

## RAPPORTS

Service  
des Risques Naturels et  
Technologiques

Division Hydrologie,  
Hydrométrie et Prédiction  
des Crues

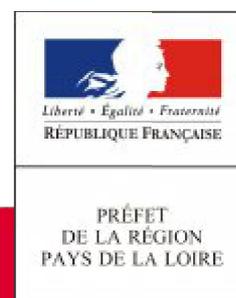
Août 2015

# SPC Maine-Loire aval

## Règlement de surveillance, de prédiction et de transmission de l'Information sur les Crues (R.I.C.)



Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
des Pays-de-la-Loire



## Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	16/06/2014	Version initiale soumise à consultation du SCHAPI
2	22/07/2014	Version amendée par remarques du SCHAPI
3	07/04/2015	Version mise en consultation – suite à approbation des préfets
4	24/08/2015	Version signée suite à consultation

## Affaire suivie par

<b>Stéphanie POLIGOT-PITSCH - DREAL Pays-de-la-Loire / SRNT / DHHPC</b>
<i>Tél. : 02 72 74 76 90 / Fax : 02 72 74 77 09</i>
<i>Courriel : <a href="mailto:stephanie.poligot-pitsch@developpement-durable.gouv.fr">stephanie.poligot-pitsch@developpement-durable.gouv.fr</a></i>

## Rédacteur

**Olivier BOUJARD - DREAL Pays-de-la-Loire / SRNT / DHHPC**

## Relecteur

**Stéphanie POLIGOT-PITSCH - DREAL Pays-de-la-Loire / SRNT / DHHPC**

# SOMMAIRE

<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>5</b>
1 - Contexte de révision du RIC.....	5
2 - Rappel des missions du SPC.....	6
3 - Signification des sigles utilisés.....	7
4 - Avertissement.....	7
<b>NOTICE DE PRÉSENTATION.....</b>	<b>8</b>
1 - Présentation générale de la zone d'action du SPC Maine-Loire-aval.....	8
1.1 - Le bassin de la Loire en aval du bec de Vienne.....	9
1.2 - Le bassin de la Maine.....	9
1.3 - Le bassin de la Sèvre Nantaise.....	11
2 - Historique des crues.....	11
3 - Analyse des enjeux.....	13
4 - Ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues.....	14
4.1 - Ouvrages transversaux.....	17
4.2 - Ouvrages longitudinaux.....	18
<b>RÈGLEMENT.....</b>	<b>19</b>
1 - Article 1 – Périmètre d'intervention de l'État.....	19
2 - Article 2 – Intervention des collectivités locales.....	21
3 - Article 3 – Informations nécessaires au fonctionnement des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.....	22
3.1 - Informations générales sur les dispositifs de mesure du SPC.....	22
3.2 - Données et prévisions fournies par Météo-France.....	22
3.3 - Les mesures effectuées par les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques et les collectivités territoriales.....	23
3.4 - Données et informations échangées avec les autres services du Ministère chargé de l'Environnement.....	23
4 - Article 4 – Dispositif d'information.....	23
4.1 - Contenu disponible et fréquence de mise à jour.....	24
4.2 - Niveaux de vigilance « crues ».....	24
4.3 - La vigilance météorologique et hydrologique.....	25
4.4 - Découpage en tronçons du périmètre surveillé.....	26
4.5 - Stations du dispositif de vigilance.....	26
4.6 - Notion de « montée rapide ».....	27
4.7 - Conditions d'accès au dispositif.....	28
4.8 - Outils spécifiques du SPC Maine-Loire aval.....	28
5 - Article 5 – Échéancier d'entrée en vigueur.....	29
<b>ANNEXES.....</b>	<b>30</b>
1 - Annexe 1 : Références et principaux textes relatifs à l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues.....	30
2 - Annexe 2 : Liste de collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un système de surveillance et de prévision des crues.....	31

3 - Annexe 3 : Liste des stations dont les données sont diffusées sur Vigicrues.....	37
4 - Annexe 4 : Pluviomètres du SPC.....	40
5 - Annexe 5 : Cartes des tronçons du périmètre surveillé.....	41
6 - Annexe 6 : Tableaux par tronçon des niveaux de vigilance aux stations de référence.....	54

# Préambule

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (codifiée dans les articles L. 564-1 à L. 564-3 du code l'environnement) confie à l'État l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues.

Sur chaque grand bassin hydrographique est élaboré un Schéma Directeur de la Prévision des Crues (SDPC), mis en œuvre sur le territoire de chaque Service de Prévision des Crues (SPC) par l'intermédiaire d'un Règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues (RIC).

L'ensemble des références réglementaires est listé en annexe 1 du présent document.

L'organisation de la prévision des crues a été définie sur le bassin Loire – Bretagne par le SDPC arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 21 décembre 2012. Il remplace et annule le précédent schéma approuvé le 20 octobre 2005.

Le présent règlement définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues sur le territoire du Service de Prévision des Crues Maine – Loire aval de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Pays-de-la-Loire. Il remplace et annule le précédent RIC approuvé le 27 octobre 2006.

Le dossier est composé d'une notice de présentation, d'un règlement et d'annexes.

## 1 - Contexte de révision du RIC

L'objet de la révision du SDPC et du RIC est une évolution de l'organisation territoriale de la prévision des crues et de l'hydrométrie qui lui est associée. Cette évolution est rendue nécessaire par l'évolution des attentes de la population et des gestionnaires de crises hydrologiques, ainsi que par l'élévation du niveau des outils développés et des procédures mises en place pour y répondre.

Les principes et les critères pour mettre en œuvre cette réforme sont définis dans la circulaire du Ministre d'État de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire du 4 novembre 2010.

Pour le Service de Prévision des Crues (SPC) Maine-Loire aval (MLA), cette réorganisation se traduit par le transfert des missions de prévision des crues de la Direction Départementale des Territoires (DDT) de Maine-et-Loire à la DREAL des Pays-de-la-Loire au 1er juillet 2013 (arrêté ministériel du 4 juin 2013). À partir de cette date, les activités de prévision des crues du SPC Maine-Loire aval et d'hydrométrie de la DREAL Pays-de-la-Loire sont intégrées au sein de la division hydrologie, hydrométrie et prévision des crues du service risques naturels et technologiques de la DREAL.

En parallèle de cette réorganisation, la circulaire interministérielle du 28 avril 2011 a formalisé la définition au sein des DDT(M) de la mission de référent départemental inondations (RDI). Son objectif est notamment de mettre en place un appui technique local pour les gestionnaires de crises pour l'interprétation des données hydrométéorologiques transmises par les SPC et le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) en termes de conséquences à attendre sur le territoire.

## 2 - Rappel des missions du SPC

Les SPC sont concernés par deux missions se distinguant par leur emprise géographique :

- sur l'ensemble de leur territoire de compétence, les SPC sont chargés de capitaliser l'observation et l'analyse de l'ensemble des phénomènes d'inondation et d'accompagner les collectivités territoriales souhaitant s'investir dans la surveillance des crues ;
- sur leur périmètre d'intervention (linéaire de cours d'eau surveillés par l'État), les SPC élaborent et transmettent l'information sur les crues, ainsi que leur prévision lorsqu'elle est possible, en utilisant le dispositif national de « vigilance crues ».

Le SPC Maine – Loire aval assure sa mission sur le bassin de la Loire en aval du bec de Vienne, à l'exception du bassin du Thouet. Son territoire de compétence s'étend principalement sur la région Pays-de-la-Loire (Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne, Sarthe, Vendée) mais également sur les régions Centre (Eure-et-Loir, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher), Basse Normandie (Orne) et Poitou-Charentes (Deux-Sèvres).

L'information de vigilance pour les crues consiste à qualifier le niveau de risque compte tenu des phénomènes prévus pour les 24 heures à venir et ce par une échelle de couleur à quatre niveaux : vert, jaune, orange et rouge, en allant du niveau de risque le plus faible au plus élevé. Le SPC est chargé d'attribuer une couleur à chaque tronçon de cours d'eau surveillé de son territoire, en s'appuyant sur une analyse hydrométéorologique.

La prévision proprement dite (quantifiée) des débits et des niveaux d'eau, lorsqu'elle est possible, est effectuée à des échéances variables selon les rivières considérées, en fonction de leur temps de réponse à un événement pluvieux. Elle nécessite de recourir à une représentation du fonctionnement du bassin versant et du cours d'eau avec des modèles mathématiques. Ces modèles font appel à un nombre plus ou moins important de paramètres, qu'il est parfois difficile de connaître. Par ailleurs, ils doivent être calés sur des événements passés pour lesquels il n'est pas toujours possible de connaître avec précision l'ensemble des paramètres (ex : répartition spatiale des pluies, etc.). En conséquence, les crues rares ne pourront pas faire l'objet de prévisions précises. En toutes circonstances, les phénomènes naturels n'étant pas des objets mathématiques, les prévisions fournies possèdent une marge d'erreur variable suivant le type d'événement (faible ou forte crue, crue rapide ou lente,...) et leur localisation.

De plus, les informations de vigilance et de prévision sont dépendantes des prévisions météorologiques, elles peuvent à ce titre faire l'objet d'actualisations en cours d'événement, en fonction des évolutions constatées et prévues.

### 3 - Signification des sigles utilisés

AP : avertissement précipitations

BP : bulletins précipitations

CMIRIC : centre météorologique interrégional Île de France – Centre

CMIRO : centre météorologique interrégional Ouest

CMIRSO : centre météorologique interrégional Sud-Ouest

DDT (M): direction départementale des territoires (et de la mer)

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

PPRI : plan de prévention du risque inondation

RDI : référent départemental inondations

RIC : règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues

SCHAPI : service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations

SDIS : service départemental d'incendie et de secours

SDPC : schéma directeur de la prévision des crues

SPC : service de prévision des crues

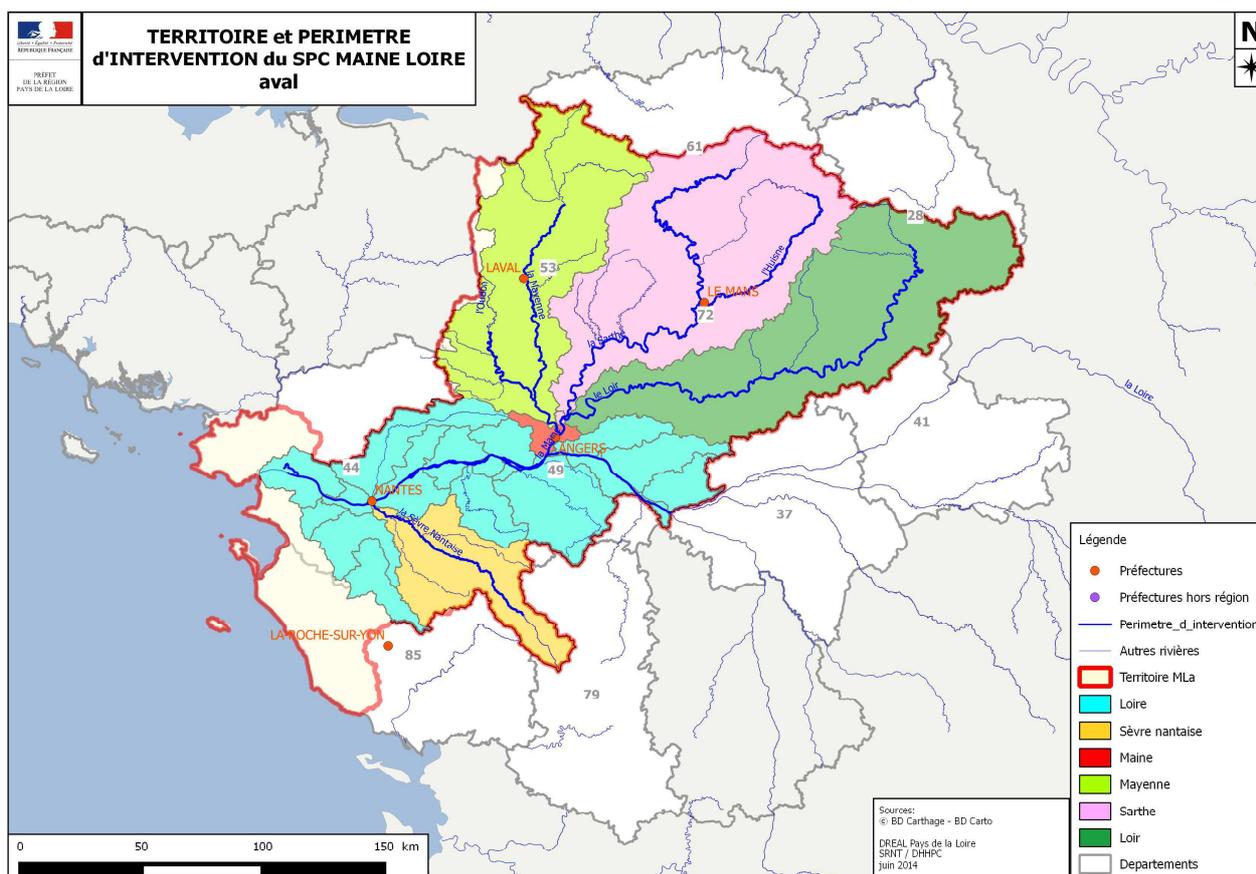
SPC MLA : service de prévision des crues Maine – Loire aval

### 4 - Avertissement

Les annexes du RIC sont susceptibles d'évoluer sans révision du règlement.

# Notice de présentation

## 1 - Présentation générale de la zone d'action du SPC Maine-Loire-aval



Le territoire de compétence du service de prévision des crues Maine – Loire aval correspond au bassin dit de la basse Loire, en aval du bec de Vienne, à l'exception des sous-bassins de la Vienne et du Thouet. Il comprend notamment<sup>1</sup> :

- la Loire, de la confluence avec la Vienne à l'estuaire,
- la Maine, en rive droite, le plus important des sous-bassins de la Loire avec une superficie de 22 000 km<sup>2</sup> sur les 117 000 km<sup>2</sup> du bassin de la Loire,
- la Sèvre Nantaise, en rive gauche.

Sur la Loire, les inondations sont essentiellement dues aux crues venant de la Loire moyenne, grossies éventuellement par les crues des rivières du bassin de la Vienne ou du bassin de la Maine. Les crues sur ces bassins sont dues à des successions de perturbations océaniques, pouvant aggraver une crue de Loire moyenne provoquée par ces mêmes perturbations océaniques ou parfois par un épisode cévenol propagé depuis l'amont du bassin de la Loire (perturbations d'origine méditerranéenne, ayant lieu plutôt en fin d'été ou en automne).

