur de la rivière comme identité du territoire* ».

Officiellement lancée en novembre 2013, la démarche de l'atelier national a donné lieu pour la vallée de l'Oise à trois réunions de travail avec les représentants des collectivités locales, en février, juin et novembre 2014, réunions animées par le cabinet OBRAS, et à leur participation à la journée de restitution nationale organisée par les ministères en avril 2015.

Le produit de cette démarche, présenté dans une « Feuille de route » publiée en septembre 2015 sous le timbre des ministères, peut être résumé de la manière suivante :

- un diagnostic partagé à l'échelle de la vallée de l'Oise, qui identifie les atouts du territoire et aussi l'absence de stratégie globale pour l'organisation des activités économiques ;
- l'identification de trois axes de développement de la stratégie :

1- Conforter la vallée autour de son activité économique industrielle et d'innovation en réinterrogeant les cartes des aléas à l'échelle de toute la vallée

¹⁵ DGALN/DGPR : note d'introduction à la feuille de route des ateliers nationaux.

pour identifier des terrains potentiellement urbanisables, en explicitant les conditions d'urbanisation.

2- Compléter les activités économiques par des activités de tourisme en lien avec le patrimoine, le cadre de vie et les valeurs paysagères.

3- Travailler autour d'une offre résidentielle en zone inondable qui prenne en compte les risques (inondation, technologique et de pollution), tout en respectant les exigences patrimoniales et environnementales et les besoins de mobilité.

- un plan d'actions à mettre en place en cinq axes :

1- Mise en place d'une gouvernance locale à l'échelle du territoire stratégique.

2- Favoriser le développement économique.

3- Affirmer l'archipel métropolitain de la vallée de l'Oise.

4- Préserver et valoriser le territoire non bâti.

5- Innover sur les formes urbaines en termes d'habitat et d'immobilier économique.

Cette feuille de route a été présentée lors d'une réunion organisée par le préfet de l'Oise le 6 novembre 2015, à laquelle étaient conviées toutes les collectivités locales et territoriales concernées par la révision des trois PPRI. Les suites proposées par les services de l'État à la démarche de l'atelier national et leur articulation avec la révision des PPRI ont été présentées et discutées dans le cadre de cette réunion :

- valider et préciser localement les propositions de l'atelier national dans le cadre d'ateliers en lien avec la révision des PPRI ;
- sur le volet du développement économique, poursuivre les travaux engagés pour prioriser et choisir les sites de développement économique en zone inondable, les simulations hydrauliques montrant l'impossibilité de développer tous les sites à vocation économique identifiés sur le territoire.

La démarche d'élaboration de la feuille de route semble ainsi avoir été conduite de manière consensuelle avec une participation active des acteurs locaux. Elle a été conduite sur la base d'une approche intégrant, à l'échelle de la vallée, tant les contraintes liées à l'inondation que les perspectives de développement des territoires, la notion de résilience étant mise en avant pour envisager la faisabilité des projets économiques et urbains. Les données relatives à la zone inondable étaient toutefois à ce stade appréhendées de manière globale, car la carte d'aléa du PPRI n'était pas disponible au début des travaux de l'atelier national et ne sera diffusée qu'à l'automne 2014 puis actualisée à l'été 2015. Par ailleurs, aucune modalité précise pour prioriser les projets de développement à l'échelle de la vallée n'a été posée, ni en termes de critères mobilisables par l'État, ni en termes de portage par les collectivités. Très globale, la démarche a, en conséquence, laissé ouvertes toutes les perspectives, alors qu'il était avéré que les contraintes hydrauliques de la vallée ne permettent pas de développer tous les sites à vocation économique identifiés dans le lit majeur.

2.2.3. Déclinaison opérationnelle de la démarche dans les ateliers locaux

Le point de départ proposé par la DDT pour décliner la démarche de l'atelier national en lien avec l'élaboration des PPRI a été le recensement, par les collectivités locales concernées, des projets d'aménagement ou perspectives de projets sur leur territoire.

Pour chaque projet identifié par une collectivité, une fiche a été élaborée avec l'appui de l'agence d'urbanisme Oise-la-vallée et de la DDT. Une quarantaine de fiches ont ainsi été réunies par la DDT et diffusées fin janvier 2016 à toutes les collectivités ayant contribué.

La démarche est présentée comme une démarche collaborative avec les collectivités permettant d'innover par rapport à la doctrine nationale de construction en zone inondable couverte par un PPRI. Au cours de la réunion du 6 novembre 2015, *« monsieur le préfet insiste sur le fait qu'à défaut de mobilisation des élus, notamment sur la question du développement de la vallée à une échelle pertinente, la doctrine classique nationale sera adoptée (à savoir pas de construction possible au-delà d'un mètre d'eau et de fortes prescriptions entre 50 cm et 1 m d'eau). »*

Cette démarche de concertation, qui a été conduite durant l'année 2016, a permis de dégager différents points d'articulation entre les PPRI et les projets identifiés pour les territoires :

- D'une part l'identification de cinq sites à enjeu fort de développement ou d'adaptation impactés par des hauteurs d'eau significatives (supérieures à 1 mètre) par la crue de référence. Pour ces sites, l'objectif des ateliers locaux a été de définir des règles spécifiques à chaque site en concertation avec les acteurs du territoire. Il s'agit des sites identifiés par un zonage violet dans les cartes des règlements des PPRI : Longueuil-Sainte-Marie (zone de développement multimodal et d'écrêtement des crues), Margny-lès-Compiègne (zone urbaine et quartier de la gare), Compiègne – Choisy-au-Bac (zone industrielle nord de l'agglomération de Compiègne), Clairoix (plateforme industrielle « Continental ») et Trosly-Breuil (plateforme chimique), auxquels s'ajoute le secteur concerné par le développement fluvial (mise au gabarit européen de l'Oise et projet de canal Seine-Nord-Europe) sur les communes de Thourotte et Longueuil-Annel.
- D'autre part, la conduite d'un travail partenarial pour élaborer des cahiers de prescriptions par grand type de projets identifiés : projets nouveaux en zone urbanisée ou en extension urbaine, projets de renouvellement ou adaptation de l'urbanisation pour améliorer la résilience, évolution à long terme et protection de zones d'activité et protection de la ressource en eau et des stations d'épuration.

Une réunion de bilan des ateliers locaux s'est tenue le 9 novembre 2016 et les versions projet des PPRI ont été diffusées à cette occasion aux collectivités concernées.

La démarche d'identification des enjeux semble ainsi avoir été conduite de manière très complète en bénéficiant de la dynamique créée par les travaux de l'atelier national. Au travers des contacts qu'elle a eus avec les acteurs locaux, la mission a noté que le choix des cinq sites à enjeux, identifiés par les zones violettes des PPRI, n'est pas contesté.

Pour les autres sites ayant fait l'objet d'une fiche descriptive, il n'y a pas eu de priorisation, puisque les enjeux ont été examinés globalement par type de projet. La DDT a indiqué à la mission que plusieurs évolutions du projet de zonage ou de la rédaction du règlement sont issues des ateliers. Néanmoins, plusieurs porteurs de projets ont regretté auprès de la mission qu'il n'y ait pas eu de retour, projet par projet, sur la manière dont ils pouvaient être pris en compte dans le cadre du PPRI, ou les raisons pour lesquelles ils n'avaient pas été retenus. Une note devra être réalisée en ce sens par la DDT. Au regard des fiches projet examinées par la mission, seul le projet « Gare Cœur d'Agglo » à Creil présente des caractéristiques d'intérêt stratégique et de maturité du projet et pourrait être recevable pour l'ajout d'une sixième zone violette.

3. *[Préfet, DDT] Expliciter les conditions de faisabilité ou la non faisabilité des projets présentés dans les ateliers locaux.*

Sur la base des projets de PPRI consolidés par la prise en compte des recommandations de la mission, établir pour l'ensemble des projets de développement examinés en phase de concertation préalable et dans les ateliers locaux, une note indiquant soit la motivation de leur refus soit les conditions de leur réalisation.

2.3. Élaboration des documents réglementaires

Un PPRI est composé de trois pièces : une note de présentation, un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones réglementaires et un règlement. Les cartes d'aléa et d'enjeux peuvent être annexées.

L'analyse ci-après examine les projets de PPRI au regard :

- D'une part de la bonne application de la « doctrine » en vigueur, selon les objectifs et principes énoncés par la SNGRI, déclinés en orientations et dispositions par le PGRI du bassin Seine-Normandie, et les modalités opérationnelles de la politique de gestion des risques naturels exprimées au travers du guide général pour l'élaboration des PPRN.
- D'autre part des critiques portées par les différents services de l'État, collectivités et autres personnes publiques consultées.

Elle s'intéressera en particulier aux marges d'adaptation possibles, tenant compte des réflexions récentes et en cours sur la gestion de la vulnérabilité et la constructibilité en zone inondable, qu'il s'agisse des guides et référentiels existants¹⁶, des suites des ateliers nationaux conduits dans plusieurs régions, des orientations des PGRI et de leur déclinaison par les SLGRI, des dispositions identifiées dans d'autres PPRI, ou des

¹⁶ On peut citer par exemple : « Éléments pour l'élaboration des PPRI. La mitigation en zone inondable. Réduire la vulnérabilité des biens existants ». Document d'étape, MEDD, 2005. « Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant », METL/MEDDE, sur la base de travaux du CSTB et du CEPRI, 2012 ; « Référentiel national de vulnérabilité aux inondations, CSTB et CEREMA, 2016. « Le territoire et ses réseaux techniques face au risque d'inondation », CEPRI, 2016. « La réalisation d'opérations d'aménagement résilientes aux inondations : qui gagne quoi ? », CEPRI, 2017.

chartes¹⁷ et réflexions urbanistiques¹⁸.

Sont également prises en compte ici les analyses très détaillées des observations et avis issus de la phase de consultation conduite durant l'été 2017, analyses réalisées par la DDT de l'Oise qui n'ont pas été portées à la connaissance des acteurs du territoire rencontrés du fait de l'interruption des procédures de révision des PPRI. Ce chapitre reprend ainsi pour partie des propositions d'évolution déjà identifiées par la DDT.

2.3.1. Établissement du zonage réglementaire

En application du guide PPRN, le plan de zonage réglementaire doit traduire l'application des principes réglementaires issus de l'évaluation des risques et des résultats de la concertation engagée avec l'ensemble des acteurs de la prévention du risque. Réalisé sous la responsabilité du service instructeur, il doit être lisible et compréhensible par tous et faire l'objet d'une démarche rigoureuse et transparente.

Les principes de base sont schématiquement les suivants (pour les projets nouveaux) :

enjeux	aléa	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Centres urbains et zone urbaines denses		Prescriptions		Interdictions Exceptions possibles sous conditions et sous prescriptions	
Autres zones urbanisées		Prescriptions		Interdictions	
Espaces non urbanisés		Interdictions		Interdictions	

La circulaire du 13 mai 1996 rappelle que par référence au code de l'urbanisme « *le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier au regard de la réalité physique et non en fonction des limites de l'agglomération au sens du code de la voirie routière ni du zonage opéré par un [document d'urbanisme]* ».

Le guide PPRN précise en outre, relativement aux secteurs derrière des digues :

- dans les espaces situés derrière les ouvrages de protection, la règle générale consiste à appliquer les mêmes principes de zonage réglementaire que dans les secteurs non protégés par des ouvrages, l'intérêt majeur de ces ouvrages devant rester la réduction de la vulnérabilité de l'existant ;
- le PPRN devra délimiter une bande de précaution inconstructible immédiatement derrière l'ouvrage pour limiter les risques en cas de rupture de l'ouvrage ou de surverse ;

Des exceptions à ces principes d'inconstructibilité ne peuvent être envisagées que pour des zones physiquement urbanisées ou d'intérêt stratégique, et sous

¹⁷ « Charte d'engagement pour concevoir des quartiers résilients face au risque d'inondation », DRIEE Île-de-France, 2017.

