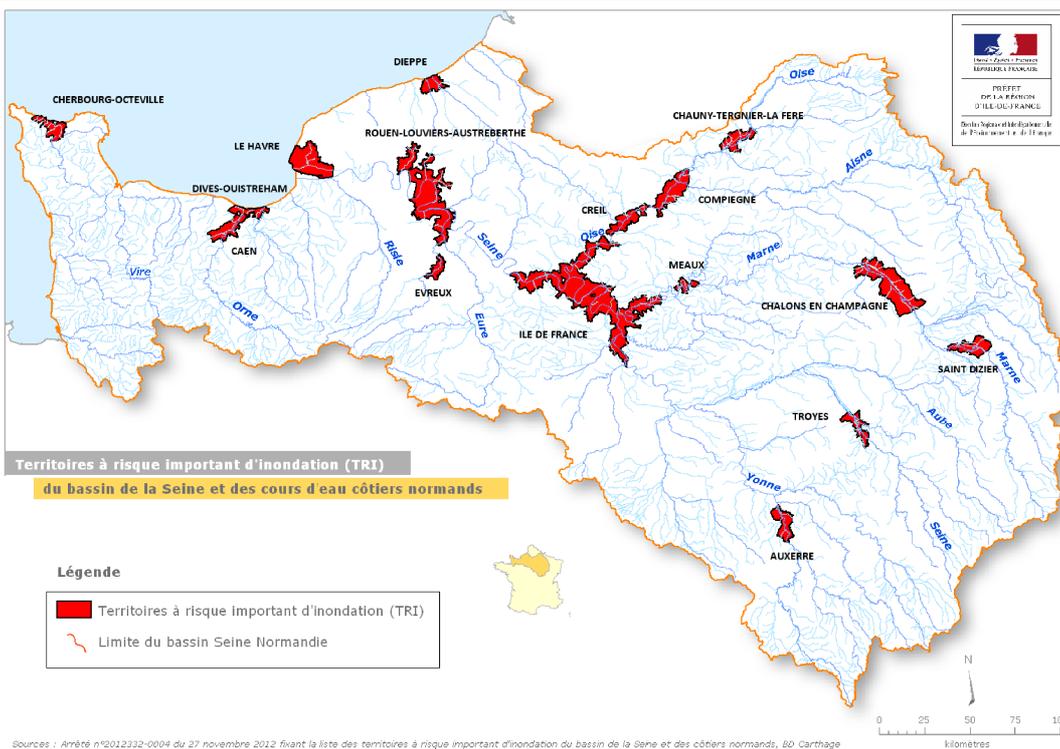


# Directive Inondation Bassin Seine Normandie

## Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Compiègne



## Cartographie des surfaces inondables et des risques

## Rapport explicatif

Ressources, territoires, habitats et logement  
Energies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

# SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>TABLE DES SIGLES ET ACRONYMES UTILISÉS.....</b>	<b>5</b>
<b>1 - INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
<b>2 - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU TRI.....</b>	<b>8</b>
2.1 - Phénomènes pris en compte pour la cartographie.....	11
2.2 - Association des parties prenantes.....	12
<b>3 - CARTOGRAPHIE DES SURFACES INONDABLES DU TRI.....</b>	<b>15</b>
3.1 - Débordement de cours d'eau de l'Oise.....	15
3.2 - Carte de synthèse des surfaces inondables.....	25
<b>4 - CARTOGRAPHIE DES RISQUES D'INONDATION DU TRI DE COMPIÈGNE.....</b>	<b>26</b>
4.1 - Méthode de caractérisation des enjeux.....	26
4.2 - Type d'enjeux caractérisés pour la cartographie des risques.....	26
4.3 - Sources des données relatives aux enjeux.....	27
<b>5 - LISTE DES ANNEXES.....</b>	<b>30</b>
Annexe I : Atlas cartographique.....	30
Annexe II : Compléments méthodologiques.....	30

## Résumé non technique

### Les territoires à risque important d'inondation

*La sélection des territoires à risque important d'inondation du bassin Seine-Normandie implique la mise en œuvre d'une stratégie concertée pour répondre à la Directive Inondation.*

La mise en œuvre de la Directive Inondation vise à fixer un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Seine Normandie tout en priorisant l'intervention de l'État pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

16 TRI ont été arrêtés le 27 novembre 2012 sur le bassin Seine Normandie<sup>1</sup>. Cette sélection s'est appuyée sur plusieurs éléments à partir d'une méthode nationale unifiée : les travaux de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'arrêté national définissant les critères de sélection des TRI et précisant des indicateurs d'enjeux, la prise en compte de critères spécifiques additionnels, tels que la dangerosité, en concertation avec les parties prenantes du bassin Seine Normandie.

L'identification des TRI obéit à une **logique de priorisation** des actions et des moyens apportés par l'État dans sa politique de gestion des inondations. À cet effet, les TRI sélectionnés devront faire l'objet :

- d'une **cartographie** des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation principaux caractérisant le territoire,
- de **stratégies locales** de gestion des risques d'inondation co-construites avec les services de l'Etat et les collectivités, dont les objectifs et le périmètre devront être identifiés en 2014. Elles s'inscrivent dans un cadre de partage des responsabilités, de maintien d'une solidarité amont-aval face aux risques, de recherche d'une synergie avec les autres politiques publiques.

**Les territoires à risque important d'inondation sont concernés par des conséquences négatives susceptibles d'impacter leur bassin de vie au regard de phénomènes prépondérants.**

Pour ce premier cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation, la cartographie des risques d'inondation répond à l'objectif de cartographier l(es) aléa(s) principal(aux) sur les TRI.

### Le territoire à risque important d'inondation de Compiègne

Le périmètre du TRI est constitué de 18 communes et a été défini autour de l'unité urbaine de Compiègne. La cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements de l'Oise et de l'Aisne.

---

<sup>1</sup>Le rapport de sélection des TRI du bassin Seine Normandie détaille plus précisément le processus de sélection (Voir les éléments mis en ligne sur le site internet de la DRIEE (<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>) à partir du chemin suivant : Accueil > Eau et milieux aquatiques > Politique de l'eau > Les directives européennes > Directive Inondation

## La cartographie du TRI de Compiègne

### *Objectifs généraux et usages*

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

Elle vise en outre à enrichir le porter à connaissance de l'État dans le domaine des inondations et à contribuer à la sensibilisation du public. Plus particulièrement, le scénario « extrême » apporte des éléments de connaissance ayant principalement vocation à être utilisés pour limiter les dommages irréversibles et chercher à assurer, dans la mesure du possible, la continuité de fonctionnement du territoire et la gestion de crise.

Toutefois, cette cartographie du TRI n'a pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des PPRi existants, dont les fonctions et la signification ne sont pas les mêmes.

### *Principaux résultats de la cartographie du TRI*

La cartographie du TRI de Compiègne se décompose en différents jeux de carte au 1/ 25 000<sup>e</sup> pour :

– les débordements de cours d'eau de l'Oise et de l'Aisne:

→ 3 cartes des surfaces inondables des débordements de l'Oise et de l'Aisne correspondant chacune aux événements fréquent, moyen, extrême, et présentant une information sur les surfaces inondables et les hauteurs d'eau ;

→ une carte de synthèse des débordements des différents cours d'eau cartographiés pour les trois scénarios retenus ;

→ une carte des risques présentant les enjeux situés dans les surfaces inondables présentant une information sur les populations et les emplois exposés par commune et par scénario.

A l'échelle du TRI de Compiègne, la cartographie des risques d'inondation fait ressortir l'estimation des populations et des emplois présentée dans le tableau ci-dessous.

	Population permanente			Emplois		
	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Débordements de cours d'eau (Oise)	9 488	16 807	27 508	6 689	19 390	28 812

## Table des sigles et acronymes utilisés

- AZI : Atlas des zones inondables
- COMITER : Commission territoriale
- DCE : Directive cadre sur l'eau
- DDT : Direction départementale des territoires
- DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- EPRI : Evaluation préliminaire des risques d'inondation
- ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement
- IGN : Institut national de l'information géographique et forestière (*Institut Géographique National*)
- PPRi : Plan de prévention des risques d'inondation
- PGRI : Plan de gestion des risques inondation
- SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- SPCOA : Service de prévision de crues Oise-Aisne
- STEU : Station de traitement des eaux usées
- TRI : Territoire à risque important d'inondation

# 1 - Introduction

## *Une cartographie s'inscrivant dans le cadre de la Directive Inondation*

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

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), arrêtée le 20 décembre 2011, a posé un diagnostic global à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Sur cette base, un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) à la même échelle définira un cadre de définition des objectifs et de dispositions pour la réduction des conséquences dommageables des inondations. Le PGRI devra être arrêté avant le 22 décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie.

Le PGRI constitue un document de planification pour la gestion des risques d'inondation sur le bassin. À ce titre, au-delà de dispositions communes à l'ensemble du bassin, celui-ci doit porter les efforts en priorité sur les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Sur la base du diagnostic de l'EPRI et d'une concertation avec les parties prenantes du bassin, 16 TRI ont été arrêtés le 27 novembre 2012 sur le bassin Seine-Normandie. Le choix de ces territoires et de leur périmètre s'est appuyé sur plusieurs éléments à partir d'une méthode nationale unifiée : les travaux de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'arrêté national définissant les critères de sélection des TRI et précisant des indicateurs d'enjeux, la base des unités urbaines, bassins de vie et concentration d'enjeux exposés aux inondations au regard de leur impact potentiel sur la santé humaine et l'activité économique, ainsi que la prise en compte de critères spécifiques additionnels, tels que la dangerosité, en concertation avec les parties prenantes du bassin Seine-Normandie.

Le TRI de Compiègne a été retenu au regard des débordements de cours d'eau considérés comme prépondérants sur le territoire. La qualification de ce territoire en TRI implique l'élaboration d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation co-construite avec les services de l'État et les collectivités, arrêtée par le préfet, et qui décline les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations du PGRI à l'échelle d'un bassin de gestion du risque cohérent.