1 - Les bassins des fleuves côtiers vendéens et du nord de la Loire-Atlantique hors du bassin de la Vilaine font également partie du territoire de compétence, bien qu'aucune action de surveillance n'y soit menée.

Sur sa partie estuarienne, la Loire est également soumise à l'influence maritime. Des débordements peuvent ainsi se manifester au moment des pleines mer (notamment lors des grandes marées) du fait des surcotes générées lors d'épisodes de tempêtes venues de l'Atlantique.

La Maine est le résultat de la confluence des 3 rivières Sarthe, Loir et Mayenne. Chacune de ces rivières peut connaître des crues indépendamment des autres, mais les crues les plus importantes, parce qu'elles sont dues aux successions de perturbations océaniques mentionnées plus haut, touchent généralement les 3 rivières, de manière plus ou moins concomitante.

Bien que sa contribution au débit de la Loire en crue ne soit pas du même ordre que celle de la Vienne ou de la Maine, la Sèvre Nantaise peut également connaître des débordements du fait de ses propres crues, dont l'impact peut être majoré sur sa partie aval sous l'influence de la Loire (et de la marée le cas échéant).

Les crues d'origine océanique ont lieu principalement en hiver et au printemps.

## **1.1 - Le bassin de la Loire en aval du bec de Vienne**

Sur la Loire en aval du Bec de Vienne, les crues qui se propagent viennent donc principalement : soit des rivières du bassin de la Vienne, avec des apports pouvant dépasser les 2500 m<sup>3</sup>/s, soit de la Loire moyenne, soit des deux à la fois (cas des crues de 1910 et de 1982 notamment et dans une moindre mesure de 1994). Lorsqu'une crue exceptionnelle survient au bec d'Allier, le débit à Tours est encore suffisant, avec des apports du Cher et de la Vienne, pour être dangereux en basse Loire. À ce groupe appartiennent les trois grandes crues du XIX<sup>ème</sup> siècle : 1846, 1856, 1866. Par ailleurs les crues importantes de la Maine, très étalées, peuvent occasionnellement se cumuler à celles de la Loire.

La Loire est également sensible aux phénomènes de marées, de l'estuaire à Ancenis. Les surcotes marines lors de tempêtes peuvent alors générer des hausses de niveaux notables dans l'estuaire jusqu'à Nantes. Ce fut le cas notamment lors de la tempête Xynthia en février 2010. Sans crue importante de la Loire, cet événement est pourtant à l'origine des plus hautes eaux connues sur le secteur aval de l'estuaire.

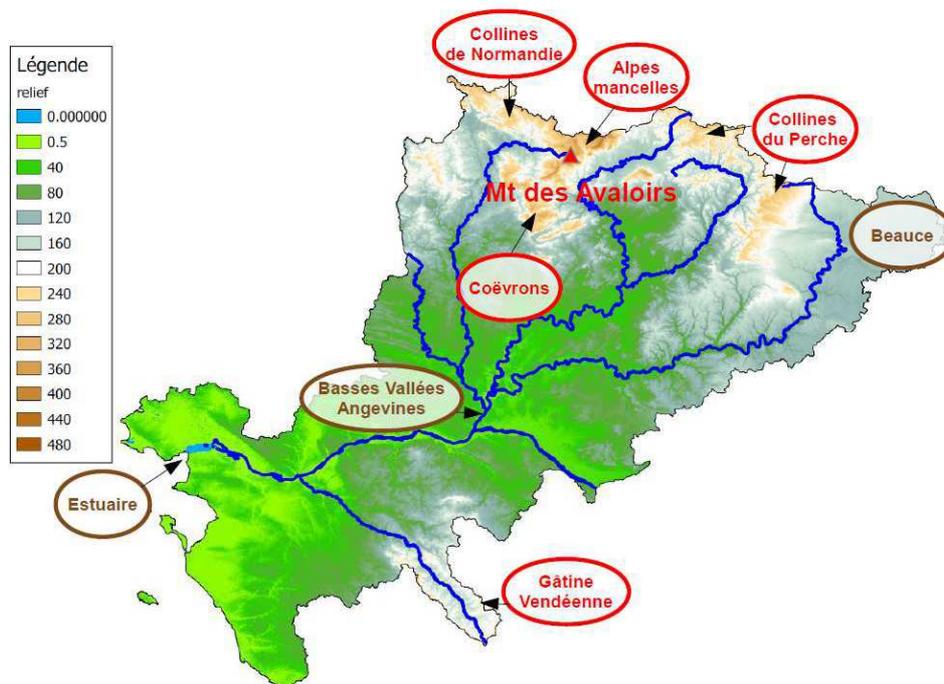
## **1.2 - Le bassin de la Maine**

Le bassin de la Maine est constitué de trois rivières principales : la Mayenne, la Sarthe et le Loir. Parmi leurs affluents respectifs, on peut citer l'Oudon (affluent rive droite de la Mayenne) ; l'Huisne (affluent rive gauche de la Sarthe) et la Braye (affluent rive droite du Loir, qui ne fait pas partie du périmètre surveillé par l'État). La Mayenne, la Sarthe et le Loir se rejoignent en amont d'Angers et forment alors la Maine. La zone de confluence est communément appelée Basses Vallées Angevines.

Les points hauts et bas du bassin sont respectivement le Mont des Avaloirs (417 m) dans la partie centre Nord, et le secteur d'Angers (altitude de l'ordre de 15 m). Le bassin est largement ouvert aux influences océaniques, qu'elles soient de secteur Ouest sur les hauteurs des Avaloirs, des Alpes Mancelles, des Coëvrons, du Perche, qui alimentent la Mayenne et la Sarthe, ou de secteur Est sur les hauteurs du Perche, qui alimentent alors la rive droite du Loir.

La plupart des crues, d'origine océanique, sont générées pendant l'hiver et le printemps.

La répartition des précipitations reflète l'allure générale du relief incliné du nord vers le sud, mais avec une répartition diagonale du Nord-Ouest du bassin (1 300 mm sur le haut bassin de la Varenne, affluent rive droite de la Mayenne) au Sud-Est (550 mm sur les affluents rive gauche du Loir).



Principaux éléments de relief sur le territoire de compétence du SPC Maine-Loire aval

La structure géologique du bassin est scindée en deux zones : une zone orientale proche du Bassin Parisien, aux terrains sédimentaires (calcaires et craies) variablement perméables (bassins du Loir, de l'Huisne et de la Sarthe, à l'exception des massifs des Coëvrons et des Alpes Mancelles) ; une zone occidentale toute entière sur le socle armoricain constitué d'une grande variété de roches cristallines imperméables favorisant le ruissellement (bassins de la Mayenne et de l'Oudon).

Le sous-bassin de la **Mayenne** présente, en amont de l'Oudon, une forme assez allongée et des affluents importants dont les confluences peuvent concourir à former des crues puissantes qui se propagent rapidement du fait de l'étroitesse de la vallée de la Mayenne en aval. La nature du sol et du sous-sol (granit, schistes, et fréquentes couvertures argileuses) conduit à des ruissellements importants.

L'**Oudon** présente la spécificité d'être le plus directement et le premier exposé aux perturbations atlantiques. Il présente dans sa partie inférieure un réseau dense de ruisseaux convergents et de même longueur pouvant conduire à une concomitance de leur pic de crue.

Le sous-bassin de la **Sarthe** se développe sur la zone de transition entre le massif armoricain et le bassin parisien : les sources et la majeure partie de la rive gauche du bassin sont situées en zone sédimentaire ; la majeure partie de la rive droite, en particulier les Alpes Mancelles, en amont du Mans, puis les affluents du secteur de Sablé drainent quant à eux la fin du massif armoricain. En aval du Mans, les vallées sont plus ouvertes et les crues sensiblement moins rapides que sur la Mayenne.

La haute vallée de l'**Huisne** se présente sous forme d'un val alluvial souvent humide qui s'élargit en aval de Nogent-le-Rotrou et traverse des terrains à forte capacité d'infiltration jusqu'à la Ferté Bernard puis des terrains imperméables. L'Huisne peut engendrer des crues assez rapides.

Le sous-bassin du **Loir** s'étend entièrement sur un bassin sédimentaire, mais avec deux zones bien différenciées sur le plan géologique et réagissant de façon différente aux précipitations : dans la partie est et rive gauche, les calcaires de Beauce, zone à faible ruissellement, avec un réseau hydrographique peu dense, et en rive droite les collines du Perche, avec des formations peu

perméables induisant des ruissellements importants en période de crue. La partie aval, de plus faible pente, présente un régime de crues lentes.

Les inondations dans les **Basses Vallées Angevines** peuvent être provoquées par de fortes crues de la Loire (crues « montantes »), par de fortes crues de un ou plusieurs des trois affluents de la Maine (crues « descendantes ») ou par la concomitance plus ou moins intense de ces deux types de crues. L'influence de la Loire se fait sentir jusqu'au seuil de Prigné sur la commune de Seiches-sur-le-Loir, l'écluse de Villechien sur la commune de Brissarthe (Sarthe) et l'écluse de Grez-Neuville sur la Mayenne.

Lors de crues généralisées sur le bassin de la Maine, la contribution moyenne des affluents du bassin au débit de la Maine est de 35% pour la Mayenne et l'Oudon, 40% pour la Sarthe et l'Huisne avec une pointe de crue décalée de 1,5 à 2,5 jours et de 25% pour le Loir avec une pointe de crue encore 1 ou 2 jours plus tard. Les vitesses moyennes de montée des eaux en basses vallées sont faibles, de l'ordre de 2 cm/h sur plusieurs jours. Les durées de submersion sont longues (6-12 jours) et les vitesses des courants sont faibles.

Cette zone de confluence joue un rôle très important de stockage des crues (il peut atteindre plusieurs centaines de millions de mètres cubes) ; ce stockage ne saurait toutefois être assimilé à une retenue de barrage, car il s'agit d'un stockage « dynamique », la crue continuant son écoulement vers la Loire via la Maine.

En janvier 1995, le bassin a été soumis à des crues généralisées. La cote de 6.66 m relevée alors à l'échelle du pont de Verdun à Angers correspond aux plus hautes eaux connues sur ce secteur.

### 1.3 - Le bassin de la Sèvre Nantaise

Le bassin de la Sèvre Nantaise réagit principalement aux précipitations d'origine océanique. Compte tenu de son relief qui s'inscrit à l'amont dans les hauteurs de la Gâtine à plus de 200 mètres d'altitude et de son orientation par rapport à la circulation des masses d'air océaniques, les crues y sont en général assez rapides.

L'ensemble du bassin est caractérisé par un relief accentué, prolongement du massif armoricain avec un sous-sol constitué majoritairement de roches granitiques et imperméables. Le régime hydraulique est d'origine pluviale, donc très irrégulier et connaît des événements « semi-torrentiels ».

L'un de ses affluents, la Moine, présente également des crues et des décrues très rapides (10 heures). La Moine a la particularité d'être très sensible aux averses orageuses exceptionnelles de la période estivale.

En 1983, un événement d'une période de retour supérieure à 100 ans a touché la Sèvre Nantaise aval et la Moine.

## 2 - Historique des crues

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) réalisée dans le cadre de la Directive Inondation identifie un certain nombre d'événements remarquables d'origines et d'étendues variables sur le bassin de la basse Loire.

### Crue de novembre 1770 :

Les pluies, d'origine océanique, qui s'abattent sur le centre de la France les 26 et 27 novembre 1770 génèrent des crues de l'Indre, du Cher, de la Creuse, de la Vienne et du Thouet. La Loire, gonflée par

ces affluents, reflue dans le Thouet et entraîne l'inondation et la destruction d'une grande partie de Saumur.

La Sèvre Nantaise est également impactée. Le Pont Rousseau au niveau de Nantes est notamment emporté dans la nuit du 26 au 27 novembre.

#### Crue de mai-juin 1856 :

La crue généralisée de la Loire en 1856, d'origine mixte « cévenol extensif » à prédominance océanique, se singularise par sa durée et son étendue. Les 28 et 29 mai, un épisode de précipitations intenses s'abat sur le sud des bassins de l'Allier et de la Loire amont. La crue de la Loire amont se renforce par les affluents du Morvan et du Bourbonnais jusqu'à atteindre 4000 m<sup>3</sup>/s à Nevers. Après la confluence du bec d'Allier, la Loire atteint près de 7500 m<sup>3</sup>/s.

Du bec d'Allier à Nantes, la Loire fait 160 brèches d'une longueur totale de 23 km dans les levées. La totalité des vals avec leurs villes sont inondés.

A Saumur, le Thouet refoulé par la Loire menace, mais la rupture des digues du Val d'Authion en délestant une partie des eaux va soulager la ville. La Loire atteint la cote de 7 mètres à l'échelle de Saumur. L'inondation du Val d'Authion s'étend sur 74 km de Bourgueuil à Mazé.

On relève 5,57 mètres aux Ponts-de-Cé et 5,94 mètres à Nantes sur le Pont de la Bourse.

La Maine n'est pas en crue, mais refoulée par les hauteurs de la Loire, elle déborde à Angers.

#### Crue de septembre-octobre 1866 :

Également d'origine mixte « cévenol extensif » (mais à prédominance cévenole), la crue de 1866 est particulièrement importante sur la Loire supérieure et se propage à l'aval en Loire moyenne et basse Loire avec des hauteurs toujours importantes. Après la confluence du bec d'Allier, le débit de la Loire est équivalent à celui de 1856 (7500 m<sup>3</sup>/s). Mais en moyenne et basse Loire, les affluents ne connaissent pas de crue de même ampleur et la crue de Loire s'amortit

Sur la basse Loire, on relève 6,80 mètres à Saumur, 5,60 mètres aux Ponts-de-Cé et à Nantes.

Entre Saumur et Angers, la Loire ouvre deux brèches dans la digue du val d'Authion qui se trouve à nouveau inondé, mais l'écoulement est lent et entraîne des dommages limités.

#### Crue de novembre-décembre 1910 :

Une perturbation océanique concerne l'ensemble du bassin de la Loire. Les pluies s'abattent de manière quasi continue du 10 novembre au 20 décembre, mais les débits restent modestes sur la Loire supérieure et la Loire moyenne.

Les niveaux élevés de la Loire à partir de Langeais sont liés aux crues des affluents aval : le Cher, l'Indre et la Vienne principalement.

Sur la Loire, le niveau atteint 6,40 mètres à Saumur pour un débit estimé de 5300 m<sup>3</sup>/s. On relève également 5,68 mètres aux Ponts-de-Cé le 30 novembre et 6,14 mètres au pont de la Bourse à Nantes (plus hautes eaux connues sur ces deux secteurs).