¹⁸ Grand prix d'aménagement « Comment mieux bâtir en terrains inondables constructibles ». Projets 2015 MEEM/MLHD et projets 2016 MTES/MCT.

conditions strictes, notamment de garantie de résistance de l'ouvrage à l'aléa de référence, d'identification et de pérennité du gestionnaire de l'ouvrage, d'existence d'un plan communal de sauvegarde (PCS).

Ces principes généraux étant posés, le zonage brut doit, dans un second temps être confronté aux spécificités du territoire, pour s'assurer de sa cohérence avec les principes qui ont été appliqués. L'analyse de cohérence doit prendre en compte différents éléments de contexte :

- les projets des communes compatibles avec les objectifs de prévention ;
- les possibilités alternatives de développement à l'échelle communale ou intercommunale qui peuvent conduire à opter pour un gel des constructions, même dans les espaces urbanisés ;
- l'aggravation éventuelle du risque due à l'aménagement des zones bleues [constructibles] elles-mêmes ;
- les configurations du terrain et les incertitudes sur l'aléa pour « lisser » les zones de faible surface d'un aléa différent de celui de la zone dans laquelle elles sont incluses.

Le projet de zonage réglementaire des trois PPRI Oise et Aisne a été établi selon la grille ci-dessous.

enjeux	aléa	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Toutes zones urbanisées		Prescriptions (bleu clair)	Limitations sous prescriptions Interdictions ciblées (bleu foncé)	Interdictions Exceptions possibles sous conditions et sous prescriptions (rouge)	
Proche urbain		Limitations sous prescriptions (orange)	Limitations sous prescriptions (marron)	Interdictions Exceptions possibles sous conditions et sous prescriptions (rouge)	
Espaces non urbanisés hors proche urbain		Interdictions (vert)	Interdictions (vert)	Interdictions (vert)	
Secteurs à enjeux forts d'adaptation ou de développement		Dispositions adaptées par site de projet (violet)			
Secteurs de projet de développement fluvial		Espace réservé projet CSNE/Mageo (violet tramé)			

La conduite de ces étapes s'appuie, comme il est de bonne pratique, sur une délimitation des zones urbanisées qui n'a pas soulevé de questions spécifiques et n'appelle pas de la part de la mission d'autre remarque que celle relative à la précision de la représentation graphique, traitée en § 2.3.1.7.

Au regard des principes généraux de zonage réglementaire, l'identification de « *secteurs à enjeux forts d'adaptation ou de développement* », traduit un usage large

de la souplesse offerte par le guide au travers de la confrontation aux spécificités du territoire, cohérente avec la feuille de route issue des ateliers nationaux « territoires en mutation.

Chaque point est présenté et analysé ci-après. Les points qui renvoient au contenu du règlement sont détaillés dans les paragraphes correspondants.

2.3.1.1. Prise en compte des ouvrages structurants

L'identification de l'aléa intègre tous les éléments de la morphologie de la vallée de nature à influencer les écoulements. Outre la topographie du terrain naturel, ont ainsi été intégrés par construction dans le modèle les points de rétrécissement, obstacles, canaux et remblais d'infrastructure, considérés comme structurants pour la dynamique de la crue centennale, selon leurs caractéristiques et les « liaisons » qui seraient existantes entre le lit et les différents secteurs de la vallée ou « casiers », et entre les casiers eux-mêmes. Le dossier ne permet pas clairement de connaître la liste des ouvrages considérés comme structurants et intégrés dans le modèle, leur type et leurs caractéristiques. Néanmoins l'expertise menée par Irstea considère que le travail sur les casiers a été bien fait.

En contrepartie de leur prise en compte par le modèle, les PPRI intègrent une hypothèse de défaillance de ces ouvrages structurants, susceptible de générer un sur-risque en cas de surverse ou de rupture. Deux secteurs de risque ont été identifiés :

- au droit de la zone d'activité du Meux,
- à l'aval immédiat de la confluence Oise-Aisne, rive droite, générant une sur-cote de 40 cm de hauteur d'eau dans le secteur de Margny-lès-Compiègne, associée à un risque de surcreusement.

Les principes d'évaluation du sur-risque sont clairement exposés. Les résultats de l'étude de brèche sont en revanche très succinctement présentés. Il aurait été utile de fournir les caractéristiques des points de fragilité mis en évidence, et de cartographier les cotes et la zone de création de vitesse induite.

Il a été choisi de ne pas reporter les conclusions de ces études dans la carte des aléas, mais au travers du zonage réglementaire. Le risque de rupture au droit du Meux est sans conséquence réglementaire, le sur-risque ne portant que sur des zones déjà identifiées inconstructibles. Pour le secteur de Margny-lès-Compiègne, le sur-risque, évalué à une quarantaine de centimètres, conduirait à ré-évaluer d'une classe d'aléa la majeure partie du casier ; il a été traduit par une zone de danger au niveau du point bas de l'ouvrage, et par des dispositions spécifiques du règlement. Bien qu'inhabituelle, cette modalité n'appelle pas d'observation particulière.

2.3.1.2. Prise en compte des ouvrages de protection

Pour la modélisation de l'aléa, la prise en compte des ouvrages de protection est conforme aux pratiques définies par le niveau national :

- l'aménagement hydraulique de Longueil-Sainte-Marie, dimensionné pour une crue trentennale à cinquantiennale mais néanmoins susceptible d'avoir un rôle

structurant vis-à-vis de l'hydrogramme de la crue de référence centennale, est intégré dans le modèle ;

- le bassin de compensation des Muids est indiqué avoir été pris en compte dans sa configuration actuelle, ce que Irstea confirme correspondre à ce qui était attendu ;
- les ouvrages longitudinaux de protection, digues, diguettes et vannes de crue, non constitutifs d'un système d'endiguement sécurisé tel que défini par la réglementation¹⁹ sont par convention, considérés comme transparents. 22 ouvrages de protection, dont aucun n'a fait l'objet d'une étude de danger, ont ainsi été recensés sur la vallée et « effacés » par la modélisation.

L'effacement des ouvrages pour l'établissement de la carte d'aléa, lorsqu'ils ne sont pas sécurisés, ne constitue néanmoins qu'une des hypothèses majorantes à prendre par un PPRI. Elle ne doit pas le dispenser d'analyser le sur-risque généré par l'existence même de l'ouvrage en cas de surverse ou de brèche. Dans les cas les plus critiques (hypothèse de ruine généralisée), l'analyse peut conduire à superposer l'aléa de référence en l'absence d'ouvrage et le sur-aléa induit par les phénomènes de survitesse et d'affouillements observés au pied de l'ouvrage défaillant. Seul leur linéaire étant fourni, il n'est pas possible d'apprécier ce risque de défaillance, et l'ampleur de ses conséquences pour les 22 ouvrages longitudinaux identifiés.

Il conviendra en conséquence d'évaluer, pour les ouvrages d'une hauteur significative, la nécessité d'instauration d'une bande de protection inconstructible à l'arrière des ouvrages longitudinaux de protection.

La mise en sécurité des systèmes d'endiguement selon les modalités prévues par la réglementation, à l'initiative des collectivités locales compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), serait seule de nature à permettre leur prise en compte par le modèle d'aléa. Aucun ouvrage n'étant infaillible, le maintien d'une bande de précaution minimal pourrait rester en tout état de cause nécessaire, selon les caractéristiques de l'ouvrage considéré.

2.3.1.3. Zones d'expansion des crues (ZEC) et de stockage

L'implantation historique de très nombreuses agglomérations et activités en zone inondable a progressivement conduit à un « corsetage » des cours d'eau et à une réduction de la capacité d'expansion des crues. Le poids sociétal et financier²⁰ que représentent les inondations pour la nation montre aujourd'hui d'autant plus les limites de ce modèle de développement que les territoires sont confrontés aux conséquences du changement climatique. Une des principales fonctions qui incombe aux PPRI est d' « *augmenter la sécurité des populations exposées [par] la préservation stricte des*

¹⁹ Article R. 562-12 du code de l'environnement et suivants (décrets des 11 décembre 2007 et 12 mai 2015). Les articles R. 214-115 et suivants définissent les termes des études de danger à produire pour les systèmes d'endiguement.

²⁰ Les inondations ont généré plus de 20 milliards d'euros de dommages entre 1982 et 2010 (source : Ministère de la transition écologique, site internet) dont le coût est pris en charge dans le cadre de la solidarité nationale instaurée par le système assurantiel mis en place depuis 1982. La question de la sauvegarde des vies humaines peut également s'avérer également cruciale selon certaines configurations, notamment de crues rapides (200 victimes sur la même période), mais concerne moins les trois PPRI objets du présent avis. Selon les prévisions de l'association française de l'assurance, la tendance est à un doublement du coût financier des dommages liés à des aléas climatiques

zones d'expansion des crues en milieu non urbanisé... » (cf. le premier objectif de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation).

Toute zone inondable pour la crue de référence joue un rôle pour l'écoulement et le stockage des eaux. Le PPRI assigne néanmoins un rôle différent aux zones urbanisées et aux espaces non urbanisés, pour pondérer la logique de préservation de cette capacité d'expansion par les enjeux locaux de développement. Deux modalités doivent en effet nécessairement être simultanément mobilisées pour préserver cette capacité d'expansion :

- la préservation de la « porosité » des secteurs urbains,
- la délimitation réglementaire des zones d'expansion des crues (ZEC) dans lesquelles aucune construction nouvelle ne pourra être autorisée.

À l'extérieur de la zone urbanisée, le sujet de la délimitation des ZEC renvoie à la notion de « proche urbain » traitée plus loin (§ 2.3.1.5).

À l'intérieur de la zone urbanisée, les projets de règlement des trois PPRI prévoient que toute zone inondable non bâtie de plus de 3 000 m² d'un seul tenant est qualifiée de ZEC, et donc zonée en vert, strictement inconstructible. Ce parti pris conduit à l'identification de « pastilles » de ZEC. Nonobstant leur intérêt pour le cadre de vie ou la respiration urbaine, considérations qui ne relèvent pas des objectifs d'un PPR, la mission considère que le rôle de ces pastilles en termes de capacité d'expansion des eaux, dès lors qu'elles sont situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine et ceinturées de bâti, est à mettre en balance avec leur intérêt en termes de densification de l'urbanisation. Une telle densification peut en effet avoir un contre-effet positif en limitant l'émergence de demandes hors zone urbanisée. Ainsi, il n'apparaît pas systématiquement nécessaire de prévoir une identification spécifique ni un traitement différencié de ces espaces infra-urbains non-bâties, mais plutôt de traiter globalement leur rôle au titre de la porosité de la zone urbanisée.

Le zonage réglementaire à l'intérieur des zones urbanisées devra être réexaminé pour rattacher les espaces ceinturés de bâtis au zonage de leur secteur d'appartenance, et ainsi limiter la création de zones d'expansion des crues en « pastille ».

Les trois projets de PPRI identifient spécifiquement les zones de stockage, qui correspondent à des ouvrages et aménagements gérés ayant vocation à contribuer à la réduction de l'aléa à l'échelle de la vallée, ce qui relève d'une bonne administration.

En revanche, en distinguant parmi les ZEC des secteurs à fort enjeu de préservation sur des considérations écologiques, d'une part les PPRI ne respectent pas le principe d'indépendance des réglementations, d'autre part ils semblent laisser supposer que les ZEC sans enjeu écologique fort pourraient le cas échéant faire l'objet d'une préservation moindre. Il convient de ne pas retenir cette distinction.

Il sera donc pertinent de supprimer la référence à l'importance des enjeux écologiques et de définir la zone d'expansion des crues au travers d'une seule classe dans le zonage réglementaire.