Pour la définition de cette stratégie, le TRI constitue le périmètre de mesure des effets et la stratégie éclaire les choix à faire et à partager sur les priorités. La cartographie des surfaces inondables et des risques apporte une base d'approfondissement de la connaissance mobilisable en ce sens pour trois scénarios :

- les événements fréquents (d'une période de retour entre 10 et 30 ans) ;
- les événements d'occurrence moyenne (généralement d'une période de retour comprise entre 100 et 300 ans) ;
- les événements exceptionnels (d'une période de retour de l'ordre de la millénaire, ou plus).

## *Objectifs de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation*

En dehors de l'objectif principal de connaissance mobilisable, notamment pour l'élaboration des stratégies locales et du plan de gestion des risques d'inondation du bassin Seine-Normandie, via la quantification des enjeux situés dans les TRI pour différents scénarios d'inondation, ces cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation visent à enrichir le porter à connaissance de l'État dans le domaine des inondations et à contribuer à la sensibilisation du public.

À l'instar des atlas de zones inondables (AZI), les cartes contribueront à la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme et l'application du droit des sols par l'État et les collectivités territoriales,

selon des modalités à adapter à la précision des cartes et au contexte local, et ceci surtout en l'absence de plan de prévention des risques inondation (PPRi) ou d'autres documents de référence à portée juridique.

Par ailleurs, le scénario « extrême » apporte des éléments de connaissance ayant principalement vocation à être utilisés pour préparer la gestion de crise.

Les cartes « Directive Inondation » n'ont pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des PPRi (lorsqu'elles existent sur les TRI) dont les fonctions, l'échelle de réalisation et la signification ne sont pas les mêmes.

Ces cartes constituent un premier niveau de connaissance et de diagnostic du territoire qui pourra être précisé dans le cadre des stratégies locales, tant sur le volet de l'aléa que sur la connaissance fine des enjeux concernés par les inondations.

### ***Contenu de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation***

La cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation du TRI est constitué d'un jeu de plusieurs types de cartes au 1/ 25 000<sup>ème</sup>:

– Une carte des surfaces inondables de chaque scénario (fréquent, moyen, extrême) pour les débordements de cours d'eau).

Elles représentent l'extension des inondations et les classes de hauteurs d'eau.

– Une carte de synthèse des surfaces inondables des différents scénarios pour les débordements du cours d'eau de l'Oise.

Elle représente sur une même carte uniquement l'extension des inondations des débordements des différents cours d'eau synthétisant les trois scénarios.

– Une carte des risques d'inondation

Elle représente la superposition de la carte de synthèse des surfaces inondables avec les enjeux présents sur les communes situées en TRI (bâti ; activités économiques ; installations polluantes ; établissements, infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise).

Le présent rapport a pour objectif de rappeler les principaux éléments de caractérisation du TRI de Compiègne, d'explicitier les méthodes utilisées pour cartographier les surfaces inondables et la carte des risques d'inondation. Ce rapport est accompagné d'un atlas cartographique qui présente le jeu des différents types de carte au 1/ 25 000<sup>ème</sup>.

## 2 - Présentation générale du TRI

- **Libellé de la poche d'enjeux** : Unité urbaine de COMPIÈGNE
- **Région concernée** : Picardie
- **Département concerné** : Oise
- **Carte de situation comportant le périmètre concerné** : cf. carte page 9
- **Liste des communes concernées par la poche d'enjeux** :

ARMANCOURT, BIENVILLE, CHOISY-AU-BAC, CLAIROIX, COMPIÈGNE, JANVILLE, JAUX, LA-CROIX-SAINT-OUEN, LE MEUX, LE PLESSIS-BRION, LONGUEIL-ANNEL, LONGUEIL-SAINTE-MARIE, MARGNY-LES-COMPIÈGNE, MONTMACQ, RIVECOURT, THOUROTTE, VENETTE, VERBERIE

- **Type d'aléa** : Débordement de cours d'eau
- **Cours d'eau à l'origine de l'identification du TRI** : L'Oise et l'Aisne

Le TRI de Compiègne est situé en région Picardie, dans le département de l'Oise, au nord de l'Ile-de-France. Situé sur le territoire des vallées de l'Oise et de l'Aisne, il comprend la confluence Oise-Aisne. Il est composé de 18 communes, comprenant l'unité urbaine de Compiègne. Ce territoire regroupe 83 218 habitants, dont 27 508 situés en zone inondable (compris dans l'enveloppe de crue du scénario extrême), soit environ 33% de la population de ce territoire.

### Pression et enjeux de développement

Les paysages du territoire de l'unité urbaine de Compiègne s'organise autour de la vallée de l'Oise. Espace très urbanisé, les enjeux se concentrent le long de la vallée de l'Oise (cf. carte page 10 sur l'occupation des sols sur le TRI de Compiègne - Source CORINE Land Cover, 2006). Ce territoire est inscrit au sein d'espaces naturels remarquables tels le massif forestier et la zone de protection spéciale (site « Natura 2000 ») Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps, situés au sud.

Un solde migratoire entre 1990 et 2006 sur l'agglomération de Compiègne négatif, contrairement à celui des communes rurales alentours, montre que ce territoire est en proie à un phénomène de périurbanisation.

Desservie par de nombreuses infrastructures (autoroute A1, lignes ferroviaires, canal), la position de l'agglomération compiégeoise aux franges de l'Ile-de-France et au sein du réseau de villes du Sud Picard, donne à ce territoire des atouts importants notamment sur le plan économique qui lui permettent de ne pas se situer en dépendance de la région francilienne.

Le nouveau schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'agglomération de la région de Compiègne, adopté en 2012, définit pour l'agglomération trois ambitions<sup>2</sup> :

- Cadre de vie : une priorité historique de l'agglomération confortée par le Grenelle de l'environnement
- le Compiégnois : capitale économique régionale poursuivant ses efforts de développement
- la mobilité : un enjeu pour l'agglomération qui s'établit à trois niveaux, vis-à-vis des échelles nationale, régionale et locale.

Ces ambitions sont déclinées autour de 4 axes de développement :

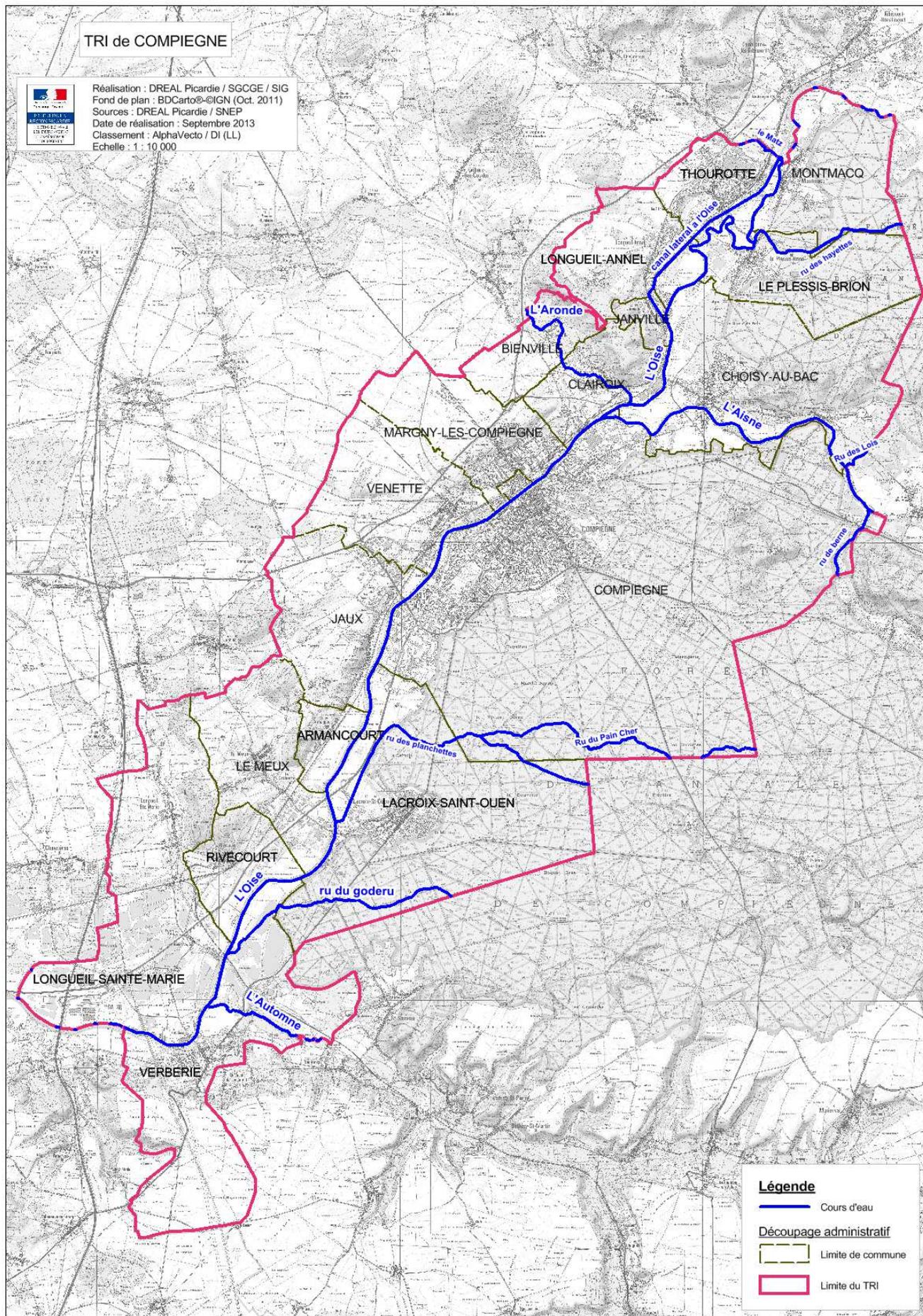
- Donner à l'Oise son rôle d'épine dorsale
- Valoriser le patrimoine et le cadre de vie ; des aspects essentiels pour les habitants de l'agglomération et des atouts pour le développement économique