C'est à l'aval de la confluence avec la Maine qu'ont lieu la plupart des débordements. À partir de ce nœud hydrographique, toutes les vallées de Loire sont submergées, inondant successivement les vals de Saint-Georges, de Montjean, de Varades et Anetz, de la Divatte et d'Embreil (7100 hectares inondés). La voie ferrée Tours-Nantes est coupée.

#### Crue de janvier 1995 :

L'année 1994 est très humide sur le bassin de la Maine. Le cumul annuel excède partout d'au moins 30 % la moyenne annuelle et jusqu'à 70 % sur le sud ouest du bassin.

En 11 jours, du 19 au 30 janvier 1995, il tombe entre 150 et 200 mm sur les départements de la Mayenne et de la Sarthe. La succession d'épisodes pluvieux d'intensités variables va engendrer des crues sur tous les cours d'eau du bassin de la Maine : l'Oudon (période de retour estimée à 40 ans à Andigné), la Mayenne, la Sarthe, l'Huisne (période de retour estimée à 90 ans à Nogent-le-Rotrou), le

Loir et son principal affluent la Braye (période de retour estimée à 55 ans à Durtal) et la Maine (période de retour estimée à 100 ans à Angers).

Cette crue se caractérise également par sa durée importante : en moyenne dix jours sur l'amont du bassin et quinze sur l'aval.

Les dégâts les plus conséquents sont constatés :

- sur l'Oudon : Segré,
- sur la Mayenne : Chailland, Laval, Mayenne, Château-Gontier,
- sur l'Huisne : Rémalard, le Theil, La Ferté-Bernard,
- sur la Sarthe : Alençon, Le Mans, Cheffes-sur-Sarthe,
- sur le Loir : La Flèche, Vendôme,
- sur la Maine : Angers.

Le bilan de la crue de janvier 1995 est important : 2 décès, 1500 personnes évacuées et sur le seul département de la Sarthe, 130 communes déclarées sinistrées, 3000 habitations inondées, 33 routes coupées et 79 cas de pollution par hydrocarbures.

### 3 - Analyse des enjeux

La population située en zone inondable le long du linéaire faisant l'objet d'une surveillance et de prévisions de la part de l'État (Périmètre d'intervention de l'État) est estimée à environ 150 000 habitants.

L'étude « 3P » réalisée par la Compagnie Nationale du Rhône estime que le coût des dommages de la crue de 1995 sur le bassin de la Maine se situe entre 100 et 150 millions d'euros (valeur 1999). Cette évaluation, qui intègre l'ensemble des dommages (voiries, équipements publics, biens privés, agriculture et entreprises), témoigne de l'importance des enjeux sur ce territoire.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) réalisée dans le cadre de la Directive européenne « Inondation » sur le bassin de la basse Loire définit une enveloppe approchée d'inondations potentielles (EAIP) qui permet d'estimer les enjeux impactés. Cette analyse a mis en évidence certaines concentrations d'enjeux dans des zones potentiellement inondables, notamment en bord de Loire, principalement dans les vals protégés jusqu'à un certain niveau de crue par des levées, dans les Basses Vallées Angevines et dans les principales agglomérations.

Par ailleurs l'EPRI souligne le dynamisme démographique des départements de la façade atlantique (Loire-Atlantique et Vendée, avec une perspective d'augmentation de la population à l'horizon 2040 de respectivement 21 et 25 %), ainsi que des départements voisins (Maine-et-Loire en particulier, avec une perspective d'augmentation de la population à l'horizon 2040 de 16 %).

Suite à cette évaluation, trois territoires à risque important (TRI) d'inondation d'origine fluviale ont été désignés sur le territoire du SPC MLA : agglomération de Nantes, agglomérations d'Angers-Val d'Authion-Saumur, agglomération du Mans.

Les rapports de présentation des cartographies du risque inondation établies en 2013 et 2014 dans ce cadre indiquent respectivement pour les scénarios fréquent (période de retour 10 à 30 ans), moyen (période de retour de l'ordre de 100 ans) et extrême (période de retour de l'ordre de 1000 ans) les enjeux suivants :

- sur le TRI Angers-Val d'Authion-Saumur : environ 3900 personnes touchés pour une crue fréquente, 54 000 personnes pour une crue moyenne, 75 000 personnes pour une crue extrême ;

- sur le TRI du Mans : environ 2300 personnes et quelques enjeux économiques ou stratégiques (notamment un point de captage d'eau potable) touchés pour une crue fréquente, 16 600 personnes et plusieurs enjeux économiques et stratégiques (notamment un poste-source, trois poste-clients prioritaires et une centaine de poste « niveau 2 » d'ERDF) en crue moyenne, environ 38 600 personnes et de nombreux enjeux économiques ou stratégiques (notamment réseau routier et tramway, électricité, téléphone) touchés en crue extrême ;
- sur le TRI de Nantes : environ 900 personnes et quelques routes sont touchées pour une crue fréquente, environ 10 000 personnes et plusieurs enjeux économiques et stratégiques (notamment une caserne de pompier, une partie de l'hôpital de Nantes, un poste de transformation électrique, une station d'épuration des eaux) sont touchés par une crue moyenne, environ 23 500 personnes et de nombreux enjeux économiques et stratégiques (notamment réservoirs d'eau potable, axes routiers, installations polluantes) sont touchés par une crue extrême.

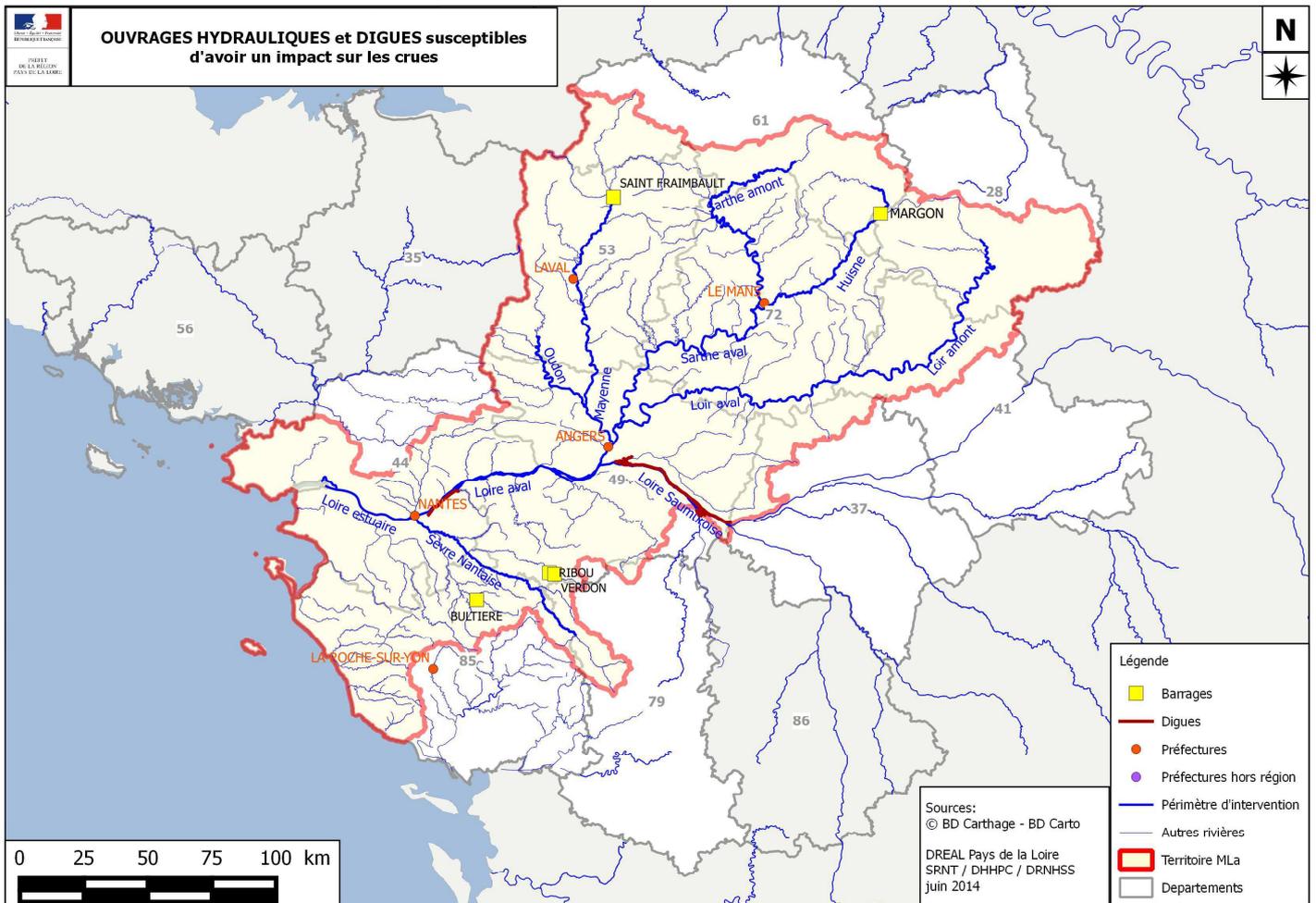
Ces enjeux ont justifié la mise en place de programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) sur le bassin de la Maine et sur le bassin de la Sèvre Nantaise. Les actions engagées visent notamment à sensibiliser les populations au risque d'inondation et à réduire la vulnérabilité des zones les plus exposées.

#### 4 - Ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues

Les ouvrages hydrauliques sont de deux types : les ouvrages transversaux (barrages), qui ont pour vocation principale la retenue d'un volume d'eau utilisable pour un ou plusieurs usages (eau potable, écrêtement de crue...) ou le maintien d'une hauteur d'eau (navigation...) et les ouvrages longitudinaux (digues) qui ont pour vocation la protection contre l'inondation d'une partie du lit majeur du cours d'eau pour des crues courantes à moyennes.

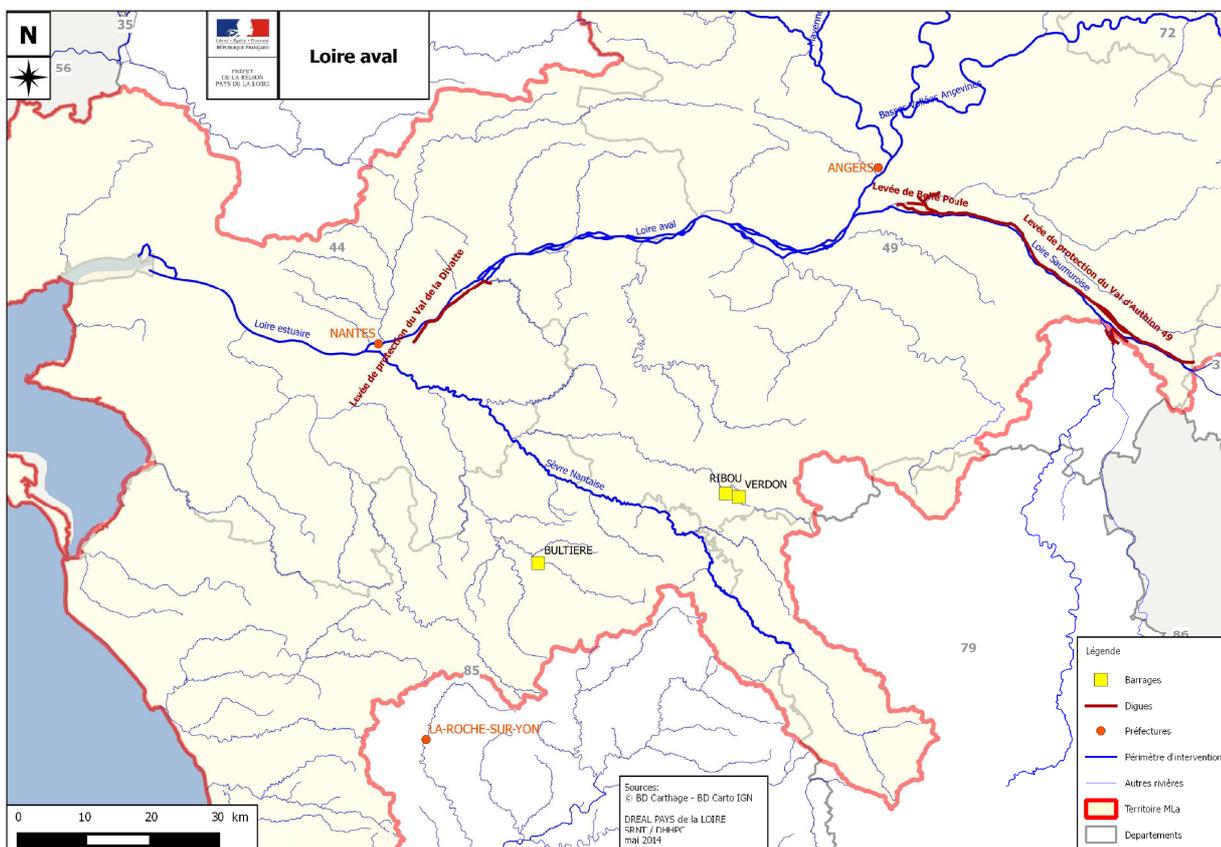
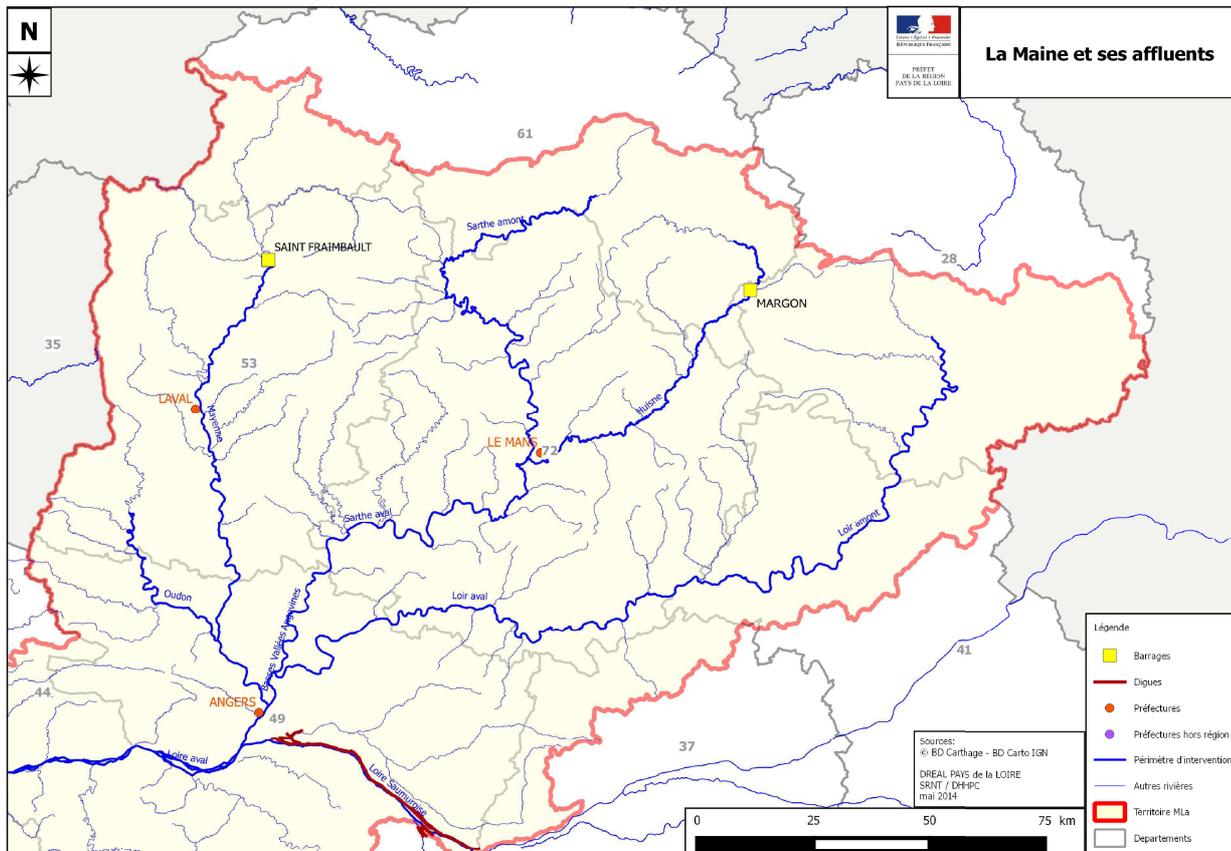
Leur influence sur les crues n'est pas la même :