Enfin, le travail d'identification des ZEC transcrit dans le rapport de présentation présente une carte²¹ légendée « ZEC comprise entre Q100 et Q1000 », « ZEC au-delà de Q1000 » ou « ZEC en milieu urbain dans la Q100 ». Il semble donc qu'il s'agisse de

²¹ Étrangement nommée « carte de synthèse pour la catégorie « réduire l'aléa » ».

la limite des zones inondables des territoires à risque important (TRI) d'inondation de Creil et de Compiègne pour les crues au-delà de l'occurrence centennale. Cette identification des zones inondables au-delà de la centennale est strictement informative, elle n'est donc logiquement pas reprise par le zonage réglementaire du PPRI. La mission relève néanmoins qu'il est préférable, pour éviter toute confusion, de réserver le terme de ZEC aux zones du PPRI inondables pour la crue centennale et préservées de toute urbanisation future par son règlement.

2.3.1.4. Centres urbains et zones urbaines denses

Les trois projets de PPRI ne différencient pas les zones urbanisées selon la densité de leur urbanisation ainsi que le guide PPRN le propose.

Cette option pourrait permettre de moduler le niveau de règlement en introduisant un niveau de souplesse dans les possibilités d'urbanisation, et ainsi permettre une meilleure gestion de l'existant en centre-ville (« dents creuses », démolition/reconstruction, changement de destination, etc.) et répondre au besoin d'y maintenir une dynamique sociale et économique. La notion de « ville poreuse » portée par les projets de PPRI y présente en effet une acuité moindre que sur d'autres secteurs, ce qui, a priori, permet d'y envisager des orientations de densification sans nécessairement les assortir de dispositions constructives autres que celles nécessitées par la sécurité des personnes, la gestion de la population en cas de crise et un retour rapide à la pleine fonctionnalité des réseaux.

Les centres urbains inondables les plus importants sont englobés dans les « zones violettes » (cf. § 2.3.1.6) et font l'objet d'un traitement adapté. L'intérêt de l'option proposée par la mission concerne donc un nombre limité de cas d'espèce. Elle nécessite de conduire une réflexion préalable, cadrée par la circulaire du 24 avril 1996, sur les notions de centre urbain²² et de densité, adaptée aux formes d'urbanisation locale.

L'objectif serait de différencier, selon qu'on est ou non en centre urbain ou zone urbaine dense :

- les prescriptions dans les zones d'aléa faible et moyen,
- le cas échéant, les exceptions au régime général d'interdiction dans les zones d'aléa fort et très fort.

2.3.1.5. Proche urbain

En reconnaissant par un zonage spécifique des « zones d'extension urbaines » non soumises à interdictions strictes, les trois projets de PPRI dérogent de manière significative au principe de la SNGRI de préservation stricte des zones d'expansion de crue en milieu non urbanisé, décliné par le PGRI Seine-Normandie²³ qui s'impose aux PPRI.

²² Le centre urbain « se caractérise par son histoire, par une occupation du sol de fait importante, par une continuité bâtie et par la mixité des usages des bâtiments : logements, commerces et services. »

²³ Mesure 2.C.2 – Protéger les zones d'expansion des crues dans les PPRI « À ce titre, les PPRI contribuent à assurer une protection stricte des zones d'expansion des crues ».

Dans le rapport de présentation, la dérogation à ce principe fait l'objet d'explications en contrepoint de la méthode de délimitation des zones d'expansion. La délimitation du proche urbain s'appuie sur une analyse morphologique de territoire, l'historique de l'urbanisation des sites, une notion de « continuités non bâties structurantes » non précisément définies²⁴, et sur l'analyse des documents d'urbanisme, confrontée à l'état du projet urbain porté par la collectivité.

Une telle option interroge, car elle conduit à permettre l'ouverture à l'urbanisation nouvelle une surface de 1,7 km² de zones inondables d'aléa faible ou moyen qui ont vocation à être incluses dans la ZEC, que le projet de PPR réduit à 62,4 km². Ces zones orange et marron représentent une consommation faible mais non négligeable (2,6 %) de la zone d'expansion des crues qui serait aujourd'hui effectivement mobilisée en cas d'inondation centennale.

Le développement de l'urbanisation dans ces zones de proche urbain est certes cadré dans les trois PPRI par des règles d'aménagement d'ensemble, de transparence hydraulique et de compensation. Elle relève néanmoins d'une logique de grignotage qui conduit inexorablement, ce que le rapport rappelle avec pertinence pour la vallée de l'Oise, à créer un continuum d'urbanisation le long de la vallée. Or le principe prioritaire de préservation des zones d'expansion des crues est forgé sur le constat qu'aucune forme d'urbanisation ne peut permettre de garantir dans le temps une fonctionnalité strictement équivalente à l'absence totale d'aménagement. Les projets des trois PPRI fragilisent ce principe dans la durée. Le proche urbain d'aujourd'hui sera en effet l'urbain de demain, et les trois PPRI ne proposent aucune disposition permettant d'éviter à l'avenir de futures demandes de révision pour créer de nouvelles zones d'extension urbaine au détriment de la ZEC.

La mission est en conséquence défavorable au maintien des zones orange et marron dans la grille de zonage réglementaire. Elle n'exclut cependant pas que certains des secteurs identifiés pourraient éventuellement, selon leurs dimensions et à l'issue d'un strict examen de continuité urbaine, être rattachés aux zones bleues ou - dans le cadre d'une priorisation à l'échelle de la vallée - relever de la logique des « zones violettes » (cf. § 2.3.1.6).

2.3.1.6. Secteurs de développement

Secteurs de développement urbain et économique

Les motivations et modalités d'introduction des « zones violettes » ont été décrites et commentées au § 2.2.3.

Cinq zones violettes ont été identifiées, qui correspondent à des secteurs de développement historique en mutation, porteurs pour l'ensemble de la vallée de l'Oise de très forts enjeux de restructuration industrielle et urbaine, et soumis à des niveaux d'aléa variables jusqu'à très forts (> 1,5 m de hauteur d'eau).

La prise en compte par un PPRI d'une démarche globale à l'échelle d'un territoire de projet, affranchie des limites définies par l'application usuelle de la grille de zonage réglementaire, constitue une démarche innovante. Sur le principe, la mission ne relève pas de distorsion de doctrine sur le fait de définir un zonage spécifique dans les PPR

²⁴ Le rapport de présentation illustre cette notion par l'exemple des fonds de jardin, considérés selon les cas comme une possibilité d'intensification de la zone urbanisée ou comme zone d'expansion des crues. De fait il semble que ce type de cas de figure soit relativement marginalement représenté dans la logique de délimitation du « proche urbain » urbanisable.

pour des territoires « à enjeux », permettant une prise en compte adaptée des projets de développement et d'aménagement des collectivités. Mais certaines conditions doivent être réunies.

La démarche doit être réservée à des zones présentant un fort intérêt stratégique, identifiées et hiérarchisées à l'issue d'une réflexion globale à l'échelle de la vallée. L'intérêt stratégique des cinq territoires retenus au titre des zones violettes n'appelle pas de discussion particulière sous réserve, ainsi que le stipule le rapport de présentation, de proposer des projets « vertueux » et « exemplaires » offrant toute garantie tant pour la sécurité des citoyens et des biens que pour la préservation de la capacité d'expansion des crues à l'échelle du territoire de projet²⁵. À cet égard, le PPRI doit offrir un cadre structurant fort pour l'examen de la recevabilité d'un projet global et cohérent sous la responsabilité de la collectivité. Ce point est discuté en § 2.2.3.

Lors d'une réunion organisée par le préfet de l'Oise le 6 novembre 2015, la DDT a présenté les résultats d'une simulation hydraulique faisant état d'une hausse supplémentaire importante de la ligne d'eau, pouvant atteindre 30 cm en amont de Venette, si toutes les intentions de développement exprimées par les SCoT ou connues par la chambre de commerce et d'industrie conduisaient à des projets en remblais. Au-delà de cette simulation très globale, la mission considère qu'il est désormais temps de « marquer le pas » et de stopper la régression de la capacité d'expansion des eaux. Elle propose de stabiliser un zonage réglementaire consolidé par la prise en compte de ses recommandations.

L'éventualité de la création de nouvelles zones violettes²⁶, sur la base de projets mûris et hiérarchisés par les collectivités dans le cadre d'un processus de choix d'aménagement du territoire à l'échelle de la vallée et à l'exclusion de toute demande concernant les ZEC, reste envisageable dans le cadre d'une demande ultérieure de révision du PPRI. Celle-ci devra démontrer en quoi la localisation dans le lit majeur présente un avantage prééminent par rapport à d'autres emplacements géographiques non inondables.

Secteurs de développement fluvial

L'introduction d'un tramage spécifique pour permettre les projets de développement fluvial, indissociables de la proximité de l'Oise, qui plus est dans le contexte de la perspective de l'aménagement du canal Seine-Nord Europe, n'appelle pas d'observation particulière.

2.3.1.7. La représentation graphique du zonage réglementaire

La restitution au 1/5 000^e de l'aléa est cohérente avec la précision des levés topographiques et le modèle utilisé (sous réserve des précisions à apporter pour la restitution de l'aléa, cf. § 2.1.4). Pour autant, elle ne doit pas faire oublier que tout résultat est assorti d'une marge d'incertitude.

²⁵ L'expression de la qualité architecturale, urbaine et paysagère, mise en avant par le rapport de présentation, ainsi que la faisabilité au regard d'autres contraintes issues de différentes réglementations (par exemple accessibilité aux personnes à mobilité réduite) relèvent du futur projet, et n'ont pas à être considérées au stade du PPRI.

²⁶ Au-delà des propositions de la mission concernant le projet « Gare cœur d'agglomération » (§ 2.2.3) et les zones d'expansion urbaine (§ 2.3.1.5)

Les cartes de zonage réglementaire proposées sont le résultat de la stricte superposition des aléas et des enjeux, par application directe de la grille de zonage. Ce stade est qualifié de « zonage brut » par le guide PPRN, qui préconise pour finaliser le zonage réglementaire, de tenir compte du fait « *que la qualification des aléas peut être entachée d'incertitudes et que le zonage repose sur des critères conventionnels* ». Une phase complémentaire visant à confirmer les franges des différentes zones et le cas échéant à « *lisser les zones de faibles surfaces d'un aléa différent de celui de la zone dans laquelle elles sont incluses* » peut « *nécessiter un retour sur le terrain* ».

Un premier niveau de lissage a été opéré par Safège à la demande de la DDT pour supprimer les « pastilles » de plus petite taille. Au vu du caractère très découpé du zonage, ce lissage apparaît certainement insuffisant pour restituer tant les incertitudes que le caractère conventionnel du zonage réglementaire. Pour approfondir le sujet, Irstea suggère : de faire varier les limites des classes de la carte d'aléa (par exemple de 10 cm si telle est estimée la précision des résultats), afin d'apprécier les conséquences en termes d'extension spatiale des classes ; de mobiliser un tracé « expert » intégrateur de cette incertitude sur l'aléa et d'une logique de continuité spatiale en fonction des enjeux et de la vulnérabilité.

La restitution de ce travail auprès des collectivités serait en outre de nature à appréhender des situations locales spécifiques, pour la prise en compte des enjeux et l'appréhension des continuités urbaines.

Le code de représentation adopté dans le zonage réglementaire pour les ZEC apparaît trompeur. Ces zones d'interdiction sont en effet représentées en vert, culturellement associé à l'autorisation. La mission suggère d'en rester au rouge représentant l'interdiction, associé à un tramage ou à un indice permettant de les différencier des zones d'interdiction en site urbain.

4. [Préfet, DDT] Redessiner les zonages réglementaires.

Afin de conforter le zonage réglementaire, la mission recommande de mobiliser plus rigoureusement les principes de préservation des champs d'expansion des crues, en reconsidérant la notion de « zone d'extension urbaine », et d'inconstructibilité derrière les ouvrages de protection longitudinaux de nature à représenter un sur-risque. Au sein des centres urbains, de nouvelles marges de manœuvre pourront être dégagées par la différenciation des centres urbains denses. Une simplification du zonage est à rechercher par un travail de lissage des contours, d'homogénéisation des zones et de représentation cartographique.