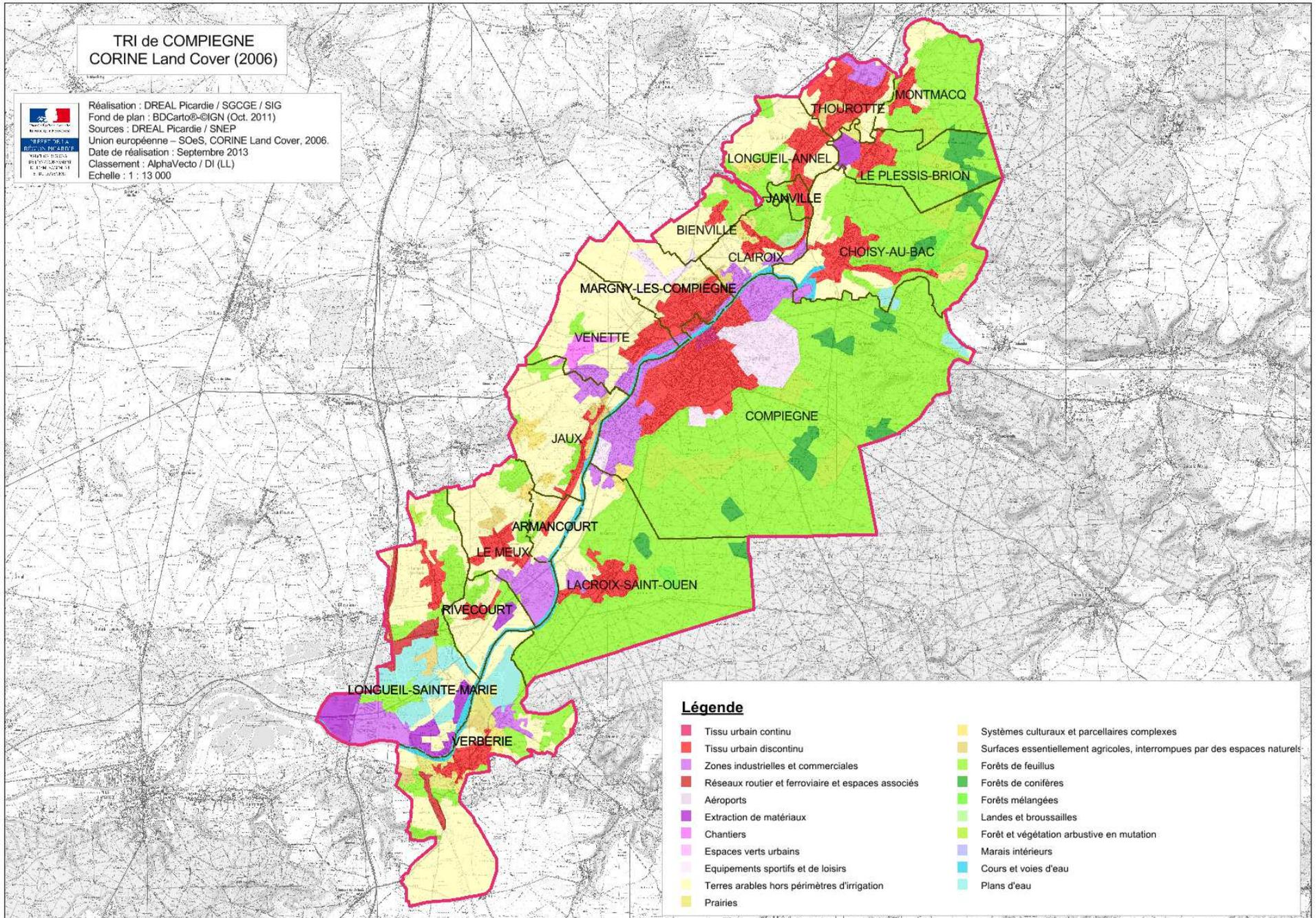
<sup>2</sup> Pour en savoir plus :

SCoT de l'agglomération de la région de Compiègne : <http://www.oiselavallee.eu/wordpress/2010/01/26/scot-de-larc/>

SCoT des deux vallées : <http://www.cc2v.fr/la-cc2v-fonctionnement-competences/le-diagnostic>

SCoT de la Basse Automne et de la Plaine d'estrées : <http://www.ccplaine-estrees.com/pageLibre00010459.html>





- Stimuler un développement économique qui s'appuie sur l'innovation et la diversification
- Construire l'agglomération durable

Le projet de canal Seine-Nord Europe à grand gabarit et les aménagements liés tels que Paris- Oise, plate-forme multimodale de 24 hectares située à Longueil-Sainte-Marie auront un impact direct sur ce territoire. La cible première de la plate-forme et du port est le transport lié à la logistique et le trafic de conteneurs pour servir la Picardie, le Nord de l'Île-de-France et une partie de la Champagne. Dans le cadre du projet de liaison fluviale Seine-Escaut des travaux de mise au gabarit européen de la rivière Oise entre Compiègne et Creil sont prévus, notamment la mise au gabarit européen de l'Oise (MAGEO) sur un linéaire continu de 37 km.

La communauté de Compiègne s'attache aussi à développer son réseau de pistes cyclables en forêt et en bord de rivières. Des études sont engagées pour développer le tourisme fluvial, la mise à grand gabarit du Canal Seine-Nord Europe permettra l'ouverture du bassin parisien au nord de l'Europe et augmentera la circulation des plaisanciers sur l'Oise.

### Niveaux de réalisation antérieure en terme de gestion des risques d'inondation

- Atlas des Zones Inondables des Vallées de l'Oise et de l'Aisne<sup>3</sup>
- Plan de prévision des risques inondation (PPRi) de la rivière Oise : Bief Compiègne – Pont-Saint-Maxence<sup>4</sup>, approuvé le 29 novembre 1996
- Plan de prévision des risques inondation (PPRi) Longueil-Sainte-Marie<sup>5</sup>, approuvé le 14 décembre 2001
- Plan de prévision des risques inondation (PPRi) de l'Oise et de l'Aisne à l'amont de Compiègne<sup>6</sup>, prescrit le 28 décembre 2011

## 2.1 - Phénomènes pris en compte pour la cartographie

- **Inondations significatives du passé** (source : EPRI Seine Normandie)

Le territoire est peuplé et industrialisé, cependant, aucune mortalité directe n'a été observée. Les crues de l'Oise ont cependant eu des impacts économiques importants à l'échelle locale.

Cours d'eau	Phénomène	Caractérisation de l'événement
L'Oise et l'Aisne	Crue de février 1670	Crue par débordement de cours d'eau. Débordement du lit pendant 5 mois
L'Oise	Crue de février-mars 1784	« Le rigoureux hiver de 1784 fut pour tous les pays arrosé par l'Oise et ses affluents une véritable calamité publique ; la fonte des neiges amena des inondations désastreuses. »
	Crue de décembre-janvier 1993/1994	6,41 m à Venette – crue de référence Dégâts estimés à 150 millions de franc sur le bassin. L'armée est intervenue pour organiser les évacuations car les moyens

3 Document disponible sur le site de la DDT de l'Oise : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/l-atlas-des-zones-inondables-des-a192.html>

4 Document disponible sur le site de la DDT de l'Oise : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2050.html>

5 Document disponible sur le site de la DDT de l'Oise : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2051.html>

6 Document disponible sur le site de la DDT de l'Oise : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2049.html>

	départementaux étaient insuffisants. Évacuation de rues complètes à Compiègne Circulation de train entre Paris et Maubeuge interrompue
Crue de janvier-février 1995	6,5 mètres à Venette – crue de référence Dégâts estimés à 150 millions de franc sur le bassin. Forte précipitation (94mm en 9 jours) - Plus de 30 routes départementales sont coupées. Une centaine de maisons est privée d'électricité dont une soixantaine à Choisy-au-Bac 150 familles évacuées et plus d'un millier d'habitations touchées Lycée de la Croix-Saint-Ouen évacué (1 260 personnes) 5 écoles fermées : - Pontoise Les Noyon : 1 classe primaire - Mello : 1 classe maternelle et 2 classes primaires - Pont-Sainte-Maxence : 1 école maternelle « Marie Curie » (Source : communiqué Gendarmerie Nationale du 04/02/1995) Interruption de la navigation sur l'Oise du 1 <sup>er</sup> au 12 février

- **Cours d'eau cartographié**

Le TRI de Compiègne a été retenu au titre de l'aléa débordement des cours d'eau de l'Oise et de l'Aisne. Bien que ce territoire soit concerné par plusieurs confluences, notamment Oise-AutoFdmne, seules les zones inondables liées aux débordements de l'Oise et de l'Aisne ont été cartographiées dans le cadre du premier cycle de la Directive Inondation.

## 2.2 - Association des parties prenantes

### 2.2.1 - Acteurs concernés par la poche d'enjeux

- *Acteurs locaux*
  - Mairies
  - Communauté d'Agglomération de la Région de Compiègne possédant la compétence inondation
  - Communauté de communes des Deux Vallées (CC2V)
  - Communauté de communes de la Basse Automne
  - Communauté de commune de la Plaine d'Estrées
- *Acteurs de l'eau*
  - Entente Oise Aisne
  - Voies Navigables de France (VNF)
  - Communauté d'Agglomération de la région de Compiègne
  - Communauté de Commune des deux Vallées (CC2V)
  - Gestionnaire du bassin des Muïds
  - Syndicat du Matz
  - Syndicat de l' Aronde
  - Syndicat des rus de la forêt de Compiègne
  - Syndicat des terres humides
  - Syndicat mixte du port fluvial de Longueil-Sainte-Marie

- Opérateur ZAC Paris-Oise
  - Acteurs de l'aménagement du territoire (hors EPCI)
- SCoT des deux Vallées (*approuvé le 18/12/2007*), communes du TRI concernées :  
LE PLESSIS-BRION, LONGUEIL-ANNEL, MONTMACQ, THOUROTTE
- SCoT de l'agglomération de la région de Compiègne (*approuvé le 15 décembre 2012*), communes du TRI concernées :  
ARMANCOURT, BIENVILLE, CHOISY-AU-BAC, CLAIROIX, COMPIÈGNE, JANVILLE, JAUX, LA-CROIX-SAINT-OUEN, LE MEUX, MARGNY-LES-COMPIÈGNE, VENETTE,
- SCoT basse Automne et de la plaine d'Estrées (*approuvé le 29 mai 2013*), communes du TRI concernées :  
LONGUEIL-SAINTE-MARIE, RIVECOURT, VERBERIE
- L'agence d'urbanisme et développement de la vallée de l'Oise : Oise La Vallée
  - Hydrographie : sous-bassins versants du SDAGE concernés par la poche d'enjeux
- SAGE Oise-Aronde (*mis en oeuvre*), communes du TRI concernées :  
ARMANCOURT, BIENVILLE, CHOISY-AU-BAC, CLAIROIX, COMPIÈGNE, JANVILLE, JAUX, LA-CROIX-SAINT-OUEN, LE MEUX, LONGUEIL-SAINTE-MARIE, MARGNY-LES-COMPIÈGNE, RIVECOURT, VENETTE ET VERBERIE.
- SAGE Automne (*1<sup>ère</sup> réversion*), communes du TRI concernées :  
VERBERIE
- SAGE Oise moyenne (*en émergence*)<sup>7</sup>, communes du TRI concernées :  
CHOISY-AU-BAC, CLAIROIX, JANVILLE, LE PLESSIS-BRION, LONGUEIL-ANNEL, MONTMACQ, THOUROTTE