- les ouvrages transversaux augmentent la hauteur d'eau à l'amont pour les crues courantes, mais ont peu voire pas d'influence en grande crue (ils sont transparents dès que leur volume maximal est atteint) ; ils peuvent augmenter le risque d'inondation à l'aval lors de leur rupture (le risque de rupture n'est cependant pas pris en compte dans les prévisions du SPC) ou en cas de défaillance (par exemple, ouverture intempestive d'une vanne libérant d'importants débits non maîtrisés vers l'aval).
- les ouvrages longitudinaux influent sur les hauteurs d'eau à l'amont et à l'aval ainsi que sur la dynamique des crues ; leur rupture provoque une inondation brutale du lit majeur endigué et une modification de l'onde de crue à l'aval (ce risque induit de fortes incertitudes dans les prévisions)



*Barrages et digues susceptibles d'avoir un impact sur les crues sur le périmètre surveillé du SPC*

*page suivante : Barrages et digues susceptibles d'avoir un impact sur les crues sur le périmètre surveillé du SPC – zoom sur la Maine et zoom sur la Loire et la Sèvre Nantaise*



## 4.1 - Ouvrages transversaux

Les principaux ouvrages hydrauliques transversaux susceptibles d'avoir une influence sur les crues dans le périmètre d'intervention du SPC sont listés ci-après. Leur influence est toutefois variable : certains ouvrages conditionnent directement les débits (cas des ouvrages de Margon et de Saint-Fraimbault notamment), d'autres influent sur les lignes d'eau principalement pour des crues de grande occurrence (cas des nombreux ouvrages sur le Loir).

### Ouvrage de Margon sur l'Huisne

Le barrage de Margon est un ouvrage écrêteur de crue visant à protéger Nogent-le-Rotrou en limitant le débit relâché à 70 m<sup>3</sup>/s en crue moyenne. Le gestionnaire est le Syndicat Mixte du bassin de rétention de Margon Condé sur l'Huisne Condeau.

Le bassin créé par l'ouvrage est habituellement vide. En période de crue, la retenue créée concerne les communes de Margon, Condeau et Condé sur Huisne, sans augmentation du risque inondation en amont du barrage jusqu'à la crue centennale. Son fonctionnement prévoit de limiter le débit restitué à l'aval à 70m<sup>3</sup>/s pour des crues de période de retour 20 à 50 ans, et il joue un rôle de retardateur de pic de crue pour des crues jusqu'à environ la crue centennale.

Le corps du barrage est majoritairement en terre, avec un contrôle des écoulements par des ouvrages en béton armé sous la forme d'un pertuis ouvert, d'un pertuis de fond et d'un déversoir de sécurité. Il est dimensionné pour résister à une crue de projet de période de retour 5000 ans.

### Ouvrage de Saint Fraimbault sur la Mayenne

L'ouvrage de Saint Fraimbault, d'une longueur de 210 m et d'une hauteur de 15,50 m, est une retenue d'eau destinée à la production d'eau potable se situant à la confluence des trois rivières Mayenne, Varenne et Colmont, dont le gestionnaire est le conseil général de Mayenne. La capacité totale de la retenue est de 4,5 millions de m<sup>3</sup>. Le débit théorique restitué en permanence à l'aval est de 3 m<sup>3</sup>/s. L'aménagement a été complété dans les années 80 par une usine de production hydroélectrique de 1,35 MW exploitée par EDF et dont le débit maximum turbinable est de 21 m<sup>3</sup>/s. Le plan d'eau est également utilisé comme base de loisirs et de tourisme.

Sa vocation n'est pas compatible avec l'écrêtement des crues. L'évacuation des crues est assurée par 4 passes, équipées chacune d'un clapet de 25 m x 2.5 m. En crue, l'influence de l'ouvrage intervient principalement en début de montée des eaux, où l'on constate sur certains événements que le niveau de la rivière mesuré à la station de St-Fraimbault, située en aval du barrage, est perturbé par l'ouvrage, en raison notamment des délais de réactions de certains organes (manœuvres de clapet, démarrage de groupe, etc.). Ces contraintes de fonctionnement de l'ouvrage rendent plus difficile la réalisation de prévisions en début de crue à Mayenne.

### Les Barrages de Ribou et de Verdon et de La Bultière

Le barrage de la Bultière sur la Grande Maine et les barrages de Ribou-Verdon sur la Moine sont des retenues d'eau ayant pour rôle l'alimentation en eau potable, le soutien d'étiage et l'irrigation. Le gestionnaire du complexe Ribou-Verdon est la Communauté d'Agglomération du Choletais, celui du barrage de la Bultière est le SIAEP des Deux-Maines. Ils servent aussi de plans d'eau d'agrément. Leur remplissage est donc optimisé l'hiver en prévision de l'été.

Bien que ces deux ouvrages ne se situent pas sur un tronçon surveillé par l'État, leur présence peut avoir un impact sur le débit de la Sèvre Nantaise.

Le barrage de la Bultière possède un volume destiné à écrêter les crues fréquentes. Pour les crues moyennes ou rares, le barrage n'a aucun effet.

Les barrages de Ribou et de Verdon ont une capacité totale de 17,8 millions de m<sup>3</sup>. Ils n'ont pas vocation à écrêter les crues significatives. Néanmoins, mêmes pleins, les lacs, grâce à leur surface importante, atténuent les crues. En période hivernale, une fois rempli, le barrage de Verdon fonctionne par surverse sur un évacuateur à seuil libre (pas d'intervention humaine). Aucun lâcher préventif n'est effectué en période de crue ou en période normale dans le but de créer un éventuel volume tampon permettant de laminer les crues.

#### Autres ouvrages : Ouvrages sur le Loir

Le cours du Loir est jalonné d'un nombre important de barrages d'usines et de moulins, constituant un ensemble de 92 biefs à raison d'un ouvrage tous les 3 à 4 km, de gestionnaires variés. Pour leur très grande majorité, il s'agit d'ouvrages fonctionnant "au fil de l'eau" (leur finalité est la tenue d'un niveau plus que la création d'un volume de retenue). Leur influence sur les crues se limite pour l'essentiel à une modification de ligne d'eau à leur amont immédiat et leur influence sur le régime de crue est en général tout à fait négligeable, si ce n'est par cumul sur les phases de début et de fin de crue.

## **4.2 - Ouvrages longitudinaux**

L'influence sur les crues des ouvrages longitudinaux peut également être significative. Au-delà de leur finalité qui est la protection de la zone endiguée, deux influences sur les crues peuvent être distinguées :

- par suppression d'un volume d'expansion de crue, ils diminuent l'effet naturel d'écrêtement de la crue au cours de sa propagation et par diminution de la section offerte à l'écoulement, ils surélèvent les lignes d'eau en augmentant localement les vitesses d'écoulement ;
- lors de l'éventuelle submersion ou rupture de l'ouvrage, l'inondation rapide de la zone endiguée introduit brutalement un écrêtement de la crue, et peut même, par le débit transitoirement dérivé, induire en aval une décrue provisoire.

Si la première de ces influences est répétitive, et donc prise en compte dans les modèles de prévision, la seconde est génératrice de fortes incertitudes dans les prévisions. Par ailleurs, l'inondation des vals endigués ne fait pas partie des prévisions mises en place par le SPC.

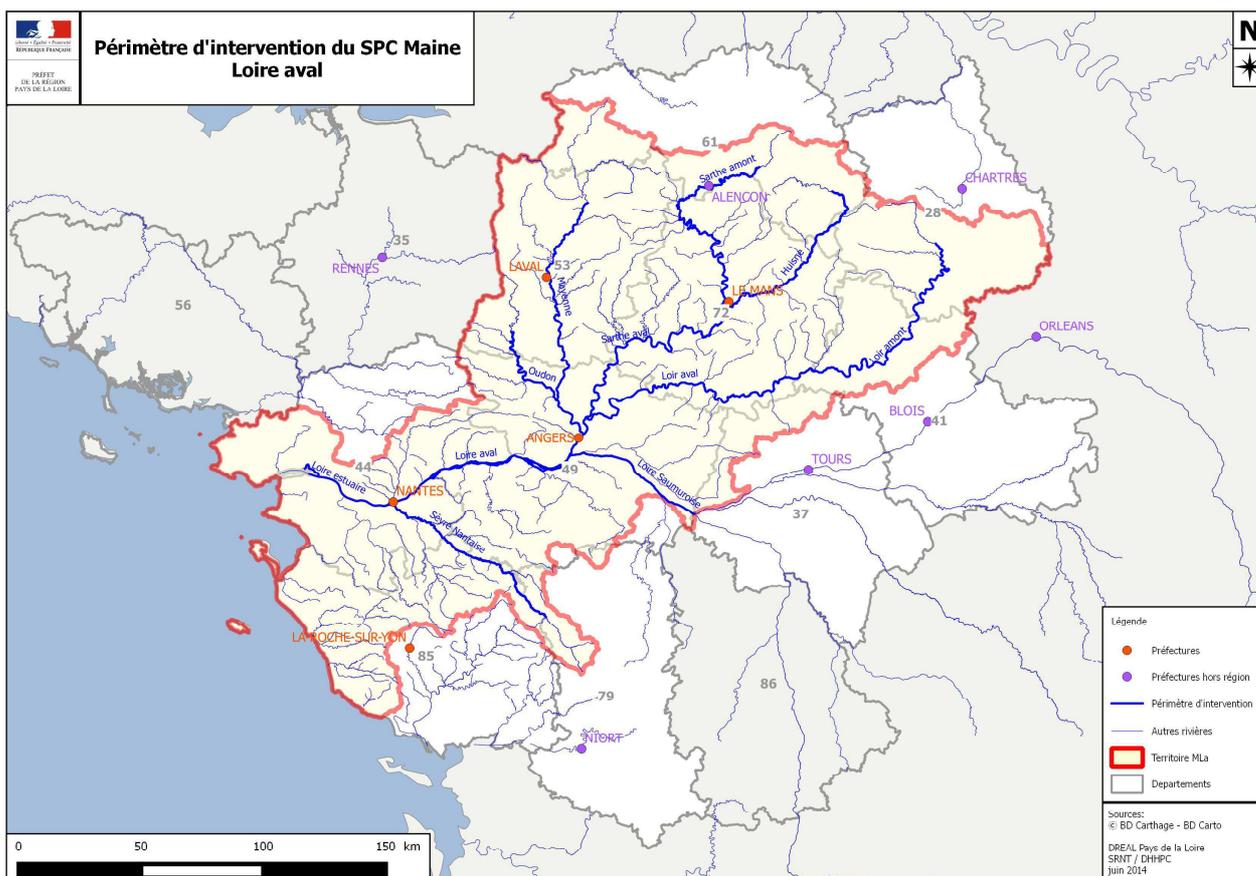
Sur la zone d'action du SPC Maine-Loire aval, outre des endiguements localisés en zones urbaines, l'essentiel des endiguements de protection est situé le long de la Loire.

Le Val d'Authion se détache par l'importance de la population protégée (environ 62 000 habitants) et par sa longueur (69 km de digue sur les départements d'Indre-et-Loire et de Maine-et-Loire).

En 1856 et 1866, la Loire a ainsi rompu la levée du val d'Authion à l'aval de Tours ouvrant un vaste champ d'expansion des crues qui limita le débit à Montjean-sur-Loire. Comme mentionné dans l'Évaluation Préliminaire du Risque Inondation réalisée dans le cadre de la Directive Inondation, lors d'un événement du même type que ceux qui se sont produits au XIX<sup>ème</sup> siècle, l'onde de crue se propageant jusqu'à Nantes pourrait ne plus bénéficier de l'écrêtement offert historiquement par la mise en eau des vals (val d'Authion en particulier). Les débits pourraient alors être très supérieurs à ceux enregistrés historiquement (l'effet sur les hauteurs d'eau pouvant néanmoins être partiellement compensé au niveau de Nantes par l'enfoncement du lit de la Loire lié aux extractions de granulats pendant le XX<sup>ème</sup> siècle).

# Règlement

## 1 - Article 1 – Périmètre d'intervention de l'État



Le territoire de compétence du SPC Maine – Loire aval a été défini dans le SDPC du bassin Loire Bretagne, approuvé le 21 décembre 2012, selon des critères hydrographiques.

Les limites de ce territoire correspondent aux limites des bassins versants, à l'exception de quelques aménagements limités destinés à les adapter ponctuellement aux limites de départements afin de simplifier les relations avec les Préfectures.

Le Thouet, affluent du bassin de la Loire aval, est rattaché au service de prévision des crues Vienne-Charente-Atlantique.