2.3.2. Élaboration du règlement

Le règlement précise les règles propres à chacune des zones du plan de zonage réglementaire, visant d'une part à améliorer la sécurité des personnes, d'autre part à réduire la vulnérabilité des biens et activités. Il précise : la portée du PPRI et les dispositions générales ; pour chaque zone, les mesures d'interdiction et les prescriptions qui s'imposent, tant aux projets nouveaux qu'aux biens et activités existants ; les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en place.

2.3.2.1. Lisibilité et rigueur de l'écriture du règlement

De manière générale, de nombreuses critiques se sont portées sur la longueur (jusqu'à 270 pages) et la complexité de la rédaction des règlements associés aux trois PPRI. La mission considère que le nombre de pages ne constitue en aucun cas un critère déterminant. En revanche, il importe que l'écriture des règlements respecte des critères garantissant la clarté et l'accessibilité des règles par chaque citoyen et maître d'ouvrage, et par les services en charge de les faire appliquer. Pour ce faire, il importe de :

- supprimer toutes considérations à visée explicative ou justificative²⁷ qui doivent être reportées dans le rapport de présentation, ses annexes, ou des cahiers associés ; de la même manière, les schémas de principe et les exemples, qui ne peuvent pas avoir de portée réglementaire, n'ont pas leur place dans le règlement ; toute redondance ou reformulation des mesures prescrites est à proscrire²⁸ ;
- permettre au lecteur un repérage facile dans le règlement : chaque titre du règlement correspondant à une zone du zonage réglementaire, il est utile qu'un repérage (par bandeau, code couleur ou pied de page) à chaque page permette d'identifier d'emblée à quelle zone les interdictions et les prescriptions s'appliquent ;
- porter une attention particulière à la concision de l'écriture, à la rigueur de la structuration des chapitres, au sommaire et à la pagination. Les documents actuels comportent des erreurs d'édition rendant leur lecture difficile ;
- retirer des règlements toute considération ne s'y appliquant pas directement²⁹ ou relevant d'autres réglementations, par exemple concernant les accès de bâtiments surélevés aux personnes à mobilité réduite, ou la satisfaction des règles architecturales.

2.3.2.2. Des points de réglementation contestés à maintenir

Un rôle complémentaire des PPRI et des PCS

Comme il a été vu au § 2.1.5, l'absence de vitesses significatives (à l'exception de la zone de la brèche de Margny-lès-Compiègne) a été prise en compte par une cartographie de l'aléa s'appuyant sur la seule hauteur d'eau. Certaines des personnes rencontrées ont fait état de l'absence de prise en considération du caractère prévisible des crues dont la vitesse de montée des eaux est relativement lente³⁰, et de l'existence

²⁷ À titre d'exemples : on trouve dans les projets actuels des extraits de guides méthodologiques ou de circulaires de références ; les « définitions spécifiques du règlement » sont complétées par des « notions clés » et des « éléments de langage » (par exemple définition d'une crue, d'une ICPE, ou de la notion de transparence hydraulique) ; l'obligation de réalisation de plans communaux de sauvegarde est accompagnée de rappels sur leur utilité et de références de guides pour leur réalisation.

²⁸ Le règlement doit être introduit par le rappel du champ d'application du PPRI et de sa portée, et exposer les objectifs, l'objet, les principes de la réglementation et l'articulation entre le plan de zonage réglementaire et le règlement. Cette première partie ne peut en aucun cas comprendre une « synthèse des prescriptions ».

²⁹ À titre d'exemple, le PPRI Brenouille-Boran comporte les éléments de définition sur les porte-à-faux, alors que cette prescription n'y est pas prévue.

de plans communaux de sauvegarde (PCS) garantissant la capacité des communes à mettre les citoyens en sécurité.

Les PCS constituent effectivement, comme les PPRI et d'autres documents, un des outils essentiels de la prévention des risques dans le cadre d'une compétence partagée impliquant les services de l'État et les collectivités territoriales, axé sur la préparation de la gestion de crise. À cet égard, le contexte de l'Oise rend essentielles ces questions, du fait de l'importance des populations concernées et de la lenteur des décrues, qui ralentit les possibilités de retour à la normale. Le PCS est un document obligatoire pour les communes dotées d'un PPRN approuvé³¹ et les communes disposent d'un délai de deux ans pour leur établissement. Selon les dispositions de l'article L. 125-2 du code de l'environnement, les maires sont responsables de l'information des citoyens sur les risques auxquels ils sont exposés, les dispositions des PPRI et les mesures de sauvegarde qui les concernent. Des réunions d'information tous les deux ans doivent être réalisées.

Les PPRI ont quant à eux pour objectif de réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des personnes mais également des biens, dans le cadre de la politique de solidarité nationale mise en œuvre depuis 1982.

Ainsi, les PCS sont-ils complémentaires des PPRI. Ils ne constituent pas par eux-mêmes une condition de nature à en alléger les interdictions et prescriptions.

Des diagnostics de vulnérabilité qui assurent une plus grande pertinence aux prescriptions sur l'existant

Les PPRN peuvent, en application de l'article R. 562-5 du code de l'environnement, imposer des travaux de prévention à des biens construits ou aménagés avant leur approbation. Ces travaux peuvent viser la sécurité des personnes, la réduction des dommages aux biens ou l'amélioration du retour à la normale après la crise. Mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ils ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Les trois PPRI proposent une conception novatrice de cette disposition en prescrivant la réalisation de diagnostics préalables à différentes échelles (celle de la collectivité et celle de la construction), dont pourront découler des travaux obligatoires à mettre en œuvre dans un deuxième temps. Ainsi, la démarche s'inscrit dans une logique de recherche de mesures pertinentes, pragmatiques et réalistes, adaptées à la diversité des situations existantes. Elle s'affranchit par là du caractère perçu comme arbitraire des mesures définies *a priori* de manière standardisée usuellement prescrites dans les PPRN.

Par la responsabilité confiée aux collectivités compétentes pour l'urbanisme pour porter les diagnostics à l'échelle urbaine, les trois PPRI s'inscrivent en cohérence :

- avec les obligations issues du PGRI, qui prévoient l'intégration d'un diagnostic de vulnérabilité des territoires aux inondations dans les schémas de cohérence

³⁰ Les grandes crues du secteur étudié sont en majorité générées par des pluies soutenues et généralisées d'hiver, le cas échéant amplifiées lorsque celles-ci se produisent à l'issue d'un hiver rigoureux. Les temps de propagation de la crue peuvent aller jusqu'à plusieurs jours. (source : SLGRI Compiègne)

³¹ Loi 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. Code de la sécurité intérieure, article L731-3.

territoriale et, en l'absence de SCoT, dans les plans locaux d'urbanisme, sur la base d'une note de cadrage établie par le préfet coordinateur de bassin³² ;

- avec la compétence attribuée aux communes pour l'établissement de plans communaux de sauvegarde, pour ce qui concerne l'analyse de la mise en sécurité des personnes.

La mission confirme l'intérêt de maintenir dans le PPRI des dispositions pour l'établissement de diagnostics de vulnérabilité, et rappelle que, comme les mesures en découlant, ils sont subventionnables entre 20 et 50 %.

2.3.2.3. Une logique d'objectifs de performance à conforter

Le guide PPRN précise que « *dans la mesure du possible, les prescriptions, qui sont définies par rapport aux impératifs de sécurité des populations et de réduction de la vulnérabilité des biens et des activités, devront être rédigées de telle sorte qu'elles puissent laisser aux pétitionnaires des projets et aux collectivités territoriales un peu de latitude pour intégrer ces prescriptions dans une réflexion plus globale sur le développement urbain dans un contexte de ville résiliente (formes urbaines, etc.).* »

L'article R. 431-16 f) du code de l'urbanisme³³ identifie qu'un PPRN peut ne pas imposer *a priori* toutes les dispositions constructives à respecter, mais plutôt constituer un cadre à respecter. Le guide PPRN renvoie la définition de ce cadre à la fixation « d'objectifs de performance » en établissant que « *le règlement du PPRN prescrira une étude qui aura pour but de définir les conditions de réalisation des bâtiments en fonction d'objectifs de performance précisés par le règlement. Cette étude fera l'objet d'une attestation qui devra être remise par le maître d'ouvrage à l'autorité compétente en matière d'urbanisme au moment du dépôt du permis de construire au titre de l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme.* » Il prévoit que la mise en œuvre de ce principe puisse être élargie à certaines dispositions d'urbanisme.

Cette logique d'objectifs de performance est déjà présente dans les trois projets de PPRI. La mission propose de conforter cette approche en affichant dans les règlements les objectifs de performance obligatoires qui devront trouver leur traduction dans les projets de construction. Elle considère que ces objectifs de performance, à moduler ou préciser selon les différentes zones, devront *a minima* porter sur les points suivants :

- libre circulation des eaux ;
- obligation de compensation hydraulique à proximité (notion de fonctionnalité hydraulique de la compensation) ;
- réduction globale de la vulnérabilité :

³² « La vulnérabilité d'un territoire aux inondations : Quels enjeux pour les documents d'urbanisme ? Comment l'évaluer et l'intégrer ? » Éclairage pour le bassin Seine Normandie. DRIEE Île-de-France. Mai 2018.

³³ « *Le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre, selon les cas : (...) f) Lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (...), à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception* ».

- sécurité des personnes accrue,
- robustesse des réseaux en situation d'inondation,
- réduction des dommages et des coûts pour la collectivité nationale,
- réduction des délais de retour à la normale après une inondation ;
- respect de points irréductibles (notamment des zones de brèches et des bandes de précaution) ;
- séquençement des réalisations (notamment compensation préalable).

Pour conforter cette logique d'objectifs de performance, la mission considère que les règlements ne doivent pas comporter de prescriptions dont l'extrême précision serait de nature à créer des situations contraintes injustifiées ou inutilement complexes. Les principales prescriptions visées ici, souvent relevées par les interlocuteurs de la mission ou mentionnées dans les avis reçus lors de la phase de consultation, sont indiquées ci-après.

En revanche, pour qu'elle soit pleinement opérationnelle, il sera nécessaire de cadrer cette logique d'objectifs de performance par la mise en place, de manière concomitante au PPR, d'éléments de doctrine destinés à cadrer l'examen des demandes, en conformité avec les dispositions du PGRI³⁴ ;

Le seuil à 1 500 m² d'implantation des sites de projet peut être supprimé

Le règlement, dans sa rédaction actuelle, prévoit des règles d'urbanisation particulièrement contraignantes pour les parcelles de moins de 1 500 m² concernées par plusieurs zones³⁵. Elles sont de nature à créer des situations pénalisantes pour des petits porteurs de projets, empêchant notamment des extensions d'habitations sur la partie du terrain faiblement concernée, voire non concernée, par l'aléa.

Cette distinction devrait être abandonnée au profit d'une règle uniforme, l'instruction des autorisations d'urbanisme prenant alors en compte les prescriptions de chacun des zonages concernant l'assiette foncière, dont les limites seront déterminées selon le lissage préconisé.

La mention des possibilités de porte-à-faux est superflue

Le projet de règlement soumet les « projets nouveaux » à prescription ou interdiction. La notion de projet nouveau est ainsi définie par le projet de PPRI : « *au sens du présent règlement sont considérés comme des projets nouveaux, tous les équipements, constructions, démolitions, les travaux de raccordement aux réseaux et occupation du sol nouvelle. Sont ainsi nommés projet : la démolition/reconstruction de*

³⁴ À titre d'exemple, la DRIEE Île-de-France a adopté une doctrine de police de l'eau, applicable à tout aménagement impactant le libre écoulement des eaux qui précise les principes à respecter en matière de mesures correctives et compensatoires selon la zone impactée, l'emplacement, le type d'aménagement, etc.