## 2.2.2 - Association des parties prenantes pour la phase cartographie

### Travaux préparatoires :

- 31 mai 2013 : Réunion de présentation de la méthodologie de la phase cartographie à l'instance de la gouvernance locale
- juin 2013 : 4 réunions pour recueillir les contributions des communes, création d'une adresse mail spécifique
- juillet/août 2013 : Finalisation des bases enjeux
- 12 septembre 2013 : Réunion de présentation des cartes finalisées aux communes et communautés de communes concernées par le TRI de Compiègne

### Consultation de deux mois organisée par le Préfet de région Picardie

#### *Personnes consultées :*

- Préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie
- Préfet de l'Oise
- Directeur général de VNF
- Directeur général de l'Agence de l'eau Seine-Normandie
- Président du conseil régional de Picardie
- Président du conseil général de l'Oise
- Président du conseil général de l'Aisne
- Président du conseil général des Ardennes
- Président du conseil général de la Marne
- Président du conseil général de la Meuse

<sup>7</sup> Remarque : les périmètres des SAGE et des contrats de milieu en phase d'émergence sont en cours de définition, donc provisoires et susceptibles d'évoluer.

- Maire d'Armancourt
- Maire de Bienville
- Maire de Clairoix
- Maire de Choisy-au-Bac
- Maire de Compiègne
- Maire de Janville
- Maire de Jaux
- Maire de La-Croix-Saint-Ouen
- Maire de Le Meux
- Maire de Longueil-Annel
- Maire de Longueil-Sainte-Marie
- Maire de Margny-les-Compiègne
- Maire de Montmacq
- Maire du Plessis-Brion
- Maire de Rivecourt
- Maire de Thourotte
- Maire de Venette
- Maire de Verberie
- Président de la communauté d'agglomération de la région de Compiègne
- Président de la communauté de communes de la Basse Automne
- Président de la communauté de communes des deux vallées
- Président de la communauté de communes de la plaine d'Estrées
- Président du SCoT de l'agglomération de la région de Compiègne
- Président du SCoT des deux Vallées
- Président du SCoT Basse Automne Plaine d'Estrées
- Président de la CLE du SAGE de l'Automne
- Président de la CLE du SAGE de l'Oise-Aronde
- Président de l'Entente Oise Aisne
- Président de la chambre départementale du commerce et de l'industrie de l'Oise
- Président de la chambre départementale des métiers de l'Oise
- Président de la chambre départementale d'agriculture de l'Oise

*Partie générale commune d'association :*

- 1<sup>er</sup> octobre 2013 : Commission territoriale (COMITER) des Vallées d'Oise, spéciale « Inondations, ruissellements, érosions »
- 5 décembre 2013 : Comité de bassin
- 11 décembre 2013 : Comité technique Plan Seine

### 3 - Cartographie des surfaces inondables du TRI

#### 3.1 - Débordement de cours d'eau de l'Oise

Les cartes des surfaces inondables du TRI de Compiègne délimitent le territoire inondé par débordement de l'Oise et de l'Aisne pour trois scénarios de crues : fréquent, moyen et extrême.

Seules les zones inondables liées aux débordements de l'Oise et de l'Aisne ont été cartographiées, ainsi les affluents n'ont pas fait l'objet de cartographie, mais leurs apports ont été pris en compte au niveau des confluences.

La carte de synthèse définit une vision synthétique des surfaces inondables obtenues pour l'ensemble des scénarios (fréquent, moyen et extrême).

**L'échelle de validité de ces cartes est le 1/ 25 000<sup>ème</sup>.**

##### 3.1.1 - Principales caractéristiques des phénomènes

Les principales caractéristiques du bassin versant de l'Oise sont les suivantes :

- Superficie
  - 1 170 km<sup>2</sup> à Origny Sainte-Benoite
  - 4 800 km<sup>2</sup> au confluent de l'Aisne
  - 16 950 km<sup>2</sup> au confluent avec la Seine
- Longueur de la vallée
  - 138 km d'Hirson au confluent Oise-Aisne
  - 98 km de l'aval de la confluence avec l'Aisne jusqu'à la confluence avec la Seine
- Une pente de vallée faible
- Principaux affluents
  - Le Thon
  - Le Noirieu
  - La Serre
  - L'Ailette
  - L'Aisne
  - Le Thérain

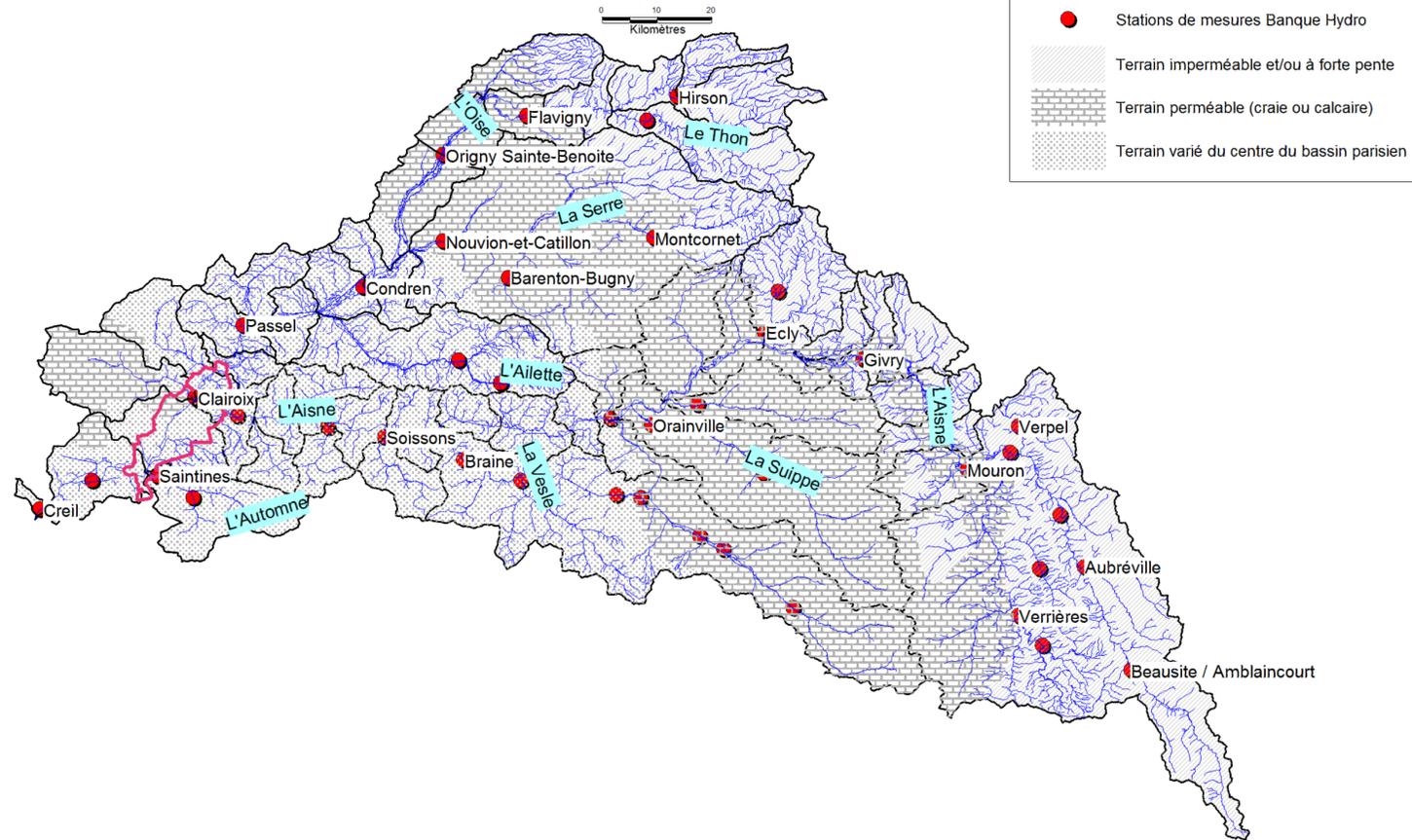
Le bassin versant amont s'étend d'Hirson à Flavigny. Il est caractérisé par les formations les moins perméables (marnes et argile). Ce secteur est donc très réactif à la pluviométrie et est susceptible de générer des pointes de débits importantes. Les crues sur ce bassin sont générées par ruissellement directement via les affluents sillonnant les collines de la Thiérache. Le bassin versant amont de la Serre a des caractéristiques semblables. Cette zone est située en amont du TRI de Compiègne.

Entre Flavigny et Compiègne, il existe une importante vallée alluviale comme sur le cours moyen et inférieur de la Serre. Sa largeur varie de 2 à 5 km. Cette plaine alluviale est souvent submergée en temps de crue, emmagasinant provisoirement des volumes importants, non seulement en surface, mais peut être aussi dans la nappe aquifère des alluvions. L'Oise et ses affluents jouent le rôle de drains des principales nappes souterraines. L'amont du TRI de Compiègne est situé sur cette zone.

L'Oise aval à partir du confluent Oise-Aisne constitue une rivière assez différente de l'Oise amont aussi bien pour les caractéristiques physiques naturelles que pour l'aménagement du cours d'eau : forte capacité d'entonnement, aménagement continu du cours d'eau pour la navigation, occupation des sols sur les rives dominées par les infrastructures de communication et urbaines. L'aval du TRI de Compiègne est situé sur cette zone.

La carte page suivante permet de visualiser le découpage en sous-bassins versants ainsi que la nature des terrains à l'amont du TRI.