Le territoire de compétence du SPC s'étend sur 10 départements (l'Eure-et-Loir, l'Indre-et-Loire, le Loir-et-Cher, la Loire-Atlantique, le Maine-et-Loire, la Mayenne, l'Orne, la Sarthe, les Deux-Sèvres, la Vendée) et deux zones de défense (la zone de défense Ouest et la zone de défense Sud-Ouest).

Les limites hydrographiques suivantes du territoire du SPC Maine-Loire aval ont été remplacées par des limites départementales :

Limites hydrographiques	Limites départementales
Affluents de la Rive droite de l'estuaire de la Loire	Limite entre 56 et 44
Affluents Rive droite de l'Oudon	Limites entre 49 et 44, 49 et 35, 53 et 35
Affluents Rive droite de la Mayenne	Limite entre 53 et 35
Affluents Rive gauche du Loir Amont	Limite entre 28 et 45

Sur l'ensemble de ce territoire, le SPC est chargé de capitaliser l'observation et l'analyse de l'ensemble des phénomènes d'inondation. Il peut ainsi apporter son appui et ses connaissances aux différents services de l'État intervenant dans ce domaine.

Le périmètre sur lequel l'État prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues comprend les principaux cours d'eau du territoire du SPC qui présentent des enjeux significatifs en matière d'inondation et où il est possible d'élaborer et de transmettre des informations pertinentes sur les crues dans des délais suffisants pour permettre l'alerte des services et la mise en œuvre de mesures préventives de réduction des dégâts. Il tient également compte de la faisabilité technique de réalisation de prévisions notamment sur les têtes de bassin.

L'État n'assure donc pas la surveillance des crues sur la totalité des rivières du bassin. Les petits affluents et le linéaire amont des cours d'eau plus importants ne sont pas compris dans le périmètre d'intervention.

Au sein de son territoire de compétence, le SPC Maine-Loire aval surveille ainsi au titre de la vigilance « crues » le réseau hydrographique défini dans le tableau ci-dessous :

Rivière	Limite amont (si nécessaire)	Départements concernés
Oudon	Craon <sup>1</sup>	53, 49
Mayenne	Saint Fraimbault <sup>1</sup>	53, 49
Huisne	Rémalard <sup>1</sup>	61, 28, 72
Sarthe	Le Mêle sur Sarthe <sup>1</sup>	61, 53, 72, 49
Loir	Alluyes <sup>1</sup>	28, 41, 72, 49
Maine		49
Sèvre Nantaise	Saint Mesmin <sup>1</sup>	79, 85, 49, 44
Loire	Bec de Vienne	37, 49, 44

<sup>1</sup> Entrée du cours d'eau dans la commune

405 communes sont situées le long de ce linéaire. La liste détaillée des collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un dispositif de surveillance sur le territoire du SPC Maine – Loire aval, est jointe en annexe 2 du présent règlement et cartographiées en annexe 5.

Le SPC doit également accompagner les collectivités territoriales souhaitant s'investir dans le domaine de la surveillance des crues en leur apportant du conseil et veiller à la cohérence des dispositifs, outils et méthodes envisagées avec ceux des services de l'État.

## 2 - Article 2 – Intervention des collectivités locales

Certains cours d'eau non surveillés par l'État présentent néanmoins des enjeux significatifs. Sur ces zones, souvent situées en amont ou sur des bassins rapides, la prévision est délicate. L'intensité et la rapidité des événements ne sont pas compatibles avec le fonctionnement de la chaîne d'alerte mise en place par l'État, et des systèmes locaux sont plus adaptés et ont une plus forte efficacité. Aussi, les collectivités locales ou leurs groupements (syndicat, communauté de communes, agglomération ou commune ...) peuvent, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, mettre en place des dispositifs de surveillance et de prévision complémentaires.

La cohérence et la complémentarité doivent être assurées entre les dispositifs mis en œuvre par l'État et ceux mis en œuvre par les collectivités locales. Pour assurer cette cohérence, les conditions précisées dans le SDPC doivent être respectées.

À notre connaissance, aucune collectivité territoriale n'a mis en place sous sa responsabilité de véritables dispositifs complémentaires de ceux mis en place par l'État sur le territoire du service de prévision des crues Maine – Loire aval. Seules quelques installations très limitées, ne constituant pas un dispositif de prévision des crues, sont recensées sur le territoire du SPC.

Les collectivités souhaitant mettre en place des dispositifs de surveillance devront se rapprocher du SPC afin de préciser les modalités techniques de mise en œuvre du dispositif projeté et les conditions permettant d'assurer la cohérence des dispositifs. Une convention sera établie entre chaque collectivité et le SPC pour les modalités d'échanges réciproques de données.

Le SDPC du Bassin Loire – Bretagne identifie des zones qui pourraient relever de systèmes de surveillance de collectivité locale. Pour le SPC Maine-Loire aval, il s'agit de la Jouanne, de l'Ernée (affluents de la Mayenne), de la Moine et des Maines (affluents de la Sèvre Nantaise).

Les modifications qui apparaîtront nécessaires relativement, soit au dispositif de surveillance de l'État, soit aux dispositifs de surveillance mis en place par des collectivités, pourront faire l'objet, en tant que de besoin, de mise à jour du SDPC du Bassin Loire – Bretagne et du présent règlement.

### **3 - Article 3 – Informations nécessaires au fonctionnement des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues**

#### **3.1 - Informations générales sur les dispositifs de mesure du SPC**

##### Mesures hydrométriques

La production des données hydrométriques est assurée par des stations de mesure de hauteurs d'eau, réparties sur le territoire, qui peuvent avoir différentes vocations : prévision des crues, suivi des étiages ou connaissance générale. Leurs données peuvent être récupérées automatiquement par différents réseaux de collecte et de concentration de données.

Les stations hydrométriques du SPC Maine-Loire aval utiles à la prévision des crues et dont les données sont accessibles sur Vigicrues sont listées en annexe 3 et cartographiées en annexe 5.

##### Les mesures pluviométriques

Le SPC Maine-Loire aval utilise les données de plusieurs réseaux de mesure de la pluviométrie. Un réseau lui est propre (4 stations listées en annexe 4), les autres réseaux sont gérés par Météo-France.

#### **3.2 - Données et prévisions fournies par Météo-France**

Sur la base d'une convention nationale, Météo France fournit au SPC Maine-Loire aval diverses informations sur la situation et les prévisions météorologiques : les cartes de vigilance météorologique, les avertissements précipitations (AP) en cas de dépassement prévu de certains seuils et les bulletins précipitations (BP) au minimum 2 fois par jour, les prévisions de surcotes marines ainsi que des mesures et données météorologiques en temps réel issues d'observations par satellites, radars et stations pluviométriques.

Des échanges téléphoniques directs entre les prévisionnistes du SPC Maine-Loire aval et ceux des centres météorologiques interrégionaux (CMIR) de Météo France permettent, lors de prévisions préoccupantes ou en temps de crise, de préciser la nature, la localisation et l'intensité des événements météorologiques en relation avec les cours d'eau surveillés et leurs bassins versants. Les CMIR couvrant le territoire du SPC Maine-Loire aval sont les suivants :

- CMIR Ouest
- CMIR Île-de-France / Centre
- CMIR Sud-Ouest

### **3.3 - Les mesures effectuées par les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques et les collectivités territoriales**

Aucun échange d'information n'est formalisé à ce stade entre le SPC et les gestionnaires des ouvrages hydrauliques mentionnés dans la notice de présentation. Une démarche en ce sens sera engagée prochainement.

Cependant, le réseau hydrométrique mentionné ci-dessus comprend des stations permettant de recueillir des informations (hauteurs et/ou débits) sur les ouvrages hydrauliques transversaux cités en 4.1 de la partie « Notice de présentation ».

### **3.4 - Données et informations échangées avec les autres services du Ministère chargé de l'Environnement**

#### Échanges avec le SCHAPI

Le SCHAPI fournit chaque par jour ouvré deux bulletins nationaux hydrométéorologiques, à courte et moyenne échéance. En cas de crue ou de risque de crue, il organise, à son initiative ou à la demande des SPC, des échanges par audioconférence sur la situation hydrométéorologique et sur les perspectives de vigilance à venir.

Le SPC Maine-Loire aval fournit au SCHAPI les informations nécessaires à la vigilance « crues » et à la diffusion des prévisions associées, pour les publications de 10h et 16h et, le cas échéant, pour les publications exceptionnelles intermédiaires.

#### Échanges avec les autres SPC

Le SPC MLA, en charge des prévisions sur la Loire aval et estuarienne, a besoin de connaître les niveaux d'eau en certaines stations des territoires des SPC situés en amont (Loire, Vienne), les niveaux de vigilance de la Loire à l'amont de Saumur et de la Vienne, ainsi qu'une analyse de la situation et de son évolution en cas de phénomène hydrométéorologique prévisible. Des échanges ont lieu entre le SPC MLA, le SPC Vienne – Charente – Atlantique et le SPC Loire – Cher – Indre en tant que de besoin.

## **4 - Article 4 – Dispositif d'information**

Le dispositif d'information détaillé dans le présent règlement est centré sur une procédure de vigilance crues dont les objectifs poursuivis sont les suivants :

- donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental et communal les moyens d'anticiper, par une prévision plus précoce, une situation difficile ;
- donner aux préfets, aux services déconcentrés ainsi qu'aux maires les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise d'inondations ;
- assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation ;
- focaliser sur les phénomènes dangereux, vraiment intenses, pouvant générer une situation de crise majeure.

La procédure de vigilance crues doit ainsi répondre à une volonté d'anticipation des crises doublée d'une responsabilisation du citoyen. Le dispositif repose sur une évaluation de la situation en matière de crue et son évolution prévisible dans les prochaines 24h et sur la mise à disposition en temps réel des valeurs observées aux différentes stations de mesure.

## 4.1 - Contenu disponible et fréquence de mise à jour

Cette procédure, active tout au long de l'année, 7 jours sur 7 et 24h sur 24, repose sur la mise à disposition d'informations sur le site internet « Vigicrues » à l'adresse [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr), dont la gestion est assurée par SCHAPI. Une partie de ces informations est en outre directement transmise aux gestionnaires de crise et services de sécurité civiles concernés.

La vigilance se compose :

- d'une carte de vigilance « crues » : elle présente le niveau de vigilance sur les cours d'eau surveillés, à travers une échelle de quatre couleurs – vert, jaune, orange, rouge ;
- de bulletins d'information : un bulletin national, élaboré par le SCHAPI, comprend un commentaire de situation générale sur le territoire national, complété d'un résumé de la situation et des prévisions sur les sections des cours d'eau en vigilance « crues » de niveau orange ou rouge ; des bulletins plus locaux, élaborés par chaque SPC pour son territoire, apportent un commentaire plus ciblé, ainsi que les observations, prévisions et les tendances d'évolution sur chaque section de cours d'eau en vigilance « crues » de niveau jaune, orange ou rouge.

Ces informations sont actualisées au moins deux fois par jour, à 10h et à 16h, et exceptionnellement en dehors de ces horaires en fonction des événements hydrologiques et de l'évolution observée et prévue de la situation. Elles sont horodatées et leur horaire de prochaine mise à jour prévue est précisée.

En complément, les données brutes mesurées aux stations utiles pour le suivi des crues et la gestion de crise sont mises à disposition en quasi temps réel sur le site de la vigilance crues sous forme de graphiques et de tableaux, quel que soit le niveau de vigilance. Elles sont mises en ligne dès leur disponibilité en fonction du rythme de collecte par le SPC, soit au minimum toutes les 4 heures (1 heure en crue). Il s'agit de données "temps réel", ni critiquées, ni validées, susceptibles d'être modifiées, et n'ayant aucune valeur officielle. L'utilisation qui pourra être faite de ces données brutes n'engage en rien la responsabilité du SPC.

## 4.2 - Niveaux de vigilance « crues »

Le niveau de vigilance « crues » donne une indication la plus fiable possible sur les risques engendrés par une crue ou une montée rapide des eaux sur les cours d'eau du périmètre surveillé dans les 24 h à venir.

Il résulte d'une analyse multi-critères, qui s'appuie sur la situation observée et prévue, et tient compte autant que possible des paramètres particuliers de chaque situation : niveau d'eau, montée des eaux particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison, présence d'activités saisonnières sensibles. Son choix est en dernier ressort de la responsabilité du SCHAPI, après proposition des SPC pour leurs territoires respectifs.

Il peut prendre 4 couleurs – vert, jaune, orange, rouge – selon la gravité de l'événement, caractérisée par les enjeux potentiellement impactés. La grille ci-dessous, établie au niveau national, définit le lien entre les couleurs de la vigilance « crues », leur signification, et leurs caractérisations.

Couleur	Définition	Caractérisation
Vert	Pas de vigilance particulière requise	Situation normale
Jaune	Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<p>Perturbation des activités liées au cours d'eau (pêche, canoë...).</p> <p>Premiers débordements dans les vallées. Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées.</p> <p>Activité agricole perturbée.</p> <p>Évacuations ponctuelles.</p>
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<p>Débordements généralisés.</p> <p>Vies humaines menacées.</p> <p>Quartiers inondés : nombreuses évacuations.</p> <p>Paralysie d'une partie de la vie sociale et économique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Quelques itinéraires structurants coupés ;</li> <li>– Services publics perturbés voire inopérants ;</li> <li>– Réseaux perturbés (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...).</li> </ul>
Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	<p>Crue rare, catastrophique et/ou exceptionnellement violente.</p> <p>Débordements généralisés.</p> <p>Menace imminente et/ou généralisée sur les populations.</p> <p>Nombreuses vies humaines menacées.</p> <p>Évacuations généralisées et concomitantes. Plusieurs enjeux importants impactés en même temps sur le tronçon.</p> <p>Paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bâtiments détruits ;</li> <li>– Nombreux itinéraires structurants coupés ;</li> <li>– Services publics fortement perturbés voire inopérants ;</li> <li>– Réseaux fortement perturbés voire inopérants (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...).</li> </ul>

### 4.3 - La vigilance météorologique et hydrologique

Pour améliorer l'efficacité de la chaîne d'alerte et la communication sur le risque hydrométéorologique global, une vigilance météorologique et hydrologique, combinant d'un côté la vigilance pour divers phénomènes météorologiques et de l'autre la vigilance «crues», est assurée par l'intervention conjointe du SCHAPI et de Météo-France.

La vigilance météorologique et hydrologique, disponible sur le site de Météo-France à l'adresse <http://vigilance.meteofrance.com>, qualifie le risque hydrométéorologique global dans les 24 h à venir. Elle est établie à l'échelle des départements qui se voient affectés de la couleur la plus sévère des vigilances attachées à chaque type de phénomène, qu'il soit météorologique ou relatif aux crues. À partir du niveau orange de vigilance, des pictogrammes précisent le risque, tels que «pluies-inondations» en cas de fortes pluies pouvant conduire à des inondations, ou «inondations» en cas d'inondations persistant après les pluies.