³⁵ Le règlement considère que, pour une parcelle de moins de 1 500 m², et parmi les zones du PPRI la concernant représentant chacune plus de 5 % de l'assiette foncière, le zonage le plus contraignant s'applique dès lors que le projet ne s'inscrit pas là où l'aléa est le plus faible. Au-delà de 1500 m², pour les constructions ou projets d'ensemble, la règle introduit en plus la notion de prescriptions par zone dès lors qu'une des couleurs atteint 25 à 30 % du foncier considéré. En dessous de 25 %, le zonage le plus contraignant s'applique.

constructions, les reconstructions après sinistre, tout changement de destination des biens visant à augmenter la population exposée au risque, les risques de pollution... les travaux entraînant une extension de l'emprise au sol existante lors de l'entrée en vigueur du présent PPR, les surélévations de constructions. »

La rédaction actuelle ajoute une mention excluant les constructions en porte-à-faux (sans pilotis). Il limite toutefois cette possibilité à 20 % de cette emprise et impose des dispositions constructives : continuité du plancher de l'étage, garde-au-sol minimale de 3,5 m pour une construction ne disposant pas d'étage.

La mention ajoutée trouve son fondement dans la volonté de ne pas totalement exclure une augmentation maîtrisée de la population dans les zones contraintes par plus de 1 m d'eau, sans pour autant y augmenter l'emprise au sol des bâtiments de nature à diminuer la capacité d'expansion des eaux. Elle est considérée par les collectivités comme techniquement et financièrement irréalisable.

Par la définition citée des projets nouveaux, les objectifs recherchés apparaissent satisfaits. Elle fait rentrer dans le champ du règlement du PPRI tout projet qui possède une emprise au sol, sans pour autant exclure que des solutions puissent être trouvées pour des extensions de l'existant, limitées par nature. Le PPRI n'a pas à dresser la liste des solutions possibles.

L'interdiction de reconstruction des biens sinistrés lors d'une inondation est à reconsidérer

Les reconstructions de biens sinistrés sont soumises à prescription par le projet de PPRI, voire à interdiction lorsque le sinistre est une inondation.

Au regard de la nature des inondations, une hypothèse de destruction apparaît peu probable, et l'interdiction totale et sur toutes les zones, de reconstruction d'un bien sinistré par une inondation apparaît de nature à porter une atteinte excessive au droit de propriété. Elle pourra être remplacée, en zone d'aléa fort, par une prescription imposant que la reconstruction garantisse la capacité de mise en sécurité de ses habitants (espace refuge par exemple).

Dans tous les cas, des prescriptions visant la réduction de la vulnérabilité du bien sont à maintenir. Les limitations de l'extension de l'emprise au sol doivent être prévues comme en matière de bâtiment non sinistré.

Il conviendra de préciser la valeur d'endommagement correspondant à la notion de « bien sinistré » au regard de la valeur vénale du bien ; de même le terme de « reconstruction » devra être précisé.

La règle concernant les dépôts de matériaux peut être assouplie en zone urbanisée

Les projets de PPRI restreignent la possibilité de réaliser des dépôts en lien avec l'activité économique, industrielle, commerciale et agricole aux dépôts liés à l'activité fluviale (en zone urbanisée ou proximité) ou forestière (en zone d'expansion de crue).

Sous réserve du respect d'objectifs de performance à définir pour encadrer ces dépôts, pour prévenir les risques de pollution et d'embâcles, la mission estime que ces prescriptions pourraient être assouplies en zone densément urbanisée.

La règle d'inconstructibilité en zone rouge peut être assouplie, pour un nombre restreint d'activités

Afin de permettre une gestion raisonnable des zones d'interdiction, il serait pertinent que le PPRI prescrive une exception maîtrisée à l'interdiction de construction, ainsi que le prévoit le guide PPRN, pour « *les constructions, sans occupation humaine permanente et strictement nécessaires au maintien d'activités qui contribuent à la bonne gestion du territoire, spécialement les activités agricoles ou forestières, et les terrains de sport* ».

2.3.2.4. Des prescriptions et interdictions de zones qui peuvent être adaptées pour des cas spécifiques

Des champs nouveaux ont été explorés, dans le cadre de l'atelier national, pour répondre à l'un des quatre défis de la SNGRI, consistant à inscrire durablement la prévention des risques d'inondation dans l'aménagement des territoires. La réflexion a été sous-tendue par la recherche de solutions innovantes à une échelle adaptée, permettant une meilleure expression de la responsabilité du maître d'ouvrage et de l'autorité compétente en matière d'urbanisme.

Sous réserve d'être limitée à des cas précis, une telle orientation doit permettre aux collectivités, maîtres d'ouvrage ou responsables d'activité d'être force de proposition, et de faire exception au règlement général des zones.

Les zones violettes ont déjà été identifiées dans cet esprit. La mission considère que leur encadrement réglementaire nécessite toutefois une clarification. De même elle considère qu'une réflexion complémentaire peut être engagée pour ce qui concerne les activités économiques existantes, les centres urbains et les zones urbaines denses, sous réserve d'un encadrement strict.

Elle propose, pour cadrer ces cas d'exceptions, qu'un processus de réécriture du règlement soit initié par la DDT et discuté avec les parties prenantes, privilégiant des objectifs de performance à respecter par les projets à la définition de mesures techniques.

Clarifier l'encadrement réglementaire des zones violettes.

Les « zones violettes » ont été identifiées en tant que secteurs porteurs de projets de développement prioritaires pour le territoire à l'échelle de la vallée, sans possibilité alternative de localisation.

La spécificité de leur développement permet de les faire rentrer dans un régime d'exception, selon deux modalités, le cas échéant complémentaires, de traduction opérationnelle des objectifs de performance qui les concernent :

- la définition des grandes orientations de développement à l'échelle de la zone (notion d' « orientation d'aménagement risques »³⁶) qui s'imposeront à tous les projets nouveaux. Ces orientations devront être placées sous la responsabilité des collectivités, prenant la forme d'une délibération motivée et argumentée au regard de la complète prise en compte du risque ;
- la conception et le règlement d'un projet d'aménagement urbain prévu dans la zone.

³⁶ Par analogie avec les orientations d'aménagement et de programmation du code de l'urbanisme.

Les projets d'activités fluviales portés par les collectivités en site contraint à enjeux forts de développement (zones violettes tramées) relèvent de cette même logique.

La possibilité de dérogation au régime général de prescription et d'interdiction ne constitue pas un droit « de principe ». Elle devra être strictement conditionnée à la présentation d'un projet urbain répondant aux objectifs de performance énoncés pour la zone, ou à la mise en œuvre effective des orientations de l'« orientation d'aménagement risques ». Un processus de validation des projets devra être prévu.

La zone violette demeure une zone soumise à plusieurs niveaux d'aléa. En l'absence de mise en œuvre d'une « orientation d'aménagement risques » ou en dehors d'un projet urbain, les règles correspondant aux différents niveaux d'aléa doivent pleinement s'appliquer. Les zones violettes doivent en conséquence faire l'objet d'un zonage réglementaire « d'attente » comme sur le reste du territoire inondable.

Assumer la spécificité des bâtiments d'activités économiques

Afin de permettre de concilier un objectif de prévention des risques et de maintien de la dynamique économique existante dans la vallée, des dispositions spécifiques pourront être prévues afin de permettre les reconstructions et extensions de bâtiments d'activité, ainsi que les reconversions d'activités

Les objectifs de performance devront particulièrement être précisés pour tenir compte des spécificités des activités économiques existantes, au regard de la prévention de tout risque de pollution et d'entraînement de matériaux susceptibles de former des obstacles à l'écoulement et de la mise en sécurité des équipements sensibles, dangereux ou assurant la fonctionnalité de l'établissement.

À titre d'exemple :

- les éléments fonctionnels ainsi que les équipements, polluants ou mobiles, devront être placés au-dessus du niveau de la crue de référence ou protégés de tout risque d'intrusion d'eau ;
- le taux de l'emprise au sol des bâtiments sera limité, avec une limitation plus stricte pour la partie des constructions située en deçà du niveau de la crue de référence ;
- les entreprises disposeront de plans internes pour la mise en sécurité « hors d'eau » de tout bien pouvant faire l'objet d'une indemnisation³⁷.

Pour tout projet de reconstruction, extension de bâtiment ou reconversion d'activité le règlement de zone pourra renvoyer à la production d'un projet incluant une étude spécifique, dont le processus de validation sera précisé par le PPRI, démontrant le respect des objectifs de performance.

Pour les activités relevant d'autorisations environnementales (au titre de la loi sur l'eau ou de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement), la mission recommande d'inclure ces prescriptions et la traduction des objectifs de performance dans les arrêtés préfectoraux qui les autorisent ou régissent leur

³⁷ Ce point pose implicitement la question de l'application du régime assurantiel « catastrophe naturelle » et donc de la solidarité nationale pour une entreprise qui prendrait le risque d'exposer ses biens sur la base d'une analyse économique du coût de la protection pour un événement de fréquence centennale au regard du coût des dommages qui pourraient être subis, ramenés à la probabilité de l'événement.

exploitation. Pour les ICPE soumises à déclaration, les prescriptions générales qui leur sont applicables pourront au besoin être adaptées aux circonstances locales en application de l'article L. 512-9 du code de l'environnement.

Les renouvellements urbains en centre urbain et zones urbaines denses

En application de la recommandation du § 2.3.1.4 visant à différencier, dans les zonages réglementaires, les centres urbains et zones urbaines denses des autres zones urbanisées, les seuils et conditions de prescriptions pourront y être assouplis pour répondre au besoin d'y maintenir une dynamique sociale et économique.

Cet assouplissement pourra être important dans les centres urbains (urbanisation des dents creuses, démolition/reconstruction, changement de destination, etc.), dans la mesure où les densités sont déjà très élevées et où le risque d'augmentation de la vulnérabilité par augmentation de la population est par nature limité. Les prescriptions visant à garantir la sécurité humaine (niveau refuge dans chaque logement par exemple) et la fonctionnalité du bâti et des équipements restent impératifs.

Dans les zones urbaines denses, la construction diffuse sera soumise aux mêmes règles que dans les autres zones urbanisées. En revanche, pour les opérations collectives, effectuées dans le cadre d'orientations d'aménagement, conduites sous la responsabilité des collectivités délivrant les permis de construire, le règlement de zone pourra renvoyer à la production d'un projet incluant une étude spécifique, dont le processus de validation sera précisé par le PPRI, démontrant le respect des objectifs de performance.

5. [DDT] Réécrire les règlements des PPRI en privilégiant la concision et l'approche par objectifs de performance.

Les règlements des PPRI devront être réécrits sous une forme concise, privilégiant la lisibilité, dans chaque zone, des interdictions et prescriptions. Prenant en compte les indications figurant dans ce chapitre, la rédaction confortera une logique d'objectifs de performance en évitant les prescriptions réglementaires de faible portée au regard des contraintes apportées ou inutilement complexes. Un assouplissement pourra être porté à la rédaction des règles applicables aux centres urbains. La formulation des exceptions possibles proposées par la mission pour les activités économiques, les zones violettes et les zones urbaines denses fera l'objet d'une concertation spécifique entre la DDT et les parties prenantes.

2.3.3. Rapport de présentation

Selon l'article R. 562-3 du code de l'environnement, les dossiers des projets de PPRI comprennent une « note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ».

En l'absence d'évaluation environnementale, cette note constitue également le document requis par l'article R. 123-8 du code de l'environnement concernant les dossiers soumis à enquête publique et doit en particulier présenter un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le plan soumis à enquête a été retenu.

En pratique, et suivant les recommandations du guide PPRN, la note de présentation est un document étoffé (« rapport »), rédigé dans l'esprit d'expliquer et de justifier la démarche des plans de prévention des risques et leur contenu et de permettre à tout lecteur (élu, citoyen...) une bonne compréhension des dossiers.

Le guide PPRN recommande de traiter dans ce document des points suivants :

- le contexte de la prévention des risques (politique nationale, contexte local) ;
- le territoire et les raisons de mise en œuvre du PPRN sur le territoire ;
- l'aléa de référence ;
- les enjeux ;
- le zonage réglementaire ;
- le règlement (expliquer et justifier les principes réglementaires).