TRI DE COMPIEGNE  
Découpage en sous-bassins versants



- Limite du TRI
- Limites des sous-bassins versants
- Cours d'eau
- Stations de mesures Banque Hydro
- Terrain imperméable et/ou à forte pente
- Terrain perméable (craie ou calcaire)
- Terrain varié du centre du bassin parisien

### 3.1.2 - Cartographie des surfaces inondables

La Directive Inondation prévoit la réalisation des cartographies des zones inondables pour trois niveaux de probabilités :

- Scénario fréquent (période de retour retenue : 30 ans)
- Scénario moyen (période de retour retenue : 100 ans)
- Scénario extrême (période de retour retenue : 1000 ans)

#### 3.1.2.1 Scénario moyen

Compte tenu des délais contraints et afin de ne pas multiplier les cartographies existantes sur ce territoire, les cartographies réalisées dans le cadre des PPRi ont été réutilisées. Le TRI de Compiègne est concerné par :

- *le PPRi Compiègne Pont-Sainte-Maxence*

Date d'approbation : 29 novembre 1996

- *le PPRi Longueil-Sainte-Marie*

Date d'approbation : 26 mars 2009

- *le PPRi Confluence Oise-Aisne*

Date de prescription : 28 décembre 2011

Sur la carte page 18, localisation des PPRi sur le secteur étudié.

- PPRi Compiègne – Pont-Sainte-Maxence

*Classes de règlement existants dans le PPRi (extrait du rapport de présentation)<sup>8</sup> :*

**Zone rouge** correspond aux secteurs suivants :

- la hauteur de submersion possible est supérieure à 1m à l'exception des cas particuliers (zone bleu foncé) ;
- secteur à grand débit ;
- bande de protection de 50 mètres, pouvant être ramenée à 20 mètres dans les secteurs urbanisés, le long du cours d'eau, ce quel que soit la hauteur d'eau constatée ou potentielle ;
- zones naturelles non urbanisées ni urbanisables, même si la hauteur est inférieure à 1 m (préservation des zones d'expansion de crue).

**Zone rouge-bleue** : Site stratégique de développement urbain affecté d'un risque d'inondation d'une intensité équivalente à la zone rouge.

**Zone bleue** : Secteurs où la hauteur de submersion possible est moindre qu'en zone rouge, globalement comprise entre 0 et 1 mètre.

#### Classes de hauteur d'eau retenues pour la cartographie de l'événement moyen :

- 0 < Hauteur < 1m : Zone bleue
- Hauteur > 1m : Zones rouge et rouge-bleue

<sup>8</sup> Se référer au rapport de présentation du PPRi Compiègne – Pont-Sainte-Maxence, disponible sur le site internet de la DDT de l'Oise, à l'adresse suivante : [www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2050.html](http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2050.html)



- **PPRi Longueil-Sainte-Marie**

*Classes de règlement existants dans le PPRi (extrait du règlement)<sup>9</sup> :*

**Zone rouge :** Zone estimée très exposée, ou à préserver de l'urbanisation pour maintenir les champs d'expansion de crues

**Zone rouge-bleue :** Zone vulnérable au titre des inondations, mais où les enjeux d'aménagement urbain sont tels qu'ils justifient des dispositions particulières

**Zone bleue :** Zone exposée à des risques moindres [qu'en zone rouge]

**Classes de hauteur de hauteur d'eau retenues pour la cartographie de l'événement moyen :**

- 0 < Hauteur < 1m : Zone bleue
- Hauteur > 1m : Zones rouge et rouge-bleue

- **PPRi Oise : Confluence Oise-Aisne**

*Date de prescription : 28 décembre 2011*

La cartographie de l'aléa inondation par débordement de cours d'eau de l'Oise et de l'Aisne, dans le cadre de la procédure de réalisation du PPRi, est en cours et ne sera pas finalisée d'ici fin 2013<sup>10</sup>.

En son absence, il a été décidé de retenir l'atlas des zones inondables (AZI) des vallées de l'Oise et de l'Aisne sur le secteur concerné par le PPRi Confluence Oise-Aisne, en amont de Compiègne. Ce choix permet de ne pas multiplier les cartographies et les procédures en cours.

En l'absence de PPRi, cet atlas est actuellement le document de référence dans la gestion de l'urbanisme sur ce territoire. Il est caractérisé de la manière suivante<sup>11</sup> :

- Amont de Pont-Sainte-Maxence : Niveau le plus élevé de la crue de 1993/1994, plus 0,30 mètre
- Aval de Pont-Sainte-Maxence : Niveau le plus élevé de la crue de 1995, plus 0,30 mètre

Il est assimilé, sur le périmètre du PPRi Confluence Oise-Aisne, pour ce premier cycle de la Directive Inondation à la cartographie de l'aléa moyen.

Cet AZI cartographie l'enveloppe de la zone inondable, mais **ne fournit aucune indication sur les hauteurs d'eau**. Le périmètre couvert par cet AZI sans précision sur la hauteur d'eau apparaît en violet sur la cartographie de l'événement moyen sous l'intitulé « emprise zone inondable ».

9 Se référer au règlement du PPRi Longueil-Sainte-Marie, disponible sur le site internet de la DDT de l'Oise, à l'adresse suivante : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2051.html>

10 Plus de renseignements sur la procédure liée au PPRi de l'Oise et de l'Aisne à l'amont de Compiègne, sur le site de la DDT de l'Oise, à l'adresse suivante : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/plan-de-prevention-des-risques-a2051.html>

11 Se référer au courrier explicatif de l'atlas des zones inondables des vallées de l'Oise et de l'Aisne, disponible sur le site internet de la DDT de l'Oise, à l'adresse suivante : <http://www.oise.equipement-agriculture.gouv.fr/1-atlas-des-zones-inondables-des-a192.html>

### 3.1.2.2 Scénario fréquent et extrême

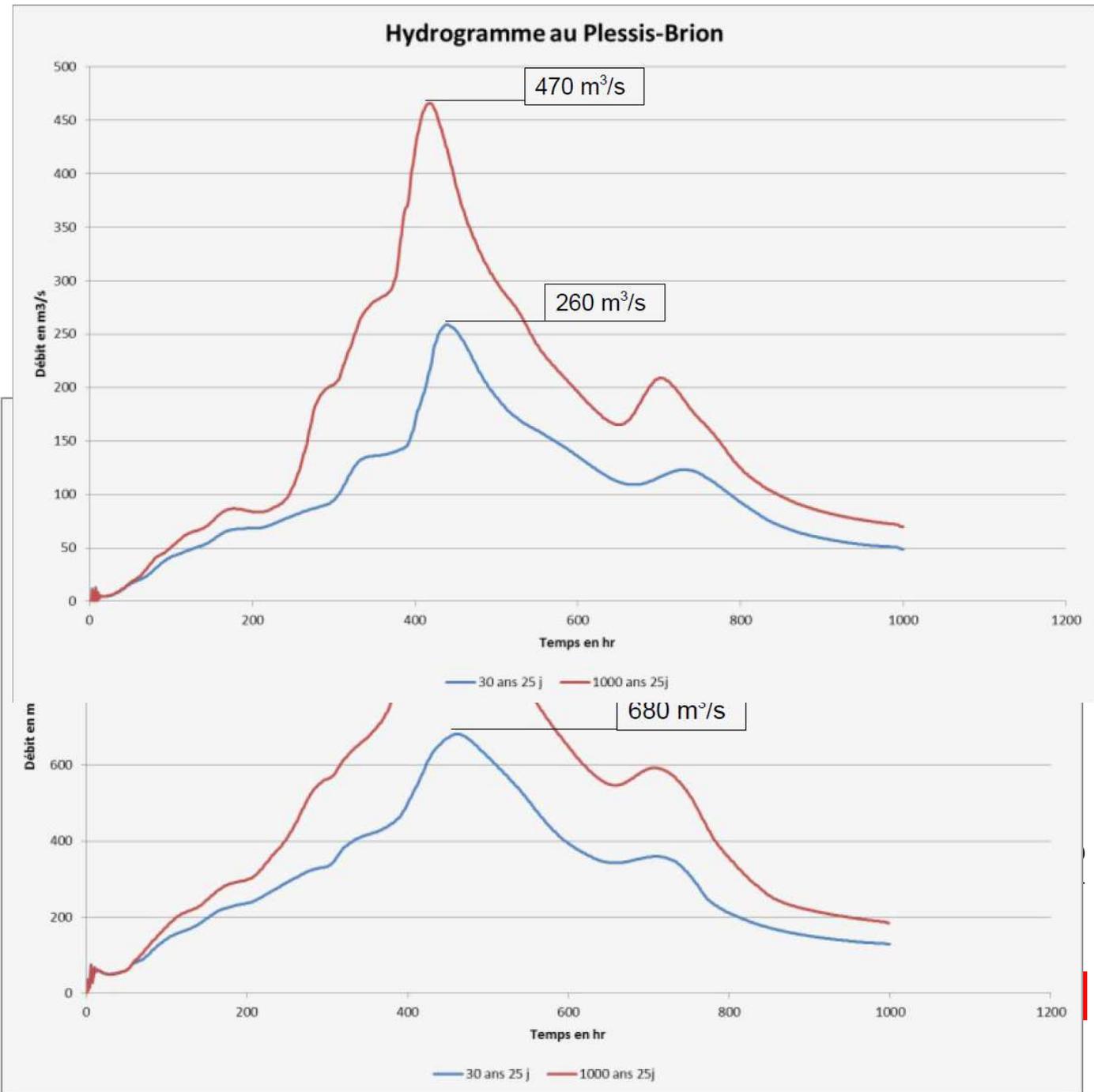
La cartographie des scénarios fréquent et extrême est établie à partir du croisement des résultats d'une modélisation hydraulique (niveaux d'eau) avec les données topographiques disponibles.

#### Données d'entrée

L'étude « Actualisation de l'hydrologie du bassin versant de l'Oise, de l'Aisne et de leur affluents majeur » réalisée en 2013 pour le compte de l'Entente Oise-Aisne a permis de déterminer les hydrogrammes en tout point du bassin versant pour les aléas fréquent et extrême, notamment au droit des stations de mesures Banque Hydro. Les stations de mesure de Venette et de Plessis-Brion sont situées sur le secteur du TRI.