#### 4.4 - Découpage en tronçons du périmètre surveillé

Les informations de la vigilance «crues», en particulier la couleur de vigilance, sont qualifiées sur le site «Vigicrues» à l'échelle de tronçons de rivière qui découpent le réseau hydrographique surveillé par le SPC Maine-Loire aval en secteurs sur lequel l'écoulement peut être considéré homogène. Ces tronçons, au nombre de 12, sont présentés dans le tableau ci-dessous et sur les cartes en annexe 5.

Intitulé tronçon	Rivière	Limite amont <sup>1</sup>	Limite aval	Départements
Oudon	Oudon	Craon	Confluence Mayenne	53, 49
Mayenne	Mayenne	Barrage de St Fraimbault des Prières	Écluse de Grez Neuville	53, 49
Huisne	Huisne	Rémalard	Confluence Sarthe-Huisne	61, 28, 72
Sarthe Amont	Sarthe	Le Mêle sur Sarthe	Confluence Sarthe-Huisne	61, 53, 72
Sarthe Aval	Sarthe	Confluence Sarthe-Huisne	Écluse de Villechien	72, 53, 49
Loir Amont	Loir	Alluyes	Confluence Loir-Braye	28, 41
Loir Aval	Loir	Confluence Loir-Braye	Seuil de Prigné	72, 49
Basses Vallées Angevines	Mayenne	Écluse de Grez-Neuville	Confluence Loire	49
	Sarthe	Écluse de Villechien		
	Loir	Seuil de Prigné		
	Maine			
Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise	Saint Mesmin	Confluence Loire	79, 85, 49, 44
Loire Saumuroise	Loire	Bec de Vienne	Bec de Maine	37, 49
Loire aval	Loire	Bec de Maine	Confluence de la Divatte	49, 44
Loire estuaire	Loire	Confluence de la Divatte	Pont de St Nazaire	44

<sup>1</sup> Sans autre précision, la limite amont correspond à l'entrée de la rivière dans la commune.

#### 4.5 - Stations du dispositif de vigilance

Le choix du niveau de la vigilance crues se fait selon une approche multi-critères. Les principaux critères à prendre en compte pour déterminer le niveau de vigilance sont :

- la hauteur d'eau (et/ou le débit) prévisible aux stations de référence du tronçon, au regard des enjeux potentiellement concernés
- la vitesse de montée de la crue, sa durée, le taux de fréquentation saisonnier du cours d'eau par les usagers
- l'ampleur des secteurs touchés par la crue et en particulier l'impact simultané de la crue sur plusieurs zones d'enjeux situées sur le même tronçon de vigilance.

Cette approche multi-critères se traduit par la notion de zones de transition entre les niveaux de vigilance. Ces zones permettent de prendre en compte, outre les critères principaux énoncés

précédemment et leurs incertitudes, les incertitudes sur la connaissance des enjeux ou sur les conséquences de la crue. Ainsi, une prévision de crue dans la zone de transition peut conduire le SPC à choisir l'un ou l'autre des niveaux de vigilance (typiquement, en phase de montée de crue, à garder le même niveau de vigilance ou à l'augmenter), selon le contexte.

L'annexe 3 fournit la liste des stations dont les informations sont diffusées sur le site «Vigicrues», en précisant pour les stations de référence les échéances maximales des prévisions dans les bulletins de vigilance. L'annexe 6 présente les niveaux de vigilance aux différentes stations de référence, ainsi que la position des crues historiques ou récentes au regard des zones de transition entre niveaux de vigilance. Les zones de transition sont représentées par une zone de recouvrement entre couleurs de vigilance. Ainsi, certaines crues historiques peuvent être placées dans les zones de transition, indiquant que certains paramètres différents pour une crue de hauteur similaire pourraient conduire à un niveau de vigilance différent de celui de la crue historique.

En cas de vigilance «crues» de niveau jaune ou supérieur, les informations diffusées dans les bulletins d'information sur le site «Vigicrues» portent sur ces stations de référence, ainsi que sur des stations complémentaires utiles pour la gestion de crise. Si possible, les prévisions disponibles sont diffusées.

#### 4.6 - Notion de « montée rapide »

Certaines rivières sont susceptibles de connaître une hausse des niveaux d'eau suffisamment rapide ou violente pour être susceptible de surprendre les usagers des cours d'eau.

Les usagers qui pratiquent certaines activités liées au cours d'eau, comme la pêche, le canoë, et diverses autres activités nautiques sont particulièrement vulnérables lorsque les niveaux d'eau augmentent très rapidement. Il s'agit par conséquent d'un critère pris en compte par le SPC dans le choix de la couleur de vigilance pour le passage d'un niveau de vigilance verte à un niveau jaune plus particulièrement.

Le bulletin du SPC publié sur le site [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr) pourra alors préciser si la décision de passer un tronçon en vigilance jaune est motivée par une montée rapide ou la prévision d'atteindre le niveau des premiers débordements ou les deux.

Sur le territoire du SPC, seuls certains tronçons sont concernés par le critère de montée rapide, soit du fait de la configuration du ou des bassins versants soit parce que les activités spécifiques saisonnières ou non liées au cours d'eau justifient que ce critère soit pris en compte.

Les tronçons concernés sont repérés dans l'annexe 6 par le pictogramme spécifique « montée rapide », représenté ci-dessous :



Tronçon avec possibilité de vigilance jaune  
du à un risque de montées rapides \*

## 4.7 - Conditions d'accès au dispositif

Mise à disposition de l'information (vigilance, prévisions, observations) :

«Mise à disposition» signifie que l'utilisateur doit aller chercher l'information sur un serveur.

La carte et le bulletin d'information associé ainsi que les données brutes d'observation sont accessibles au public, à l'adresse Internet :

<http://www.vigicrues.gouv.fr/>

Les mêmes informations sont accessibles aux autorités de police et acteurs de l'organisation des secours de l'administration sur le site miroir interministériel :

<http://vigicrues.developpement-durable.ader.gouv.fr>

Diffusion de l'information (vigilance, prévisions, observations) :

«Diffusion» signifie que l'information est transmise directement au destinataire.

Le SCHAPI est chargé de transmettre la carte de vigilance et le bulletin d'information associé aux interlocuteurs suivants :

- préfectures de zones de défense,
- services interministériels de défense et de protection civile des préfectures de département (SIDPC),
- services départementaux d'incendie et de secours (SDIS),
- référents départementaux inondation des DDT(M) de la zone d'action du SPC.

Ces documents sont transmis aux préfectures par messagerie sécurisée.

Elle intervient lors de chaque mise à jour, avec ou sans changement de couleur de « Vigilance crues », aux heures nominales (10 h et 16 h) et en dehors de ces horaires en cas d'actualisation intermédiaire. Elle prend la forme d'un message électronique, qui précise le niveau de la « Vigilance crues » et auquel est attaché la carte de vigilance et le bulletin d'information.

Dans le cas où d'autres acteurs devraient être destinataires de ces transmissions, il est du ressort des préfectures d'en arrêter la liste et de la communiquer au SPC Maine-Loire aval, qui en assure la rediffusion.

## 4.8 - Outils spécifiques du SPC Maine-Loire aval

Le SPC Maine-Loire aval diffuse des informations via les outils spécifiques listés ci-dessous. Leur contenu est cohérent avec les messages disponibles sur le site «Vigicrues». S'agissant d'outils complémentaires aux moyens standards disponibles dans le cadre de la vigilance «crues», leur disponibilité et leur pérennité ne sont pas garanties.

Prévisions de cotes et tendances sur la Loire Saumuroise et la Loire aval :

Un site internet, dit « site local » du SPC Maine-Loire aval, permet de disposer d'informations, notamment des observations et prévisions quotidiennes sous forme de graphiques et de tableaux aux principales stations de la Loire saumuroise et de la Loire aval. Situé au sein du site internet de la DREAL Pays de la Loire, l'adresse en est la suivante :

[http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/prevision\\_loire.pdf](http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/prevision_loire.pdf)

Le site local du SPC Maine-Loire aval est par ailleurs accessible depuis le site «Vigicrues», grâce à un lien cliquable sur la page des informations locales relatives au SPC Maine-Loire aval.

Ces données sont consultables également sur le site « Vigicrues » dès que les tronçons « Loire Saumuroise » ou « Loire aval » atteignent le niveau de vigilance jaune.

Serveur audiotel :

Un serveur audiotel au numéro indigo **0 825 15 02 85** (0,15 €/min) diffuse quotidiennement des commentaires résumés par tronçon, des mesures et éventuellement des prévisions aux stations figurant sur les bulletins d'information. En cas de vigilance «crues» de niveau jaune ou supérieur, les informations diffusées sont directement extraites de celles mises à disposition sur le site «Vigicrues».

## 5 - Article 5 – Échéancier d'entrée en vigueur

La mise en œuvre du présent règlement est effective à la date prévue dans l'arrêté d'approbation correspondant.

Sans attendre la révision complète du présent règlement telle que prévue dans les conditions définies par le code de l'environnement, les annexes peuvent être mises à jour après consultation des préfectures concernées.

# Annexes

## 1 - Annexe 1 : Références et principaux textes relatifs à l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues

### **Code de l'environnement :**

- . articles L. 564-1 et L. 564-3
- . articles R. 564-1 et R. 564-12

**Arrêté du 8 mars 2012** relatif aux schémas directeurs de la prévision des crues et aux règlements de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.

**Arrêté du 4 juin 2013**, modifiant l'arrêté du 27 juillet 2006, attribuant à certains services déconcentrés du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie une compétence interdépartementale en matière de prévision des crues.

**Circulaire du 9 mars 2005** relative aux schémas directeurs de la prévision des crues, aux règlements de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues et à la mise en place des services de prévision des crues dans les bassins Adour-Garonne, Artois-Picardie, Loire-Bretagne, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée et Seine-Normandie.

**Instruction interministérielle n°INTE/1413566J du 11 juin 2014** relative à la mise en œuvre de la procédure de vigilance crues.

**Circulaire du 31 janvier 2008** relative aux avertissements pluviométriques et à l'information régulière pluviométrique transmis par Météo-France aux services de prévision des crues (SPC).

**Circulaire du 4 novembre 2010** relative à l'évolution de l'organisation pour la prévision des crues et l'hydrométrie.

**Circulaire interministérielle du 28 avril 2011** relative à la définition et à l'organisation au sein de la direction départementale des territoires (et de la mer) de la mission de référent départemental pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'inondation dans les départements couverts par un service de prévision des crues.

**Circulaire du 28 septembre 2011** relative à la procédure de vigilance et d'alerte météorologiques.

## 2 - Annexe 2 : Liste de collectivités territoriales au profit desquelles l'État met en place un système de surveillance et de prévision des crues

Commune	Tronçon	Rivière
<b>Département d'Eure-et-Loir (28)</b>		
ALLUYES	Loir amont	Loir
AUTHEUIL	Loir amont	Loir
BONNEVAL	Loir amont	Loir
CHATEAUDUN	Loir amont	Loir
CLOYES-SUR-LE-LOIR	Loir amont	Loir
DONNEMAIN-SAINT-MAMES	Loir amont	Loir
DOUY	Loir amont	Loir
MARBOUE	Loir amont	Loir
MARGON	Huisne	Huisne
MOLEANS	Loir amont	Loir
MONTBOISSIER	Loir amont	Loir
MONTIGNY-LE-GANNELON	Loir amont	Loir
NOGENT-LE-ROU	Huisne	Huisne
ROMILLY-SUR-AIGRE	Loir amont	Loir
SAINT-CHRISTOPHE	Loir amont	Loir
SAINT-DENIS-LES-PONTS	Loir amont	Loir
SAINT-HILAIRE-SUR-YERRE	Loir amont	Loir
SAINT-MAUR-SUR-LE-LOIR	Loir amont	Loir
<b>Département d'Indre-et-Loire (37)</b>		
CANDES-SAINT-MARTIN	Loire saumuroise	Loire
COUZIERS	Loire saumuroise	Loire
SAINT-GERMAIN-SUR-VIENNE	Loire saumuroise	Loire
<b>Département du Loir-et-Cher (41)</b>		
AREINES	Loir amont	Loir
ARTINS	Loir amont	Loir
BREVAINVILLE	Loir amont	Loir
COUTURE-SUR-LOIR	Loir amont	Loir
FONTAINE-LES-COTEAUX	Loir amont	Loir
FRETEVAL	Loir amont	Loir
LAVARDIN	Loir amont	Loir
LIGNIERES	Loir amont	Loir
LISLE	Loir amont	Loir
LUNAY	Loir amont	Loir
MAZANGE	Loir amont	Loir
MESLAY	Loir amont	Loir
MONTOIRE-SUR-LE-LOIR	Loir amont	Loir
MOREE	Loir amont	Loir
NAVEIL	Loir amont	Loir

Commune	Tronçon	Rivière
PEZOU	Loir amont	Loir
ROCHES-L'EVEQUE (LES)	Loir amont	Loir
SAINT-FIRMIN-DES-PRES	Loir amont	Loir
SAINT-HILAIRE-LA-GRAVELLE	Loir amont	Loir
SAINT-JACQUES-DES-GUERETS	Loir amont	Loir
SAINT-JEAN-FROIDMENTEL	Loir amont	Loir
SAINT-MARTIN-DES-BOIS	Loir amont	Loir
SAINT-OUEN	Loir amont	Loir
SAINT-RIMAY	Loir amont	Loir
SOUGE	Loir amont	Loir
THORE-LA-ROCHETTE	Loir amont	Loir
TREHET	Loir aval	Loir
TROO	Loir amont	Loir
VENDOME	Loir amont	Loir
VILLAVARD	Loir amont	Loir
VILLIERS-SUR-LOIR	Loir amont	Loir
<b>Département de la Loire-Atlantique (44)</b>		
ANCENIS	Loire aval	Loire
ANETZ	Loire aval	Loire
BASSE-GOULAIN	Loire estuaire	Loire
BOUEE	Loire estuaire	Loire
BOUGUENAI	Loire estuaire	Loire
BOUSSAY	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
CELLIER (LE)	Loire aval	Loire
CHAPELLE-BASSE-MER (LA)	Loire estuaire	Loire
CHAPELLE-LAUNAY (LA)	Loire estuaire	Loire
CLISSON	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
CORDEMAIS	Loire estuaire	Loire
CORSEPT	Loire estuaire	Loire
COUERON	Loire estuaire	Loire
DONGES	Loire estuaire	Loire
FRESNE-SUR-LOIRE (LE)	Loire aval	Loire
FROSSAY	Loire estuaire	Loire
GETIGNE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
GORGES	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
HAIE-FOUASSIERE (LA)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
INDRE	Loire estuaire	Loire
LAVAU-SUR-LOIRE	Loire estuaire	Loire
MAISDON-SUR-SEVRE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise

Commune	Tronçon	Rivière
MAUVES-SUR-LOIRE	Loire estuaire	Loire
MONNIERES	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
MONTAGNE (LA)	Loire estuaire	Loire
MONTOIR-DE-BRETAGNE	Loire estuaire	Loire
MONTRELAIS	Loire aval	Loire
NANTES	Loire estuaire	Loire
	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
UDON	Loire aval	Loire
PAIMBOEUF	Loire estuaire	Loire
PALLET (LE)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
PELLERIN (LE)	Loire estuaire	Loire
REZE	Loire estuaire	Loire
	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
SAINT-BREVIN-LES-PINS	Loire estuaire	Loire
SAINT-ETIENNE-DE-MONTLUC	Loire estuaire	Loire
SAINT-FIACRE-SUR-MAINE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
SAINT-GEREON	Loire aval	Loire
SAINT-HERBLAIN	Loire estuaire	Loire
SAINT-HERBLON	Loire aval	Loire
SAINT-JEAN-DE-BOISEAU	Loire estuaire	Loire
SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES	Loire estuaire	Loire
SAINT-NAZAIRE	Loire estuaire	Loire
SAINT-SEBASTIEN-SUR-LOIRE	Loire estuaire	Loire
SAINT-VIAUD	Loire estuaire	Loire
SAINTE-LUCE-SUR-LOIRE	Loire estuaire	Loire
THOUARE-SUR-LOIRE	Loire estuaire	Loire
VARADES	Loire aval	Loire
VERTOU	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
<b>Département de Maine-et-Loire (49)</b>		
ALLONNES	Loire saumuroise	Loire
ANDARD	Loire saumuroise	Loire
ANDIGNE	Oudon	Oudon
ANGERS	BVA	Maine
		Mayenne
		Sarthe
ARTANNES SUR THOUET	Loire saumuroise	Loire
AVRILLE	BVA	Mayenne
BARACE	Loir aval	Loir
	BVA	
BEAUFORT-EN-VALLEE	Loire saumuroise	Loire
BEHUARD	Loire aval	Loire
BLAISON-GOHIER	Loire saumuroise	Loire
BOHALLE (LA)	Loire saumuroise	Loire
BOUCHEMAINE	BVA	Maine

Commune	Tronçon	Rivière
	Loire aval	Loire
BOUZILLE	Loire aval	Loire
BRAIN-SUR-L'AUTHION	Loire saumuroise	Loire
BOURG-D'IRE (LE)	Oudon	Oudon
BRIOLLAY	BVA	Loir
		Sarthe
BRION	Loire saumuroise	Loire
BRISSARTHE	Sarthe aval	Sarthe
	BVA	
CANTENAY-EPINARD	BVA	Mayenne
		Sarthe
CHACE	Loire saumuroise	Loire
CHALONNES-SUR-LOIRE	Loire aval	Loire
CHAMBELLAY	Mayenne	Mayenne
CHAMPTOCE-SUR-LOIRE	Loire aval	Loire
CHAMPTOCEAUX	Loire aval	Loire
CHAPELLE-SUR-UDON (LA)	Oudon	Oudon
CHATEAUNEUF-SUR-SARTHE	BVA	Sarthe
CHATELAIS	Oudon	Oudon
CHAUDEFONDS-SUR-LAYON	Loire aval	Loire
CHEFFES	BVA	Sarthe
CHEMIRE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
CHENEHUTTE-TREVES-CUNAUT	Loire saumuroise	Loire
CHENILLE-CHANGE	Mayenne	Mayenne
CONTIGNE	Sarthe aval	Sarthe
CORNE	Loire saumuroise	Loire
CORZE	BVA	Loir
DAGUENIERE (LA)	Loire saumuroise	Loire
DAUMERAY	BVA	Sarthe
DENEÉ	Loire saumuroise	Loire
	Loire aval	
	BVA	
DISTRE	Loire saumuroise	Loire
DRAIN	Loire aval	Loire
DURTAL	Loir aval	Loir
ECOUFLANT	BVA	Loir
		Sarthe
ETRICHE	BVA	Sarthe
FENEU	BVA	Mayenne
GENNES	Loire saumuroise	Loire
GREZ-NEUVILLE	Mayenne	Mayenne
	BVA	
	Oudon	
HOTELLERIE-DE-FLEE (L')	Oudon	Oudon

Commune	Tronçon	Rivière
HUILLE	Loir aval	Loir
INGRANDES-SUR-LOIRE	Loire aval	Loire
JAILLE-YVON (LA)	Mayenne	Mayenne
JUIGNE-SUR-LOIRE	Loire saumuroise	Loire
JUARDEIL	BVA	Sarthe
LEZIGNE	Loir aval	Loir
LION-D'ANGERS (LE)	Mayenne	Mayenne
	Oudon	Oudon
LIRE	Loire aval	Loire
LONGERON (LE)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
LONGUE-JUMELLES	Loire saumuroise	Loire
LOUVAINES	Oudon	Oudon
MARIGNE	Mayenne	Mayenne
MARILLAIS (LE)	Loire aval	Loire
MAZE	Loire saumuroise	Loire
MEMBROLLE-SUR-LONGUENEE (LA)	BVA	Mayenne
MENITRE (LA)	Loire saumuroise	Loire
MESNIL-EN-VALLEE (LE)	Loire aval	Loire
MONTJEAN-SUR-LOIRE	Loire aval	Loire
MONTREUIL-JUIGNE	BVA	Mayenne
MONTSOUREAU	Loire saumuroise	Loire
MORANNES	Sarthe aval	Sarthe
	BVA	
MONTREUIL-SUR-LOIR	BVA	Loir
MONTREUIL-SUR-MAINE	Mayenne	Mayenne
	Oudon	Oudon
MOZE-SUR-LOUET	Loire saumuroise	Loire
	Loire aval	
MURS-ERIGNE	Loire saumuroise	Loire
NYOISEAU	Oudon	Oudon
PARNAY	Loire saumuroise	Loire
PONTS-DE-CE (LES)	Loire saumuroise	Loire
POSSONNIERE (LA)	Loire aval	Loire
PRUILLE	BVA	Mayenne
ROCHFORT-SUR-LOIRE	Loire aval	Loire
ROSIERS-SUR-LOIRE (LES)	Loire saumuroise	Loire
SAINT-AUBIN-DE-LUIGNE	Loire aval	Loire
SAINT-CLEMENT-DES-LEVEES	Loire saumuroise	Loire
SAINT-CYR-EN-BOURG	Loire saumuroise	Loire
SAINT-FLORENT-LE-VIEIL	Loire aval	Loire
SAINT-GEMMES-D'ANDIGNE	Oudon	Oudon
SAINTE-GEMMES-SUR-LOIRE	Loire saumuroise	Loire
	BVA	Maine
SAINT-GEORGES-SUR-LOIRE	Loire aval	Loire

Commune	Tronçon	Rivière
SAINT-GERMAIN-DES-PRES	Loire aval	Loire
SAINT-JEAN-DE-LA-CROIX	Loire saumuroise	Loire
SAINT-JEAN-DES-MAUVRETS	Loire saumuroise	Loire
SAINT-JUST-SUR-DIVE	Loire saumuroise	Loire
SAINT-LAURENT-DU-MOTTAY	Loire aval	Loire
SAINT-MARTIN-DE-LA-PLACE	Loire saumuroise	Loire
SAINT-MARTIN-DU-BOIS	Oudon	Oudon
SAINT-MATHURIN-SUR-LOIRE	Loire saumuroise	Loire
SAINT-REMY-LA-VARENNE	Loire saumuroise	Loire
SAINT-SATURNIN-SUR-LOIRE	Loire saumuroise	Loire
SAINT-SULPICE-SUR-LOIRE	Loire saumuroise	Loire
SAUMUR	Loire saumuroise	Loire
SAVENNIERES	Loire aval	Loire
SEICHES-SUR-LE-LOIR	Loir aval	Loir
	BVA	
SEGRE	Oudon	Oudon
SOUCELLES	BVA	Loir
SOULAIRE-ET-BOURG	BVA	Sarthe
SOUZAY-CHAMPIGNY	Loire saumuroise	Loire
THORIGNE-D'ANJOU	Mayenne	Mayenne
THOUREIL (LE)	Loire saumuroise	Loire
TIERCE	BVA	Loir
		Sarthe
TORFOU	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
TRELAZE	Loire saumuroise	Loire
TURQUANT	Loire saumuroise	Loire
VARENNE (LA)	Loire aval	Loire
VARENNES-SUR-LOIRE	Loire saumuroise	Loire
VARRAINS	Loire saumuroise	Loire
VILLEBERNIER	Loire saumuroise	Loire
VILLEVEQUE	BVA	Loir
VIVY	Loire saumuroise	Loire
<b>Département de la Mayenne (53)</b>		
ALEXAIN	Mayenne	Mayenne
ANDOUILLE	Mayenne	Mayenne
AZE	Mayenne	Mayenne
BAZOUGES	Mayenne	Mayenne
BOUCHAMPS-LES-CRAON	Oudon	Oudon
CHANGE	Mayenne	Mayenne
CHATEAU-GONTIER	Mayenne	Mayenne
CHERANCE	Oudon	Oudon
COMMER	Mayenne	Mayenne
CONTEST	Mayenne	Mayenne
CRAON	Oudon	Oudon

Commune	Tronçon	Rivière
DAON	Mayenne	Mayenne
ENTRAMMES	Mayenne	Mayenne
FROMENTIERES	Mayenne	Mayenne
HAIE-TRAVERSAINNE (LA)	Mayenne	Mayenne
HOUSSAY	Mayenne	Mayenne
HUISSERIE (L')	Mayenne	Mayenne
LAVAL	Mayenne	Mayenne
LOIGNE-SUR-MAYENNE	Mayenne	Mayenne
MARTIGNE-SUR-MAYENNE	Mayenne	Mayenne
MAYENNE	Mayenne	Mayenne
MENIL	Mayenne	Mayenne
MONTFLOURS	Mayenne	Mayenne
MOULAY	Mayenne	Mayenne
NUILLE-SUR-VICOIN	Mayenne	Mayenne
ORIGNE	Mayenne	Mayenne
SACE	Mayenne	Mayenne
SAINT-BAUELLE	Mayenne	Mayenne
SAINT-DENIS-D'ANJOU	Sarthe aval	Sarthe
SAINT-FORT	Mayenne	Mayenne
SAINT-FRAIMBAULT-DE-PRIERES	Mayenne	Mayenne
SAINT-GERMAIN-D'ANXURE	Mayenne	Mayenne
SAINT-JEAN-SUR-MAYENNE	Mayenne	Mayenne
SAINT-PIERRE-DES-NIDS	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-SULPICE	Mayenne	Mayenne
VILLIERS-CHARLEMAGNE	Mayenne	Mayenne

### Département de l'Orne (61)

ALENCON	Sarthe amont	Sarthe
BARVILLE	Sarthe amont	Sarthe
BELLOU-SUR-HUISNE	Huisne	Huisne
CERISE	Sarthe amont	Sarthe
CETON	Huisne	Huisne
CONDE-SUR-HUISNE	Huisne	Huisne
CONDE-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
CONDEAU	Huisne	Huisne
DAMIGNY	Sarthe amont	Sarthe
DORCEAU	Huisne	Huisne
HAUTERIVE	Sarthe amont	Sarthe
HELOUP	Sarthe amont	Sarthe
MALE	Huisne	Huisne
MELE-SUR-SARTHE (LE)	Sarthe amont	Sarthe
MENIL-BROUT (LE)	Sarthe amont	Sarthe
MIEUXCE	Sarthe amont	Sarthe
NEUILLY-LE-BISSON	Sarthe amont	Sarthe
REMALARD	Huisne	Huisne

Commune	Tronçon	Rivière
ROUGE (LA)	Huisne	Huisne
SAINT-AGNAN-SUR-ERRE	Huisne	Huisne
SAINT-CENERI-LE-GEREI	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-GERMAIN-DES-GROIS	Huisne	Huisne
SAINT-GERMAIN-DU-CORBEIS	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-HILAIRE-SUR-ERRE	Huisne	Huisne
SAINT-JULIEN-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-LEGER-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
SEMALLE	Sarthe amont	Sarthe
THEIL-SUR-HUISNE (LE)	Huisne	Huisne
VALFRAMBERT	Sarthe amont	Sarthe
VENTES-DE-BOURSE (LES)	Sarthe amont	Sarthe

### Département de la Sarthe (72)

ALLONNES	Sarthe aval	Sarthe
ARNAGE	Sarthe aval	Sarthe
ASSE-LE-BOISNE	Sarthe amont	Sarthe
ASSE-LE-RIBOUL	Sarthe amont	Sarthe
AUBIGNE-RACAN	Loir aval	Loir
AVEZE	Huisne	Huisne
AVOISE	Sarthe aval	Sarthe
BAZOGUE (LA)	Sarthe amont	Sarthe
BAZOUGES-SUR-LE-LOIR	Loir aval	Loir
BEAUMONT-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
BEILLE	Huisne	Huisne
BOESSE-LE-SEC	Huisne	Huisne
BRUERE-SUR-LOIR (LA)	Loir aval	Loir
CHAHAINES	Loir aval	Loir
CHAMPAGNE	Huisne	Huisne
CHAPELLE-AUX-CHOUX (LA)	Loir aval	Loir
CHAPELLE-SAINT-AUBIN (LA)	Sarthe amont	Sarthe
CHARTRE-SUR-LE-LOIR (LA)	Loir aval	Loir
CHASSE	Sarthe amont	Sarthe
CHATEAU-DU-LOIR	Loir aval	Loir
CHEMIRE-LE-GAUDIN	Sarthe aval	Sarthe
CHENAY	Sarthe amont	Sarthe
CHERRE	Huisne	Huisne
CHERREAU	Huisne	Huisne
CHEVAIN (LE)	Sarthe amont	Sarthe
CLERMONT-CREANS	Loir aval	Loir
CONNERRE	Huisne	Huisne
COULAINES	Sarthe amont	Sarthe
CRE	Loir aval	Loir
DISSAY-SOUS-COURCILLON	Loir aval	Loir
DOUILLET	Sarthe amont	Sarthe