Le rapport de présentation figurant dans les dossiers des projets des trois PPRI des vallées de l'Oise et de l'Aisne reprend l'ensemble de ces éléments. Il présente par ailleurs deux particularités :

- d'une part, le parti a été pris de réaliser un rapport de présentation commun aux trois PPRI. Pour la mission, ce choix permet de faire ressortir la cohérence de la démarche entreprise à l'échelle de la vallée et doit être conservé ;
- d'autre part, le document rend compte de la démarche d'atelier national qui a été conduite sur le territoire. Cette présentation est intégrée au chapitre du document traitant du zonage réglementaire. Il est indispensable d'en faire une présentation distincte, au sein d'un chapitre traitant des enjeux territoriaux, qui est actuellement absent du document. Les perspectives de réalisation des projets identifiés lors de la déclinaison opérationnelle de la démarche dans les ateliers du territoire (voir recommandation 3 au § 2.2.3) devraient être évoquées de manière synthétique dans ce chapitre.

Les particularités évoquées ci-dessus conduisent à un rapport de présentation dont le contenu est plus riche que pour d'autres dossiers de PPRI. Le soin qui doit être apporté à la lisibilité du document revêt ainsi une importance particulière.

La mission considère que des améliorations au document actuel sont possibles, en particulier sur les points suivants :

- Structurer le rapport en plusieurs volumes : un premier centré sur les composantes essentielles des trois PPRI : aléa de référence, enjeux, zonage réglementaire et principaux termes du règlement ; un deuxième sur les éléments de cadrage généraux (contexte, territoire...) et méthodologiques (bases réglementaires, construction des cartes d'aléa, des cartes d'enjeux...) ; un troisième regroupant les éléments d'explication : définition et illustration des termes utilisés, glossaire, réponses aux questions fréquentes...

- Sélectionner les données annexées au document : le volume actuel des 10 annexes au rapport de présentation ne facilite pas l'accès aux informations pertinentes qu'elles peuvent contenir.
- Apporter le plus grand soin à la qualité éditoriale des documents : la lisibilité qui est recherchée pour tous les publics concernés passe par une attention à apporter à la bonne lisibilité des graphiques et de leurs légendes, à la concision et qualité rédactionnelle, à la typographie et à la mise en page.

3. Les bases de la reprise de la démarche de révision des PPRI

La procédure administrative d'élaboration des PPRI, telle que définie aux articles R. 562-1 à 10 du code de l'environnement, a été engagée, pour les trois PPRI des vallées de l'Oise et de l'Aisne, par les arrêtés prescrivant leur révision (cf. chapitre 1).

Elle a été conduite jusqu'à la phase de consultation officielle des collectivités et des services, selon les modalités de l'article R. 562-7 du code de l'environnement. Cette consultation s'est déroulée du 11 mai au 21 juillet 2017, puis la procédure d'élaboration des PPRI a été suspendue par le préfet de l'Oise, avant la mise à l'enquête publique.

La prise en compte des recommandations formulées par la mission sur le contenu et la structure des différentes pièces des dossiers ne nécessite pas d'engager une nouvelle procédure d'élaboration des PPRI sur la base de nouveaux arrêtés de prescription : la procédure qui a été suspendue à l'automne 2017 peut être aujourd'hui reprise sur la base d'un nouveau dossier.

3.1. Constitution des nouveaux dossiers de projet

Au plan technique, le nouveau dossier de projet devra être constitué sur les bases suivantes :

- Une carte d'aléa, corrigée des erreurs pouvant résulter de singularités locales non prises en compte par le modèle hydraulique ou le modèle topographique. Cela nécessite, ainsi que cela est recommandé au § 2.1.4, que le bureau d'étude rencontre les représentants des communes couvertes par les PPRI pour présenter la cartographie de l'aléa réalisée sur le territoire de la commune et identifier puis si besoin corriger les éventuelles aberrations.
- La réécriture du rapport de présentation et des règlements des PPRI, sur la base du zonage réglementaire redessiné, prenant en compte les indications et recommandations présentées au chapitre 2.3 du présent rapport.

La prise en compte de ces éléments nécessite d'apporter des modifications substantielles aux principaux documents constituant les PPRI. La réalisation de ce travail justifie de poursuivre le recours à un prestataire externe en appui aux services de la DDT.

6. [Préfet, DDT] Missionner un prestataire extérieur en appui à la DDT pour établir une nouvelle rédaction du rapport de présentation et du projet de règlement.

L'ensemble des travaux à réaliser pour cette phase technique nécessite une durée de l'ordre d'un an (y compris les procédures de mise en place des marchés de prestation).

3.2. Achèvement de la procédure d'approbation

Les dossiers de projet restructurés devront faire l'objet d'une concertation avec les parties concernées à l'initiative des services de l'État et être portés à la connaissance du public.

Une nouvelle procédure de consultation officielle des collectivités et des services, d'une durée minimale de deux mois est ensuite requise avant le lancement des enquêtes publiques. Compte tenu des délais réglementaires prévus pour ces opérations (deux mois pour les consultations officielles, deux à trois mois pour les enquêtes publiques et la production des conclusions et rapports des commissaires enquêteurs), la durée de ces procédures est au minimum de l'ordre du six mois avant signature des arrêtés préfectoraux d'approbation des PPRI.

Conclusion

Sans remettre en cause les principes généraux des trois projets de PPRI des vallées de l'Oise et de l'Aisne proposés par les services de l'État, cohérents avec les doctrines et la stratégie nationale de prévention des risques d'inondation, la mission préconise d'apporter des modifications substantielles aux documents réglementaires : définition des zonages, rédaction des règlements, contenu du rapport de présentation.

Les recommandations du présent rapport ont été nourries par de nombreux échanges avec les parties prenantes, par des contacts de terrain et par la prise en compte des enjeux de protection et de développement des territoires.

Le temps consacré à l'analyse des projets et à une écoute attentive des acteurs locaux a permis de prendre la mesure des difficultés rencontrées et d'identifier les voies permettant de redéfinir les termes d'un dialogue constructif.

Un deuxième temps est maintenant nécessaire pour une mise en œuvre opérationnelle des recommandations et la reprise, par les services de l'État, de la démarche de révision de PPRI indispensables pour accroître la protection des personnes et des biens vis-à-vis du risque d'inondation.

Une fois approuvés, ces PPRI contribueront à intégrer la gestion du risque d'inondation à l'aménagement et au développement durable des territoires des vallées de l'Oise et de l'Aisne.

Thérèse PERRIN



Ingénieure générale
des ponts, des eaux
et des forêts

Michel VUILLOT



Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission

CGEDD n° 011903-01



COURRIER ARRIVÉE

380-2017
2 - NOV. 2017

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Direction générale de la Prévention des Risques

Paris, le 30 octobre 2017

Service de Risques naturels et hydrauliques

Le ministre d'Etat

Bureau des Risques Inondation et littoraux

à

Madame la vice-présidente du CGEDD

→ N. Fray
2/11

Objet : Mission du CGEDD – analyse technique des 3 PPRI des vallées de l'Oise et de l'Aisne
PJ : Courrier du préfet de l'Oise, Réponse au préfet de l'Oise

Le préfet de l'Oise m'a adressé un courrier rapportant ses difficultés pour finaliser l'élaboration ou la révision des trois plans de prévention des risques inondation (PPRI) des vallées de l'Oise et de l'Aisne, dont les périmètres sont situés dans son département.

Les élus de la région de Compiègne mènent une campagne médiatique à l'encontre des projets de PPRI qu'il était prévu de mettre à l'enquête publique au dernier trimestre de cette année.

Les objections portent notamment sur la crue de référence centennale, sur l'effacement des ouvrages de protection existants, alors que ce sont des hypothèses classiques prises pour l'élaboration des PPRI. Les objections portent aussi sur la non prise en compte, dans la modélisation, des grands projets d'aménagement fluvial (canal Seine-Nord Europe et MAGEO : mise au gabarit européen de l'Oise entre Compiègne et Creil), sur un recours jugé trop important à l'inconstructibilité dans les zones d'expansion de crues, une mise en œuvre jugée insuffisante du principe de résilience, alors qu'une réflexion intéressante avait été conduite entre les collectivités et les services de l'État dans le cadre d'ateliers des territoires.

Je vous demande de procéder à une analyse technique des objections formulées et de faire toutes propositions pertinentes permettant de satisfaire aux objectifs de la stratégie nationale de gestion du risque inondation pour le territoire concerné dans le cadre des PPRI en cours d'instruction. Je souhaite disposer de votre rapport sous trois mois.


Pour le ministre et par délégation
le directeur général
de la prévention des risques
Marc MORTUREUX

2. Liste des personnes rencontrées

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre (*)
ALLIOUX	Jérôme	Agglomération de la région de Compiègne	Directeur général adjoint	13 décembre 2017
AMALRIC	Christophe	Société WEYLICHEM	Directeur	12 décembre 2017
ANDRE	Marjorie	Entente Oise-Aisne	Directrice de l'appui aux territoires	13 décembre 2017
ARNOULD	Michel	Commune de Verberie	Maire	13 décembre 2017
BAHU	Jérôme	Mairie de Pont Sainte-Maxence	Directeur général	8 janvier 2018
BARTHELEMY	Stanislas	Communauté de communes de la Plaine d'Estrées	Président	12 décembre 2017
BERNARD	Stéphane	Société OLEON	Directeur	12 décembre 2017
BOILET	Daniel	Mairie de Choisy-au-Bac	Adjoint à l'urbanisme	13 décembre 2017
BONNARD	Jean-Yves	CANOPE – CDDP de l'Oise	Directeur Docteur en géographie	18 décembre 2017
BRAILLY	Alain	Communauté de communes des Lisières de l'Oise	Président	13 décembre 2017
BUREAU-BONNARD	Carole		Députée de la 6e circonscription de l'Oise	9 janvier 2018
CARVALHO	Patrice	Communauté de communes des deux vallées	Président	13 décembre 2017
CHABRIDIER	Cédric	SPC Oise-Aisne	Chef de service	9 janvier 2018
CHAMBON	Nadège	CCI de l'Oise	Directrice études économiques	19 décembre 2017
CHARDAIRE	Olivier	DRIEE – Délégation du bassin Seine-Normandie	Chargé de mission	29 mars 2018
CHATEL	Ghyslain	Préfecture de l'Oise	Sous-préfet de Compiègne	5 décembre 2017
CHAUVELIN	Gaëlle	Communauté de communes des deux vallées		13 décembre 2017
CLOMES	Emmanuelle	DDT de l'Oise	Directrice adjointe	5 décembre 2017
CLORIS	Francis	Préfecture de l'Oise	Sous-préfet de Senlis	5 décembre 2017
CORNET	Jean-Michel	Entente Oise-Aisne	Directeur	13 décembre 2017
De BOSSCHERE	Patrick	Société INTERMARCHE	Directeur – Compiègne	18 décembre 2017
De BOSSCHERE	David	Société INTERMARCHE	Directeur – Margny-lès-Compiègne	18 décembre 2017
De KERVENOEL	Émeric	Société LAFARGE HOLCIM	Directeur régional	13 décembre 2017
DESNAIN	Chantal	Mairie de Margny-lès-Compiègne	Adjointe à l'urbanisme	13 décembre 2017