Sur les graphiques ci-après figurent les hydrogrammes à Venette et Plessis-Brion des événements fréquent et extrême.

Le modèle hydrologique permet également de déterminer les apports intermédiaires comme l'Automne ou l'Aronde. Les apports ainsi calculés peuvent alors être injectés dans le modèle hydraulique.



Le tableau suivant précise l'emprise de chaque sous-modèle :

<i>Désignation</i>	<i>Vallée</i>	<i>Limite amont</i>	<i>Limite aval</i>
AAM	Aisne amont	Mouron	Givry
AME	Aisne moyenne	Givry	Soissons
OAM	Oise amont	Hirson	Origny
OME	Oise moyenne	Origny	Sempigny
OAV	Oise aval	Sempigny/Soissons	Creil
OCS	Oise dans dépt 95	Creil	Andrésy

Une structure mixte filaire-casiers a été adoptée. La partie filaire permet de représenter les axes principaux et secondaires de l'écoulement. Le lit majeur est décrit par des casiers. A chaque casier est associée une loi de remplissage qui permet de définir la surface inondée en fonction de la cote d'eau dans le casier. Les casiers et le lit mineur sont connectés par différentes liaisons permettant de prendre en compte la nature de l'écoulement (surverse, écoulement par un orifice...). Les ponts présents sur le cours d'eau sont représentés par des pertes de charge.

Le modèle hydrologique calcule l'ensemble des apports qui sont ensuite injectés directement en entrée du modèle hydraulique sous la forme d'hydrogrammes. L'ensemble des apports des affluents sont ainsi pris en compte dans le modèle.

En 2013, le modèle hydraulique a été adapté aux crues extrêmes pour le compte de la DREAL Picardie. En effet, le modèle initial ne permettait pas de cartographier des aléas extrême. Il a donc été étendu afin de prendre en compte la totalité du lit majeur lors d'une crue millénaire.

### ***Données topographiques disponibles***

Dans le cadre de la réalisation de cette cartographie, la DREAL Picardie a demandé l'acquisition de données LIDAR aérien par l'IGN dès fin 2011, dans le cadre du programme d'acquisition LIDAR 2012-2013 piloté par le ministère en charge de l'environnement. Ces données sont de haute précision (densité : 1 point/m<sup>2</sup>) et permettent la prise en compte des remblais. Cependant, ces données ne sont parvenues à la DREAL Picardie que début novembre 2013. Par conséquent, elles n'ont pu être utilisées pour réaliser les cartographies.

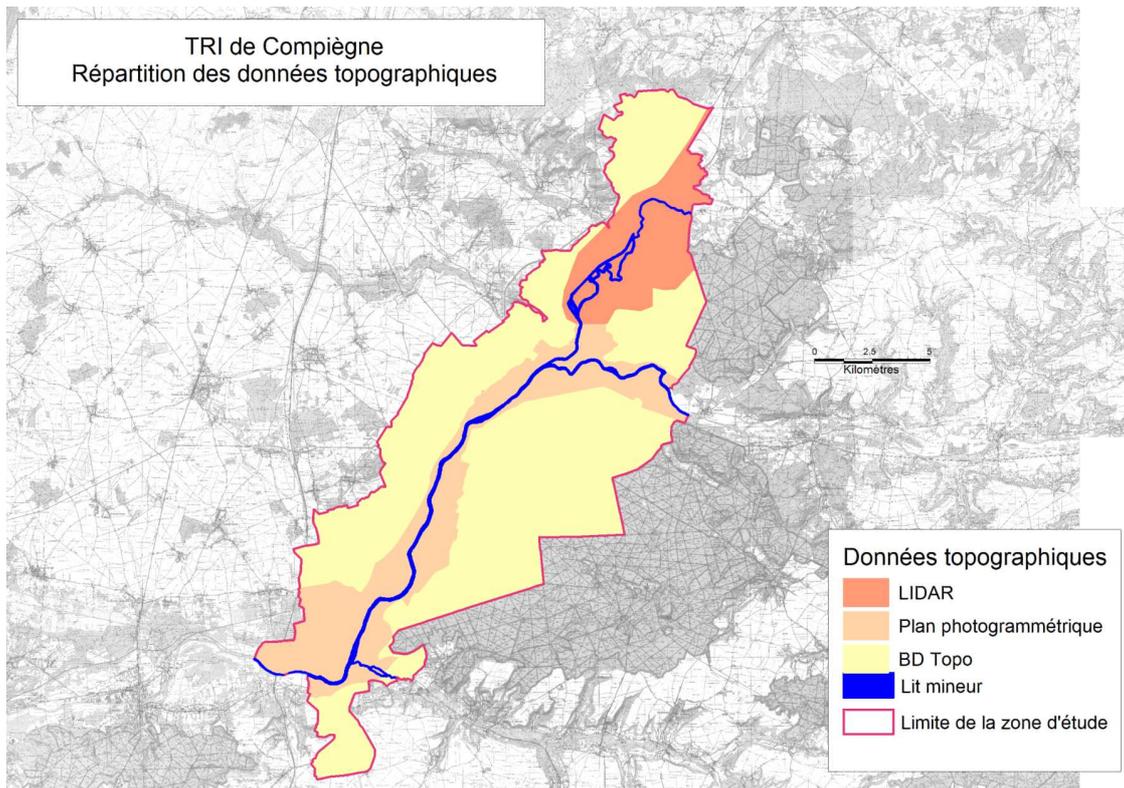
Ainsi, les données topographiques utilisées pour la réalisation de la cartographie sont les suivantes :

- plans photogrammétriques au 1/5000, datant de 1996 entre Sempigny et Compiègne (réalisés par SRT)
- plans photogrammétriques au 1/5000, datant de 1996 entre Sainte-Ménéhould et Compiègne (réalisés par COGERAT)
- plans photogrammétriques au 1/5000, datant de 1995 entre Compiègne et Conflans-Sainte-Honorine (réalisés par FIT)
- Levé LIDAR entre Sempigny et Compiègne, datant de 2009 (densité : 0,01 point/m<sup>2</sup>)
- BD Topo de l'IGN<sup>12</sup> du département 60 (densité : 0,0016 point/m<sup>2</sup> et précision altimétrique : 1 m)
- Lignes de contraintes, datant de 2000 sur l'ensemble de la zone d'étude

Les données disponibles, du fait de leur précision, ne permettent pas la prise en compte des remblais.

La carte ci-dessous donne la zone d'emprise de ces données.

12 Pour plus de détails : <http://professionnels.ign.fr/bdtopo>



### Ouvrages hydrauliques

La simulation hydraulique tient compte des éventuels ouvrages hydrauliques classés conformément à la réglementation actuelle. Cette réglementation se fonde sur le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007, relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques. On distingue deux types d'ouvrages : les barrages et les digues

#### – **Barrages :**

Dans le cadre du plan Oise-Aisne, deux aménagements structurants, gérés par l'Entente Oise Aisne, ont été réalisés sur le bassin :

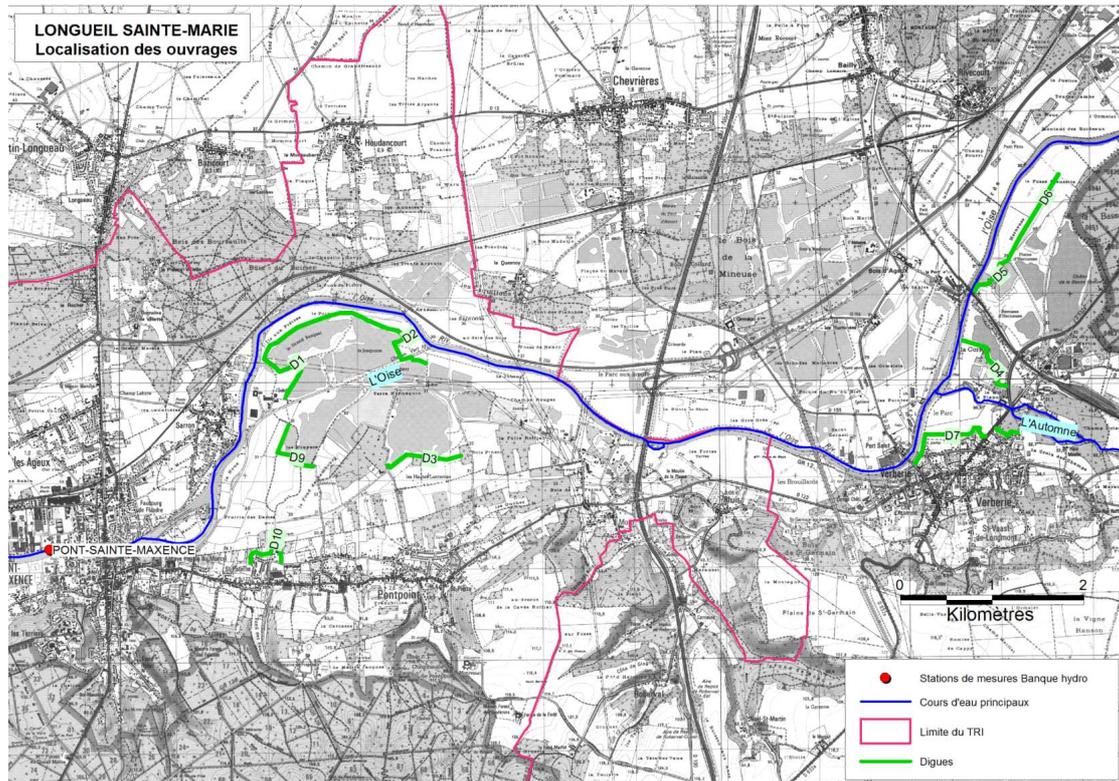
- Le barrage écrêteur de crues de Proisy, situé sur l'Oise Amont
- Les zones de stockages du secteur de Longueil-Sainte-Marie situées à l'aval de la confluence Oise-Aisne, sur le TRI de Compiègne

L'ouvrage de Proisy, classé au titre du décret de 2007 pré-cité, répond aux exigences de sécurité imposées par la réglementation. La plage de fonctionnement de cet ouvrage est 10-50 ans.