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre (*)
DUCARROZ	Alexandre	Agglomération de la région de Compiègne	Service urbanisme	13 décembre 2017
DUMONTIER	Arnaud	Commune de Pont Sainte-Maxence	Maire	8 janvier 2018
DUPRAY	Sébastien	DRIEE – Délégation du bassin Seine-Normandie	Chef de service	29 mars 2018
DURAN	Camille	Hydratec	Ingénieur	20 décembre 2017
DUVERT	Rémy	Mairie de Clairoix	Adjoint au maire	13 décembre 2017
ENGLER	Jean-Eudes	Mairie de Clairoix	Directeur général	13 décembre 2017
ENJOLRAS	Philippe	CCI de l'Oise	Président	19 décembre 2017
EUVERTE	Michel	Commune de Saint-Leu d'Esserent	Maire	8 janvier 2018
GUENOUN	Jean-Lucien	UD architecture et patrimoine de l'Oise	Chef de service	19 décembre 2017
GUESNIER	Jean-Noël	Commune de Choisy-au-Bac	Maire	13 décembre 2017
GUINARD	Jean	DDT de l'Oise	Directeur	5 décembre 2017
HALLO	Jean-Guy	Agglomération de la région de Compiègne	Directeur général	13 décembre 2017
HELLAL	Bernard	Commune de Margny-lès-Compiègne	Maire	13 décembre 2017
HUET	Xavier	Mairie de Compiègne	Directeur général	20 décembre 2017
JASKO	Christian		Député suppléant – 6e circonscription de l'Oise	9 janvier 2018
KUZNIAK	Charlotte	Agglomération de la région de Compiègne		13 décembre 2017
LAHMADI	Sarah	DDT de l'Oise	Adjointe à la cheffe du SAUE	5 décembre 2017
LANG	Michel	Irstea	Hydrologie des bassins versants	24 avril 2018 (**)
LE FRANC	Louis	Préfecture de l'Oise	Préfet	5 décembre 2017
LEFEBVRE	Annick	Mairie de Rivecourt		12 décembre 2017
LEFEVRE	Stéphane	Communauté de communes des deux vallées	Directeur	13 décembre 2017
LEFEVRE		Mairie de Saint-Leu d'Esserent	Chargé d'opérations	8 janvier 2018
LEGER	Dany	Mairie de Clairoix	Conseillère municipale	13 décembre 2017
LEPIDI	Dominique	Préfecture de l'Oise	Secrétaire général	5 décembre 2017
MARINI	Philippe	Agglomération de la région de Compiègne	Président	20 décembre 2017
MASSAUX	Christian	Communauté de communes	Président	8 janvier 2018

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre (*)
		du Pays de l'Oise et d'Halatte		
MAUREL	Frédéric	Hydratec	Directeur général	20 décembre 2017
MENDEZ	Claude	Commune de Trosly-Breuil	Maire	13 décembre 2017
OPPE	Patrick	Société WEYLICHEM	Responsable environnement	12 décembre 2017
PAQUIER	André	Irstea	Hydraulique des rivières	24 avril 2018 (**)
PINSSON	Jacques	Commune de Villers-sous-Saint-Leu	Maire	9 janvier 2018
POIRIE	Christine	DDT de l'Oise	Cheffe du SAUE	5 décembre 2017
PORTEBOIS	Laurent	Commune de Clairoux	Maire	13 décembre 2017
RIVOALU	Pierre	Société OLEON		12 décembre 2017
ROHAN	Renaud	Artelia	Directeur de projets	13 juin 2018
SALLES	Élodie	DRIEE – Délégation du bassin Seine-Normandie	Chargée de mission	29 mars 2018
SEJOUNRE	Denis	Agglomération de la région de Compiègne		13 décembre 2017
SIMON	Géraldine	Société SANOFI	Responsable environnement	19 décembre 2017
TASSIN	Jackie	Communauté de communes des deux vallées		13 décembre 2017
USSEGLIO-VIRETTA	Claire	Société OLEON		12 décembre 2017
VATIN	Pierre		Député de la 5e circonscription de l'Oise	18 décembre 2017
VERNANCHET	Corinne	Mairie de Margny-lès-Compiègne	Chargée de l'urbanisme	13 décembre 2017
VILLEMAIN	Jean-Claude	Agglomération Creil-Sud-Oise	Président	8 janvier 2018
WARAU	Morgane	Société LAFARGE HOLCIM	Responsable environnement	13 décembre 2017

(*) date de la première rencontre pour les personnes rencontrées à plusieurs reprises

(**) en visioconférence

3. Rapport d'expertise hydraulique d'Irstea



Irstea
Unité de Recherche RiverLy
5, rue de La Doua
CS 20244
69625 Villeurbanne Cedex
tél. + 33 (0)4 72 20 87 87
www.irstea.fr

Expertise hydraulique

en accompagnement de la

Mission CGEDD n° 011903-01

**« Analyse technique des trois PPRI des vallées de
l'Oise et de l'Aisne »**

Auteurs : M. Lang, A. Paquier

20 juin 2018

Objet de l'expertise

Le projet de PPRI des vallées de l'Oise et de l'Aisne, avec à sa base la carte d'aléa support du projet, fait l'objet d'une vive contestation de la part de nombreux élus. L'appui du CGEDD a été sollicité par le ministre pour ramener la critique sur des bases objectives et identifier des pistes de propositions dans le respect de la SNGRI. L'intervention de HYDRATEC en appui à la contestation de l'ARC (Agglomération de la région Compiègnoise) renvoie certaines questions à une opposition entre bureaux d'études *a priori* tous deux pertinents dans le domaine, ce qui nécessite l'intervention d'une tierce expertise. Cette expertise tente de répondre à un certain nombre de questions reprises ci-après en italique juste avant le texte de réponse et définies dans la commande d'appui scientifique et technique à Irstea émanant du Ministère de la Transition écologique et solidaire (DGPR/SRNH).

Question principale

« La carte d'aléa produite par SAFEGE en 2015 et portée à connaissance constitue-t-elle une base pertinente pour l'établissement du zonage réglementaire ? Si la réponse est non, les modifications nécessaires supposent-elles : a/ de refaire tourner le même modèle avec des données corrigées ?; b/ de faire tourner un autre modèle avec les mêmes données ?; c/ de procéder à des ajustements uniquement sur quelques secteurs sensibles ?; d/ une reprise intégrale de l'étude hydraulique, des données et du modèle utilisé ? »

Pour la majeure partie des secteurs pour lesquels le PPRI a été bâti à partir de la carte d'aléa SAFEGE de 2015, les résultats semblent pertinents compte tenu du calage effectué sur des crues historiques assez proches de la crue centennale. Des questions se posent sur la condition limite aval du modèle (sur la Seine) et sur la représentation des zones au schéma de fonctionnement hydraulique complexe (par exemple, autour de Compiègne) à la fois pour les crues de calage et pour la crue de référence. Des simulations complémentaires semblent nécessaires pour étudier la sensibilité des résultats aux paramètres influents. Les éléments apportés par cette analyse de sensibilité pourraient conduire à mener une ou plusieurs modélisations hydrodynamiques 2D locales afin de réduire l'incertitude sur les résultats.

Questions secondaires

Etait-il nécessaire qu'HYDRATEC modifie son étude de 2013 et qu'en conséquence SAFEGE établisse une version 2015/2016 de ses cartes d'aléa ?

Dans l'absolu, il n'y a pas à revenir sur les conclusions de l'étude hydrologique, puisqu'elle est censée servir de référence pour les quantiles de débit de crue à retenir sur le bassin et qu'elle a été validée (cf. conformité à l'état de l'art et exploitation des données récentes). La réactualisation de l'étude Hydratec de 2013 qui intègre donc comme donnée récente la topographie définie à l'aide du MNT Lidar de 2013 permet de rendre cohérentes les topographies de base du lit majeur dans les deux études (Hydratec et Safège), ce qui est positif et donc justifie cette actualisation. Les corrections apportées par SAFEGE sur les débits restent faibles (entre -6% et + 9%). Elles induisent de faibles différences sur les niveaux d'eau de référence, en général inférieures à 10 cm, ce qui reste dans la marge d'incertitude usuelle de telles études.

La collecte des données réalisée par SAFEGE est-elle satisfaisante ?

Le travail de collecte de données est très riche et a balayé les différentes sources d'information disponibles : données hydrométriques, laisses de crues, cartes de zones inondées, rapports d'études hydrologiques et hydrauliques antérieures, informations collectées

pour la mise en œuvre de la Directive Inondation, arrêtés CatNat, données bathymétriques, levés topographiques. Ces éléments ont été complétés par un travail d'enquête auprès des communes pour repérer d'éventuelles incohérences sur les niveaux atteints lors des crues de référence de 1993 et 1995. Les laisses de crue ont été exploitées pour vérifier que les lignes d'eau modélisées étaient cohérentes avec ces informations ponctuelles de niveau de submersion.

La cartographie de l'aléa a-t-elle été établie avec un modèle hydraulique suffisamment fiable ?

Le modèle utilisé par SAFEGE est un modèle 1D filaire, avec introduction de casiers pour représenter les échanges de masse dans la direction latérale. A la lecture des différents rapports communiqués, il semble que le travail sur les casiers a été bien fait mais le détail des liaisons (quel type, quels paramètres) et leur fonctionnement lors des différentes crues simulées n'apparaît pas clairement, ce qui ne permet pas d'évaluer leur éventuel calage. Par ailleurs, le lancement de la simulation avec un débit de 365 m³/s pourrait révéler un problème de fiabilité du logiciel ou des modélisateurs : une attention particulière doit être portée aux secteurs complexes où le modèle calé pour un faible débit pourrait ne pas bien représenter les processus à des débits très supérieurs.

Le calage du modèle hydraulique est-il satisfaisant ?

Ce qui prime pour une modélisation hydraulique appliquée à la cartographie de l'aléa est de pouvoir restituer correctement l'emprise maximale de la zone inondée : c'est ce point que Safège a privilégié lors du calage, ce qui est satisfaisant. En outre, dans le cas présent, le calage (resp. la validation) a été justifié de manière correcte à l'aide des laisses de la crue de 1993 (resp. 1995 et 2001). Un second niveau de vérification concerne l'analyse des temps de propagation qui, dans le cas présent, montre un décalage de la pointe de crue. La cohérence amont-aval vue par le modèle hydrologique (quantiles de référence en différentes stations hydrométriques ou sites) et le modèle hydraulique (propagation des hydrogrammes) n'est jamais parfaite. On peut agir de plusieurs façons : correction des quantiles de référence, injection d'apports intermédiaires « adaptés », correction du modèle hydraulique. Ici, le mode d'injection de débits intermédiaires n'appelle pas de remarque particulière. On peut noter que les volumes supplémentaires injectés restent très faibles par rapport à ceux propagés sur le cours principal (par exemple 4.6% sur l'Oise à la confluence avec l'Aisne). Toutefois, si ces injections de débits corrigent la valeur du débit de pointe, elles ne corrigent pas ou peu le retard de propagation, qui peut être dû à un décalage des débits intermédiaires ou à une dynamique de stockage/déstockage par le lit majeur mal représentée.

Certains secteurs spécifiques sont-ils susceptibles de connaître une forte imprécision sur l'estimation des niveaux de crue ?

La réponse de SAFEGE (19/12/2017) à la note de l'ARC (20/10/2017) fait état d'une comparaison entre les résultats du modèle Carima (étude ARTELIA pour le projet CSNE) et le modèle Mike11 (étude Safège pour le PPRi). Globalement les résultats sont cohérents avec des écarts en cote d'eau (différence étude SAFEGE – étude ARTELIA) inférieurs à 10 cm, sauf sur trois secteurs : a/ Oise amont (Montmacq) +26 cm ; b/ Oise aval (St Leu d'Esserent) -20 cm ; c/ Aisne amont (Carandeu) -30 cm. Les cas a/ et c/ correspondent à des pertes de charge localisées au droit des ouvrages, question qui exige des observations complémentaires pour être tranchée. Le cas b/ est expliqué par un choix différent de condition aval (niveau de crue sur la Seine à la confluence avec l'Oise) : crue de période de retour 3 ans pour l'étude SAFEGE (Z = 23.06 m) et 5 ans pour l'étude ARTELIA (Z = 23.25 m). Pour ces deux études, le choix retenu sur la Seine nous semble vraiment faible, compte-tenu que les crues de niveau centennal sur le Nord de la France sont généralement issues du passage successif

d'une série de perturbations océaniques pendant plusieurs semaines. Le recensement des crues remarquables menées pour la Directive Inondation en 2011 montre une répétition de cette configuration climatique. L'exemple le plus illustratif est celui de la crue de janvier 1910 (<http://bdhi.fr/appli/web/view/synthese/284>), avec la succession de perturbations pendant le mois de janvier qui a conduit à des effets de concomitance entre affluents. Par ailleurs si on reprend la valeur du coefficient extrême $\chi = \text{Prob}[\text{Crue sur l'Oise SACHANT crue sur la Seine}] = 0.2$ calculée par SAFEGE (2014), cela conduit pour un événement centennal à :

$$1/100 = \text{Prob}[\text{Crue sur la Seine} > x \text{ ET Crue sur l'Oise} > x] = 0.2 \text{ Prob} [\text{Crue sur la Seine} > x]$$

soit : $\text{Prob} [\text{Crue sur la Seine} > x] = 0.01/0.2 = 0.05 = 1/20,$

donc plutôt une crue de période de retour 20 ans sur la Seine.