L'ensemble de l'aménagement de Longueil-Sainte-Marie, autorisé au titre de la loi sur l'eau, n'est pas classé comme barrage, compte tenu des dimensions géométriques de l'ouvrage ( $H < 2m$ ). Une certification des digues et réservoirs a été effectuée en septembre 2011 par le bureau d'études SAFEGE, certifiant un état de sûreté satisfaisant pour l'ensemble de l'aménagement du site de Longueil-Sainte-Marie. La plage de fonctionnement de cet aménagement est 20-80 ans.

L'aménagement de Longueil-Sainte-Marie s'étend sur plusieurs communes : Longueil-Sainte-Marie, Rivecourt, Verberie, Chevrières, Houdancourt, Pontpoint, Pont-Sainte-Maxence. Il comprend plusieurs ouvrages situés sur Pont-Sainte-Maxence (D1), Pontpoint (D2, D3, D9 et D10) et Verberie (D4, D5, D6, D7 et D8). Ces derniers sont localisés sur la carte ci-après.

Dans ces conditions, les aménagements de Proisy et Longueil-Sainte-Marie sont pris en compte pour la modélisation de l'événement fréquent (crue de période de retour 30 ans). Ils sont considérés comme transparents pour l'événement extrême (crue de période de retour 1 000 ans). Il est à préciser que l'ouvrage de Proisy n'a pas d'influence notable sur le TRI de Compiègne.



– **Digues :**

Plusieurs digues sont actuellement classées au titre du décret de 2007 susmentionné. Cependant, au 1<sup>er</sup> juillet 2013, aucune digue sur les cours d'eau de l'Oise et de l'Aisne ne possède un dossier d'ouvrage complet, comprenant notamment une étude de danger finalisée, permettant de certifier le bon état de l'ouvrage, la cote de protection et les modalités d'entretien.

En l'absence de ces éléments, **aucune digue n'a été prise en compte dans la modélisation de l'événement fréquent (crue de période de retour 30 ans)**. Pour l'événement extrême, aucune digue n'est réputée résistante : elles ne sont donc pas prises en compte.

**Classes de hauteur d'eau retenues pour la cartographie des événements fréquent et extrême :**

Sur les cartes d'aléa de débordement de l'Oise, figurent les zones inondables suivant trois classes de hauteurs d'eau :

- 0 – 0,50 m
- 0,50 – 1 m
- > 1 m

**Incertitudes sur les débits**

Au cours de l'étude «Actualisation de l'hydrologie du bassin versant de l'Oise, de l'Aisne, et de leur affluents majeurs» réalisée en 2013, sous maîtrise d'ouvrage de l'Entente Oise Aisne, des tests d'incertitude sur les débits ont été conduits, à partir de la pluie 100 ans sur 25 jours, sur les paramètres :

- Du modèle hydrologique. Ce test a consisté à faire varier la hauteur de couche de sol intermédiaire J, dans une fourchette de +/- 20%, et ce sur l'ensemble du bassin versant de l'Oise.
- Du modèle hydraulique. Ce test a consisté à faire varier le Strickler K du lit mineur et du lit majeur de l'ensemble des modèles dans une fourchette de +/- 15%.
- De la pluie. Ce test a consisté à faire varier la hauteur de la pluie H dans une fourchette de - 7% à

+ 9%.

Les résultats obtenus sur les débits de pointe sont présentés sur cinq stations clés du bassin versant de l'Oise. Les écarts relatifs restent valables pour une crue de période de retour 30 ans et une crue de période de retour 1 000 ans.

Au final, en combinant tous les paramètres (modèles hydrologique et hydraulique et la pluie), les incertitudes totales sur les débits sont :

- Oise à Hirson : +/- 23 m<sup>3</sup>/s (soit +/- 11%)
- Oise à Sempigny : +/- 45 m<sup>3</sup>/s (soit +/- 13%)
- Aisne à Mouron : +/- 90 m<sup>3</sup>/s (soit +/- 18%)
- Aisne à Soissons : +/- 67 m<sup>3</sup>/s (soit +/- 11%)
- Oise à Creil : +/- 94 m<sup>3</sup>/s (soit +/- 12%)

**Sur le secteur de Compiègne, situé entre Sempigny et Creil, on retient une incertitude totale de +/- 13% sur le débit.**

### Limite de validité des cartes

La qualité du tracé des zones inondables est étroitement liée à la précision des données topographiques. Ainsi sur les secteurs où il n'est disponible que des données issues de la BD Topo de l'IGN<sup>13</sup> (pas d'espace de 25 m et précision altimétrique de 1 m), le contour des zones inondables est moins précis, mais reste correct à une échelle de 1/ 25 000<sup>e</sup>.

Les cartes ont été créées pour une **échelle de validité de 1/ 25 000<sup>ème</sup>**.

Il est rappelé ici qu'**aucune digue n'a été retenu pour la modélisation de l'événement fréquent.**

Enfin, les PPRi sur le territoire du TRI de Compiègne ont prévus d'être révisés de court à moyen terme. Les modélisations qui seront effectuées dans ce cadre utiliseront des données topographiques plus précises (MNT Lidar - densité : 1 point/m<sup>2</sup>), informations non disponibles avant fin 2013.

## **3.2 - Carte de synthèse des surfaces inondables**

La carte de synthèse du TRI de Compiègne correspond aux zones de débordements de l'Oise et de l'Aisne.

Il s'agit d'une carte restituant la synthèse des surfaces inondables de l'ensemble des scénarios (fréquent, moyen, extrême) considérés pour le TRI. Ne sont ainsi représentées sur ce type de carte que les limites des surfaces inondables.

Les limites des zones inondables obtenues sur la carte de synthèse dépendent des différentes méthodologies utilisées pour les scénarios « fréquent, « moyen » et extrême ».

**Son échelle de validité est le 1/ 25 000<sup>ème</sup>.**

Pour la production des cartes correspondant au scénario « moyen » et aux scénarios « fréquent » et « extrême » des méthodologies et des données différentes ont été utilisées, ce qui explique pour certains secteurs, l'obtention de données discordantes entre celles obtenues pour le scénario « moyen » (carte des PPRi et AZI) et celles obtenues pour les deux autres scénarios (modélisations).

13 Pour plus de détails : <http://professionnels.ign.fr/bdtopo>

## 4 - Cartographie des risques d'inondation du TRI de Compiègne

La cartographie des risques d'inondation est construite à partir du croisement entre les cartes de synthèse des surfaces inondables et les enjeux présents au sein de ces enveloppes. De fait, une unique carte de synthèse a été établie pour l'ensemble des débordements de cours d'eau.

Une estimation de la population permanente et des emplois a été comptabilisée par commune et par scénario. Celle-ci est complétée avec la population communale totale moyenne à l'échelle de la commune.

Son échelle de validité est le 1/ 25 000<sup>ème</sup>.

### 4.1 - Méthode de caractérisation des enjeux

L'élaboration des cartes de risque s'est appuyée sur un système d'information géographique (SIG) respectant le modèle de données établi par l'IGN et validé par la commission de validation des données pour l'information spatialisée (COVADIS)<sup>14</sup>.

Certaines bases de données ont été produites au niveau national. D'autres données proviennent d'informations plus locales, via des bases de données régionales ou directement des communes, suites aux retours des élus entre mai et août 2013.

### 4.2 - Type d'enjeux caractérisés pour la cartographie des risques

L'article R. 566-7 du Code de l'environnement demande de tenir compte a minima des enjeux suivants :

1. Le nombre indicatif d'habitants potentiellement touchés ;
2. Les types d'activités économiques dans la zone potentiellement touchée ;
3. Les installations ou activités visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution), qui sont susceptibles de provoquer une pollution accidentelle en cas d'inondation, et les zones protégées potentiellement touchées visées à l'annexe IV, point 1 i, iii et v, de la directive 2000/60/ CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;
4. Les installations relevant de l'arrêté ministériel prévu au b du 4° du II de l'article R. 512-8 ;
5. Les établissements, les infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise, notamment les établissements recevant du public.

---

<sup>14</sup> La Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée (COVADIS) est une commission interministérielle mise en place par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et par le ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire pour standardiser leurs données géographiques les plus fréquemment utilisées dans leurs métiers. Cette standardisation prend la forme de *géostandards* que les services doivent appliquer dès qu'ils ont à échanger avec leurs partenaires ou à diffuser sur internet de l'information géographique. Ils sont également communiqués aux collectivités territoriales et autres partenaires des deux ministères. La COVADIS inscrit son action en cohérence avec la directive INSPIRE et avec les standards reconnus.

### 4.3 - Sources des données relatives aux enjeux

Conformément à cet article, il a été choisi de retenir les enjeux suivants pour la cartographie des risques du TRI :

#### 1. Estimation de la population permanente dans la zone potentiellement touchée

Il s'agit d'une évaluation de la population permanente présente dans les différentes surfaces inondables cartographiées du TRI, au sein de chaque commune. Celle-ci a été établie à partir d'un semi de point discrétisant l'estimation de la population légale INSEE 2010<sup>15</sup> à l'échelle de chaque parcelle.

#### 2. Estimation des emplois dans la zone potentiellement touchée

Il s'agit d'une évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI.

#### 3. Bâtiments dans la zone potentiellement touchée (Bâti)

Seuls les bâtiments dans la zone potentiellement touchée sont représentés dans les cartes de risque. Cette représentation est issue de la BD Topo de l'IGN (pour plus de détails : <http://professionnels.ign.fr/bdtopo>). Ils tiennent compte de l'ensemble des bâtiments de plus de 20 m<sup>2</sup> (habitations, bâtiments industriels, bâtis remarquables, ...).

#### 4. Types d'activités économiques dans la zone potentiellement touchée (Surface d'activité économique)

Il s'agit de surfaces décrivant un type d'activité économique inclus, au moins en partie, dans les communes situées en TRI.

En présence d'un document d'urbanisme (plan local d'urbanisme ou plan d'occupation des sols) numérisé, il a été utilisée cette source de données. En l'absence d'un tel document, cette information est issue de la BD Topo de l'IGN (pour plus de détails : <http://professionnels.ign.fr/bdtopo>). Elle tient compte des zones d'activités commerciales et industrielles, des zones de camping ainsi que des zones portuaires ou aéroportuaires.

#### 5. Installations polluantes (Etablissement classé IPPC et station d'épuration > 2 000 EH<sup>16</sup>)

Deux types d'installations polluantes sont prises en compte : les IPPC et les stations de traitement des eaux usées.

Les IPPC sont les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) les plus polluantes, définies par la directive IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), visées à l'annexe I de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles. Il s'agit d'une donnée établie par les DREAL<sup>17</sup>, collectée dans la base S3IC<sup>18</sup> pour les installations situées dans le périmètre du TRI.

Les stations de traitement des eaux usées (STEU) prises en compte sont les installations de plus de 2 000 équivalents-habitants présentes dans les communes situées en TRI. La localisation de ces stations est issue d'une base de données nationale « BD ERU<sup>19</sup> ».

#### 6. Zones protégées pouvant être impactées par des installations polluantes (Limite de zones de protection

15 Population légale INSEE 2010 : Données issues de l'institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Les populations légales millésimées 2010 entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013. Elles ont été calculées conformément aux concepts définis dans le décret n° 2003-485 du 5 juin 2003. Leur date de référence statistique est le 1<sup>er</sup> janvier 2010.

16 EH : Equivalent-Habitant

17 DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

18 S3IC : Système d'information de l'inspection des installations classées. S3IC (ou SIIC) est un logiciel professionnel de gestion des installations classées pour la protection de l'environnement

19 BD ERU : Base de données sur les eaux résiduelles urbaines

naturelle)

Il s'agit des zones protégées pouvant être impactées par des installations polluantes IPPC ou par des stations de traitement des eaux usées. Ces zones, rapportées dans le cadre de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE (DCE), sont les suivantes :

- « zones de captage » : zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine en application de l'article 7 de la directive 2000/60/CE (toutes les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10 m<sup>3</sup> par jour ou desservant plus de cinquante personnes, et les masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage) ;
- « eaux de plaisance » : masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 76/160/CEE (« eaux de baignade » : eaux ou parties de celles-ci, douces, courantes ou stagnantes, ainsi que l'eau de mer, dans lesquelles la baignade est expressément autorisée par les autorités compétentes de chaque État membre ou n'est pas interdite et habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs) ; en France les « eaux de plaisance » se résument aux « eaux de baignade » ;  
*Cette base nationale a été amendée, le cas échéant, suite aux rencontres avec les communes.*
- « zones de protection des habitats et espèces » : zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection, notamment les sites Natura 2000 pertinents désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE et de la directive 79/409/CEE.

#### 7. Établissements, infrastructures ou installations sensibles dont l'inondation peut aggraver ou compliquer la gestion de crise, notamment les établissements recevant du public

Il s'agit des enjeux situés dans les communes situées en TRI, dont la représentation est issue de la BD Topo de l'IGN (pour plus de détails : <http://professionnels.ign.fr/bdtopo>). Cette catégorie d'enjeux a été affinée suite aux rencontres avec les élus entre mai et août 2013.

Elle a été subdivisée en plusieurs catégories :

- *les bâtiments utiles pour la gestion de crise* (centres de décisions, centres de sécurité et de secours) référencés « établissement utile à la gestion de crise », sont concernés les casernes, les gendarmeries, les mairies, les postes de police, les préfetures. La catégorie « Autre » comprend notamment les salles pouvant être utiles pour la gestion de crise
- *les bâtiments et sites sensibles pouvant présenter des difficultés d'évacuation*, ils sont référencés dans : « Etablissement hospitaliers », « Etablissements d'enseignement », « Campings », « Etablissements pénitentiaires ».
- *les réseaux et installations utiles pour la gestion de crise*, ils sont référencés dans : « Gare », « Aéroport - Aérodrome », « Autoroute, quasi-autoroute », « Route, liaison principale », « Voie ferrée principale » .
- *les établissements ou installations susceptibles d'aggraver la gestion de crise*, ils sont référencés dans : « installation d'eau potable », « transformateur électrique », « autre établissement sensible à la gestion de crise » (cette catégorie recense principalement les installations SEVESO et les installations nucléaires de base (INB)<sup>20</sup>).
- « *Autres* », catégorie qui comprend les enjeux recensés suite aux rencontres avec les élus, mais ne rentrant pas dans les autres catégories, en particulier : les administrations et les médiathèques (bâtiments et sites sensibles pouvant présenter des difficultés d'évacuation) et les salles pouvant être utiles pour la gestion de crise.

<sup>20</sup> Pas d'installation nucléaire de base sur la région Picardie

## **8. Patrimoine culturel**

Ensemble des sites inscrits ou classés au titre des monuments historiques. Bien que tous recensés, seuls les enjeux de type « ponctuel » ont été représentés sur la carte « Risques ».

## 5 - Liste des Annexes

### *Annexe I : Atlas cartographique*

- Cartes des surfaces inondables de chaque scénario (fréquent, moyen, extrême) pour les débordements de cours d'eau de l'Oise (*3 cartes au format A0*)
- Carte de synthèse des surfaces inondables des différents scénarios pour les débordements de cours d'eau (*1 carte au format A0*)
- Carte des risques d'inondation : Croisement des enveloppes de surfaces inondables (aléas) et des enjeux (*1 carte au format A0*)

### *Annexe II : Compléments méthodologiques*

- Fiche d'identification du standard de données COVADIS<sup>21</sup> Directive Inondation

Pour en savoir plus : <http://www.cnig.gouv.fr/Front/index.php?RID=154>

---

<sup>21</sup> La Commission de Validation des Données pour l'Information Spatialisée (COVADIS) est une commission interministérielle mise en place par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et par le ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire pour standardiser leurs données géographiques les plus fréquemment utilisées dans leurs métiers. Cette standardisation prend la forme de *géostandards* que les services doivent appliquer dès qu'ils ont à échanger avec leurs partenaires ou à diffuser sur internet de l'information géographique. Ils sont également communiqués aux collectivités territoriales et autres partenaires des deux ministères. La COVADIS inscrit son action en cohérence avec la directive INSPIRE et avec les standards reconnus.



# COMMISSION DE VALIDATION DES DONNÉES POUR L'INFORMATION SPATIALISÉE

## Fiche d'identification du standard



Nom	Standard de données COVADIS : Directive inondation
Description du contenu	<p>Le géostandard Directive inondation décrit le socle des données géographiques produites sur les 120 territoires à risque important d'inondation (TRI) et cartographiées aux fins de rapportage pour la directive européenne sur les inondations.</p> <p>La Directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (JOUE L 288, 08-11-2007, p.27) influence la stratégie de prévention des inondations en Europe, puisqu'elle impose la production de plan de gestion des risques d'inondations sur chaque district hydrographique.</p> <p>L'article 1 de la directive inondation précise son objectif qui est d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation, qui vise à réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique.</p> <p>Les objectifs et exigences de réalisation sont donnés par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE) et le décret du 2 mars 2011. Dans ce cadre, l'objectif premier de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation pour les TRI est de contribuer, en homogénéisant et en objectivant la connaissance de l'exposition des enjeux aux inondations, à la rédaction des plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), à la définition des objectifs de ce plan et à l'élaboration des stratégies locales par TRI.</p> <p>Ainsi le présent géostandard vise-t-il à :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. homogénéiser la production des données utilisées pour les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation,</li> <li>2. faciliter la mise en place d'un SIG sur chaque TRI. Ce SIG Directive inondation doit devenir une référence vivante pour la connaissance des aléas et des risques d'inondation sur ces TRI et sera utilisé en vue d'établir les plans de gestion des risques d'inondation. Les SIG des TRI seront intégrés dans un SIG commun national.</li> </ol>
Thème principal	<p>Au sens de la norme ISO19115, les données traitées dans ce standard se classent dans 3 catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Environnement</li> <li>• Planification/Cadastre</li> <li>• Société</li> </ul>
Lien avec un thème INSPIRE	Directive INSPIRE, Annexe 3, thème 12, zone à risque naturel
Zone d'application	Applicable à tout le territoire de l'UE (rivières, zones côtières) y compris DOM
Objectif des données standardisées	<p>Les données standardisées vont être principalement utilisées dans trois cas :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Constitution des PGRI et élaboration des stratégies locales par TRI</b></li> </ol> <p>La finalité de la directive inondation est de contribuer à la gestion et à la réduction du risque d'inondation. Les cartographies élaborées s'inscrivent dans le processus menant à l'élaboration des PGRI dont elles constituent une étape préparatoire.</p> <p>En représentant les aléas d'inondation et les enjeux qui y sont exposés à une échelle appropriée, la cartographie devra, parmi d'autres éléments, servir de support pour identifier des objectifs de réduction du risque puis des mesures pertinentes possibles pour gérer le risque, essentiellement à l'échelle du PGRI. L'objectif de cette étape de cartographie est d'apporter des éléments quantitatifs permettant d'évaluer plus finement la vulnérabilité d'un territoire pour 3 niveaux de probabilité d'inondation.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. <b>Contribuer au porter à connaissance de l'État</b></li> </ol> <p>La cartographie constitue un enrichissement de la connaissance complémentaire aux éléments existants (PPRI). Son intégration au porter à connaissance est obligatoire. A l'instar des atlas de zones inondables (AZI), elles contribueront à la prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme et à l'application du droit des sols, par l'Etat et les collectivités territoriales, selon des modalités à adapter à la précision des cartes et au contexte local, et ceci surtout en l'absence de PGRI ou d'autres documents de référence à portée juridique.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. <b>Développer la culture du risque</b></li> </ol> <p>Les cartes seront largement diffusées dans un souci de transparence sur l'application de la directive, et constituent aussi un outil de communication et d'information vers le public, dans un objectif de développement de la culture du risque.</p>

Version 1.0 – 28 septembre 2012

<b>Type de représentation spatiale</b>	Les données géographiques concernées sont de nature vectorielle
<b>Résolution, niveau de référence</b>	<p>Les données définies par ce standard ont une résolution qui est fonction de leur nature et leur mode d'acquisition. Elles disposent a minima d'une résolution de 25000, car les cartes produites pour le rapportage ont pour échelle de 1:25000.</p> <p>Certaines données descriptives des zones inondables peuvent toutefois présenter une meilleure résolution, inférieure à 25000.</p> <p>La maîtrise d'ouvrage des SIG Directive inondation est confiée aux DREAL Le niveau régional représente le niveau de référence pour les données sur les TRI : cela signifie que les DREAL sont les fournisseurs de référence de ces données. (Ce sont elles qui disposent des données les plus à jour.)</p>