Un échange par mail entre SUEZ (ex SAFEGE) et la DDT 60 (mail du 11/06/2018) a précisé la position du bureau d'étude : ils ont privilégié les conditions de concomitance observées lors des crues de 1926 et 1995 et n'ont pas retenu la valeur donnée par le coefficient extrême. En l'état cette réponse ne nous semble pas satisfaisante ni correspondre à ce qui peut se passer pour un événement plus fort. Toutefois, le bureau d'étude a précisé que le secteur de l'Oise soumis à l'influence aval de la Seine est situé en aval de Pont-Sainte-Maxence.

En conclusion, si on exclut l'impact des conditions aux limites, compte tenu du calage satisfaisant du modèle sur des crues assez proches de la crue de référence, seuls les secteurs complexes (où un modèle 2D détaillé pourrait apporter plus de précision) sont susceptibles d'avoir une forte imprécision et uniquement localement. Le secteur de Compiègne est particulièrement concerné.

Question subsidiaire

Dans son rapport 2013 de phase 1 volume « Amont de Compiègne » (p. 44), SAFEGE considère que les hydrogrammes de la crue de référence du modèle hydraulique Sogréah pour les besoins du projet Canal Seine-Nord Europe (conditions aux limites très à l'amont, tant sur l'Oise que sur l'Aisne) ne peuvent pas être repris pour simuler la crue de référence du PPRI. Cette conclusion est-elle valide ?

Les arguments avancés par Safège nous semblent corrects : les hydrogrammes de l'étude CSNE minorent le volume des crues en amont (en comparaison avec l'étude hydrologique de référence d'HYDRATEC, 2013) et se basent sur une hypothèse favorable de non concomitance entre les crues de l'Oise et de l'Aisne.

4. Présentation du point d'étape du 26 juin 2018

Analyse technique des trois PPRI des vallées de l'Oise et de l'Aisne

Point d'étape

Thérèse PERRIN

Michel VUILLOT

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Calendrier de la mission

- Lettre de commande du 14 novembre 2017
- Décembre 2017 et janvier 2018 : cadrage et auditions
- Février 2018 : commande DGPR expertise Irstea (rapport d'étape et réunion en avril 2018 ; rapport final reçu le 20 juin 2018)
- Mars 2018 : point d'étape en préfecture
- 17 et 18 avril 2018 : visites de terrain
- Mai-juin 2018 : rédaction du rapport de mission

2

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Analyse des projets de PPRI

- Des éléments de base à conserver et à conforter
- Une approche rigoureuse à maintenir, voire à renforcer, sur certains points
- Des marges de manœuvre possibles pour répondre aux points de cristallisation
- La reprise de la démarche

3

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des éléments de base à conserver et à conforter (1)

- La modélisation de l'aléa

Irstea a analysé le travail de SAFEGE, valide le modèle 1D filaire utilisé, critique certaines options retenues (choix des conditions limites aval, lancement de la modélisation, présentation des liaisons entre casiers).

Conclusion de l'expertise Irstea : « Pour la majeure partie des secteurs pour lesquels le PPRI a été bâti à partir de la carte d'aléa SAFEGE de 2015, les résultats semblent pertinents ».

L'incertitude sur les résultats pourrait être réduite par des modélisations hydrodynamiques 2D locales pour les zones au schéma de fonctionnement hydraulique complexe (par exemple, autour de Compiègne).

=> Une démarche de modélisation 2D n'est pas nécessaire pour reprendre la démarche de révision des PPRI. Si elle est souhaitée par les acteurs locaux pour des projets spécifiques (voir diapositive 10) il conviendra de la conduire dans le cadre d'une démarche conjointe entre l'État et les collectivités.

- La cartographie de l'aléa

Des « erreurs locales », normales du fait de la précision des modèles, perturbent l'acceptation.

=> Prévoir une rencontre des communes par le bureau d'étude pour analyser ces remarques de détail.

4

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des éléments de base à conserver et à conforter (2)

▪ La qualité de la concertation

L'atelier national puis les ateliers locaux ont permis l'expression large et la formalisation par les acteurs locaux de nombreux projets à l'échelle de la vallée. En dehors de la création des zones violettes, la possibilité de donner suite ou non à certains projets (prise en compte par le zonage réglementaire ou par le règlement) n'a pas fait l'objet d'un retour formel.

=> Un retour formel de l'État est attendu sur les projets issus des ateliers et leurs perspectives de réalisation ou non dans le cadre fixé par les PPRI.

▪ Le respect global de la doctrine nationale et l'introduction d'innovations

Les documents produits sont dans l'ensemble conformes à l'approche préconisée par les guides et circulaires. Leur lisibilité peut être améliorée. Certaines prescriptions très détaillées pourraient être reconsidérées.

Les acteurs locaux se sont approprié le principe innovant du zonage faisant apparaître des « zones violettes » disposant d'un règlement propre et non duplicable.

=> Tous les points de souplesse de la doctrine n'ont pas été explorés.

5

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Une approche rigoureuse à maintenir, voire à renforcer, sur certains points

- Les incidences des travaux MAGEO et CSNE sur les écoulements ne peuvent être anticipées pour les PPRI.
- L'obligation de réaliser des diagnostics de vulnérabilité pour les collectivités et les constructions à enjeux doit être maintenue.
- Les plans communaux de sauvegarde sont complémentaires du PPRI. Ils ne constituent pas une condition pour en alléger les prescriptions, qui visent les personnes, les biens et les activités.
- La prise en considération des ouvrages de protection longitudinaux n'est pas possible en l'absence de dispositions à prendre par les collectivités, aujourd'hui non satisfaites.
- La nécessité d'instaurer une bande de précaution inconstructible à l'arrière de certains ouvrages longitudinaux de protection doit être examinée.
- Le zonage en « zone d'extension urbaine » est à reconsidérer.

6

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des marges de manœuvre possibles pour répondre aux points de cristallisation (1)

Les marges portent sur les éléments suivants :

- Les cartes de zonage réglementaire
- Les dispositions des règlements
- L'encadrement réglementaire des projets d'aménagement en zone violette

7

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des marges de manœuvre possibles pour répondre aux points de cristallisation (2)

- Les cartes de zonage réglementaire

=> Réaliser un lissage de la représentation graphique du zonage réglementaire, prenant en compte l'incertitude sur l'aléa et dans une logique de continuité spatiale en fonction des enjeux et de la vulnérabilité.

=> Au sein des zones urbanisées, prévoir deux types de zones, les « centres urbains et zones urbaines denses » des « autres zones urbanisées » permettant de différencier les niveaux de prescriptions et d'interdictions.

=> Revoir la délimitation des zones d'expansion des crues sur deux points :

- à l'intérieur des zones urbanisées, limiter la création de zones d'expansion des crues en « pastille » ;
- supprimer la référence à l'importance des enjeux écologiques et définir la zone d'expansion des crues au travers d'une seule classe dans le zonage réglementaire.

8

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des marges de manœuvre possibles pour répondre aux points de cristallisation (3)

- Supprimer certaines dispositions spécifiques des règlements

Par exemple :

=> Supprimer la règle spécifique pour les parcelles de moins de 1 500 m² (d'éventuels cas particuliers de projets déjà connus concernés par un zonage pénalisant sur moins de 5 % de l'assiette pourraient être examinés dans la phase de lissage du zonage réglementaire).

=> Supprimer les prescriptions relatives aux extensions en porte à faux (en rester à la notion « d'emprise au sol », avec des contraintes variables selon les zones).

9

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des marges de manœuvre possibles pour répondre aux points de cristallisation (4)

- Réduire certaines prescriptions réglementaires au profit d'objectifs de performance

Le volume des prescriptions réglementaires sera réduit, au profit d'objectifs de performance obligatoires, explicités dans le règlement de la zone, qui devront trouver leur traduction dans la conception du projet d'aménagement, pour les cas suivants :

- le développement des projets d'activités fluviales portés par les collectivités ;
- les bâtiments d'activité (reconstructions, extensions de bâtiments existants, reconversions d'activités) ;
- favoriser le renouvellement urbain en centre urbain dense ;
- les zones violettes (cf. diapositive suivante).

Les objectifs de performance porteront notamment sur les points suivants :

- libre circulation des eaux
- obligation de compensation hydraulique à proximité ;
- réduction de la vulnérabilité (sécurité des personnes, fonctionnement des réseaux et réduction des dommages)
- réduction des délais de retour à la normale après une inondation
- respect des points irréductibles (notamment zones de brèches et bandes de précaution)
- séquençage des réalisations (notamment compensation préalable)

10

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



Des marges de manœuvre possibles pour répondre aux points de cristallisation (5)

- Clarifier l'encadrement réglementaire des projets d'aménagement en zone violette

=> Les objectifs de performance obligatoires devront trouver leur traduction :

- Soit dans la définition, sous la responsabilité des collectivités, prenant la forme d'une délibération motivée, des grandes orientations de développement à l'échelle de la zone (notion d'« orientation d'aménagement risques ») qui s'imposeront à tous les projets nouveaux ;
- Soit dans la conception et le règlement d'un projet d'aménagement urbain prévu dans la zone ;

=> En l'absence d'orientation d'aménagement risque ou de projet urbain, les règles des zones urbaines correspondant aux différents niveaux d'aléa s'appliquent.

11

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



La reprise de la démarche (1)

- Les procédures de révision des PPRI suspendues avant la tenue des enquêtes publiques peuvent être reprises sans nouvel arrêté de prescription.
- Le fond, la structure et la lisibilité des pièces des dossiers devront être profondément revus pour prendre en compte les recommandations du rapport et, dans ce cadre, répondre aux avis et délibérations issus de la consultation de l'été 2017.
- La mission recommande le recours à un prestataire extérieur en appui à la DDT pour établir une nouvelle rédaction du rapport de présentation et des projets de règlements

12

Mission CGEDD n° 011903-01 - Préfecture de l'Oise - 26 juin 2018



La reprise de la démarche (2)

- Phase technique (1 an environ)
 - Portage de la carte d'aléas en direction des collectivités pour une analyse des singularités locales
 - Réécriture du dossier
- Fin de la procédure d'approbation
 - Information du public
 - Phase d'association et de concertation « maîtrisée » sur les modifications apportées
 - Nouvelle consultation officielle des collectivités et des services
 - Enquête publique

5. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Sigle / Acronyme</i>	<i>Signification</i>
DDT	Direction départementale des territoires
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DRIEE	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie
EPRI	Évaluation préliminaire des risques d'inondation
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
Irstea	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
Mageo	Mise au gabarit européen de l'Oise entre Compiègne et Creil
PCS	Plan communal de sauvegarde
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PPRI	Plan de prévention du risque inondation
<i>PPRL</i>	Plan de prévention des risques littoraux
PPRN	Plans de prévention des risques naturels prévisibles
PRNI	Périmètre de risque naturel d'inondation
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SLGRI	Stratégies locales de gestion des risques d'inondation
SNGRI	Stratégie nationale de gestion du risque inondation
TRI	Territoire à risque important d'inondation
ZEC	Zone d'expansion des crues

[Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »](#)

PUBLIÉ