Commune	Tronçon	Rivière
DUNEAU	Huisne	Huisne
DUREIL	Sarthe aval	Sarthe
FATINES	Huisne	Huisne
FERCE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
FERTE-BERNARD (LA)	Huisne	Huisne
FILLE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
FLECHE (LA)	Loir aval	Loir
FLEE	Loir aval	Loir
FRESNAY-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
FRESNAYE-SUR-CHEDOUET (LA)	Sarthe amont	Sarthe
GUECELARD	Sarthe aval	Sarthe
GUIERCHE (LA)	Sarthe amont	Sarthe
JUIGNE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
JUILLE	Sarthe amont	Sarthe
LAVENAY	Loir aval	Loir
LHOMME	Loir aval	Loir
LUCHE-PRINGE	Loir aval	Loir
LUDE (LE)	Loir aval	Loir
MALICORNE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
MANS (LE)	Sarthe amont	Sarthe
	Sarthe aval	Sarthe
	Huisne	Huisne
MARCON	Loir aval	Loir
MAREIL-SUR-LOIR	Loir aval	Loir
MARESCHE	Sarthe amont	Sarthe
MOITRON-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
MONTABON	Loir aval	Loir
MONTBIZOT	Sarthe amont	Sarthe
MONTFORT-LE-GESNOIS	Huisne	Huisne
MONTIGNY	Sarthe amont	Sarthe
MOULINS-LE-CARBONNEL	Sarthe amont	Sarthe
NEUVILLE-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
NOGENT-SUR-LOIR	Loir aval	Loir
NOYEN-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
PARCE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
PIACE	Sarthe amont	Sarthe
PINCE	Sarthe aval	Sarthe
PONCE-SUR-LE-LOIR	Loir aval	Loir
PRECIGNE	Sarthe aval	Sarthe
ROEZE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
ROULLEE	Sarthe amont	Sarthe
RUILLE-SUR-LOIR	Loir aval	Loir
SABLE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
SAINTE-AUBIN-DE-LOCQUENAY	Sarthe amont	Sarthe

Commune	Tronçon	Rivière
SAINT-CHRISTOPHE-DU-JAMBET	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-GEORGES-LE-GAULTIER	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-GERMAIN-D'ARCE	Loir aval	Loir
SAINT-GERMAIN-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-HILAIRE-LE-LIERRU	Huisne	Huisne
SAINT-JEAN-D'ASSE	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-JEAN-DU-BOIS	Sarthe aval	Sarthe
SAINT-LEONARD-DES-BOIS	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-MARCEAU	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-MARS-LA-BRIERE	Huisne	Huisne
SAINT-MARTIN-DES-MONTS	Huisne	Huisne
SAINT-PATERNE	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-PAUL-LE-GAULTIER	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-PAVACE	Sarthe amont	Sarthe
SAINT-SATURNIN	Sarthe amont	Sarthe
SAINTE-JAMME-SUR-SARTHE	Sarthe amont	Sarthe
SCEAUX-SUR-HUISNE	Huisne	Huisne
SOLESMES	Sarthe aval	Sarthe
SOUGE-LE-GANELON	Sarthe amont	Sarthe
SOUILLE	Sarthe amont	Sarthe
SOUVIGNE-SUR-MEME	Huisne	Huisne
SOUVIGNE-SUR-SARTHE	Sarthe aval	Sarthe
SPAY	Sarthe aval	Sarthe
SUZE-SUR-SARTHE (LA)	Sarthe aval	Sarthe
TEILLE	Sarthe amont	Sarthe
THOREE-LES-PINS	Loir aval	Loir
TUFFE	Huisne	Huisne
VAAS	Loir aval	Loir
VILLAINES-LA-GONNAIS	Huisne	Huisne
VIVOIN	Sarthe amont	Sarthe
VOUVRAY-SUR-HUISNE	Huisne	Huisne
VOUVRAY-SUR-LOIR	Loir aval	Loir
YVRE-L'EVEQUE	Huisne	Huisne
<b>Département des Deux-Sèvres (79)</b>		
CERIZAY	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
MONTRAVERS	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
SAINTE-AMAND-SUR-SEVRE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
<b>Département de la Vendée (85)</b>		
BRUFFIERE (LA)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
CHATELLIERS-CHATEAUMUR (LES)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
CUGAND	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
EPESSÉS (LES)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise

Commune	Tronçon	Rivière
FLOCELLIERE (LA)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
MALLIEVRE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
MORTAGNE-SUR-SEVRE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
POMMERAIE-SUR-SEVRE (LA)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
SAINT-AUBIN-DES-ORMEAUX	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
SAINT-LAURENT-SUR-SEVRE	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise

Commune	Tronçon	Rivière
SAINT-MALO-DU-BOIS	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
SAINT-MESMIN	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
TIFFAUGES	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
TREIZE-VENTS	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise
VERRIE (LA)	Sèvre Nantaise	Sèvre Nantaise

### 3 - Annexe 3 : Liste des stations dont les données sont diffusées sur Vigicrues

NB : En caractères italiques gras figurent les stations de référence pour le dispositif de vigilance, qui permettent d'établir une couleur de vigilance et où sont produites des prévisions.

Station	Tronçon	Rivière	Échéances maximales de prévision
Montsoreau	Loire saumuroise	Loire	-
<b>Saumur</b>	<b>Loire saumuroise</b>	<b>Loire</b>	<b>24 à 48 heures</b>
Gennes	Loire saumuroise	Loire	-
Saint-Mathurin-sur-Loire	Loire saumuroise	Loire	-
<b>Ponts-de-Cé</b>	<b>Loire saumuroise</b>	<b>Loire</b>	<b>36 à 48 heures</b>
Bouchemaine (La Pointe)	Loire aval	Loire	-
<b>Montjean</b>	<b>Loire aval</b>	<b>Loire</b>	<b>36 à 48 heures</b>
<b>Ancenis</b>	<b>Loire aval</b>	<b>Loire</b>	<b>36 à 48 heures</b>
Soulaines-sur-Aubance	Loire aval	Aubance	-
Saint-Lambert-du-Lattay	Loire aval	Layon	-
<b>Nantes</b>	<b>Loire estuaire</b>	<b>Loire</b>	<b>12 à 24 heures</b>
Saint-Avit-les-Guespières	Loir amont	Loir	-
<b>Bonneval</b>	<b>Loir amont</b>	<b>Loir</b>	<b>12 heures</b>
Saint-Maur	Loir amont	Loir	-
<b>Chateaudun</b>	<b>Loir amont</b>	<b>Loir</b>	<b>12 heures</b>
Cloyes-sur-le-Loir	Loir amont	Loir	-
<b>Vendôme</b>	<b>Loir amont</b>	<b>Loir</b>	<b>6 à 12 heures</b>
Villavard	Loir amont	Loir	-
Brou	Loir amont	Ozanne	-
Saint-Hilaire-sur-Yerre (Bêchereau)	Loir amont	Yerre	-
<b>La Chartre-sur-le-Loir</b>	<b>Loir aval</b>	<b>Loir</b>	<b>24 heures</b>
Flée (Port Gautier)	Loir aval	Loir	-
<b>Le Lude</b>	<b>Loir aval</b>	<b>Loir</b>	<b>24 heures</b>
<b>La Flèche</b>	<b>Loir aval</b>	<b>Loir</b>	<b>24 heures</b>
Durtal	Loir aval	Loir	-
Sargé-sur-Braye	Loir aval	Braye	-
Saint-Pierre-du-Lorouer (Chantemêle)	Loir aval	Veuve	-
Le Mêle-sur-Sarthe	Sarthe amont	Sarthe amont	-
<b>Alençon</b>	<b>Sarthe amont</b>	<b>Sarthe amont</b>	<b>12 à 24 heures</b>

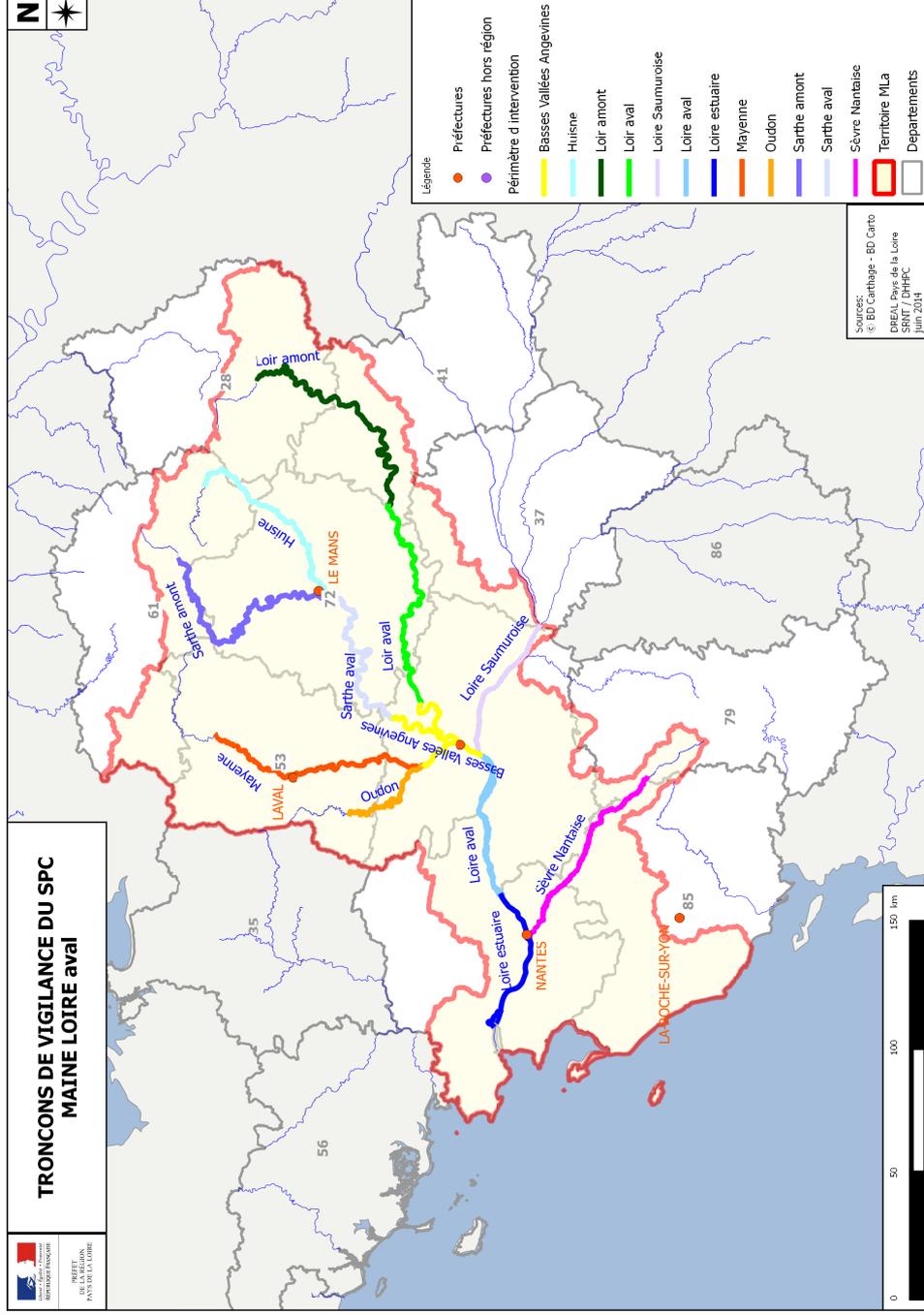
Station	Tronçon	Rivière	Échéances maximales de prévision
Saint-Céneri-le-Gerei (Moulin du Désert)	Sarthe amont	Sarthe amont	-
<b>Beaumont</b>	<b>Sarthe amont</b>	<b>Sarthe amont</b>	<b>12 à 24 heures</b>
Neuville-sur-Sarthe	Sarthe amont	Sarthe amont	-
<b>Le Mans-Yssoir</b>	<b>Sarthe amont</b>	<b>Sarthe amont</b>	<b>12 à 24 heures</b>
Saint-Paul-le-Gaultier (Le Chiantin)	Sarthe amont	Merdereau	-
Montbizot	Sarthe amont	Orne Saosnoise	-
Spay	Sarthe aval	Sarthe aval	-
<b>La Suze-sur-Sarthe</b>	<b>Sarthe aval</b>	<b>Sarthe aval</b>	<b>12 à 24 heures</b>
<b>Sablé-sur-Sarthe</b>	<b>Sarthe aval</b>	<b>Sarthe aval</b>	<b>12 heures</b>
Saint-Denis-d-Anjou (Beffes)	Sarthe aval	Sarthe aval	-
Asnières-sur-Vègre	Sarthe aval	Vègre	-
Auvers-le-Hamon (Moulin La Roche)	Sarthe aval	Erve	-
Réveillon	Huisne	Huisne	-
<b>Rémalard</b>	<b>Huisne</b>	<b>Huisne</b>	<b>Inférieur à 6 heures</b>
Margon - barrage	Huisne	Huisne	-
<b>Nogent-le-Retrou</b>	<b>Huisne</b>	<b>Huisne</b>	<b>Inférieur à 6 heures</b>
Avezé	Huisne	Huisne	-
<b>La Ferté-Bernard</b>	<b>Huisne</b>	<b>Huisne</b>	<b>Inférieur à 12 heures</b>
<b>Connerré</b>	<b>Huisne</b>	<b>Huisne</b>	<b>Inférieur à 12 heures</b>
Monfort-le-Gênois (La Pécardière)	Huisne	Huisne	-
<b>Le Mans-Pontlieue</b>	<b>Huisne</b>	<b>Huisne</b>	<b>12 à 24 heures</b>
Souvigné-sur-Même	Huisne	Même	-
Madré	Mayenne	Mayenne	-
Saint-Fraimbault-des-Prières	Mayenne	Mayenne	-
<b>Mayenne</b>	<b>Mayenne</b>	<b>Mayenne</b>	<b>12 à 24 heures</b>
<b>Laval</b>	<b>Mayenne</b>	<b>Mayenne</b>	<b>12 à 24 heures</b>
L'Huisserie (Bonne)	Mayenne	Mayenne	-
<b>Château-Gontier</b>	<b>Mayenne</b>	<b>Mayenne</b>	<b>12 heures</b>
<b>Chambellay</b>	<b>Mayenne</b>	<b>Mayenne</b>	<b>12 heures</b>
Domfront	Mayenne	Varenne	-
Neau	Mayenne	Jouanne	-
Forcé	Mayenne	Jouanne	-
Ernée	Mayenne	Ernée	-
Andouillé	Mayenne	Ernée	-
Nuillé-sur-Vicoin	Mayenne	Vicoin	-

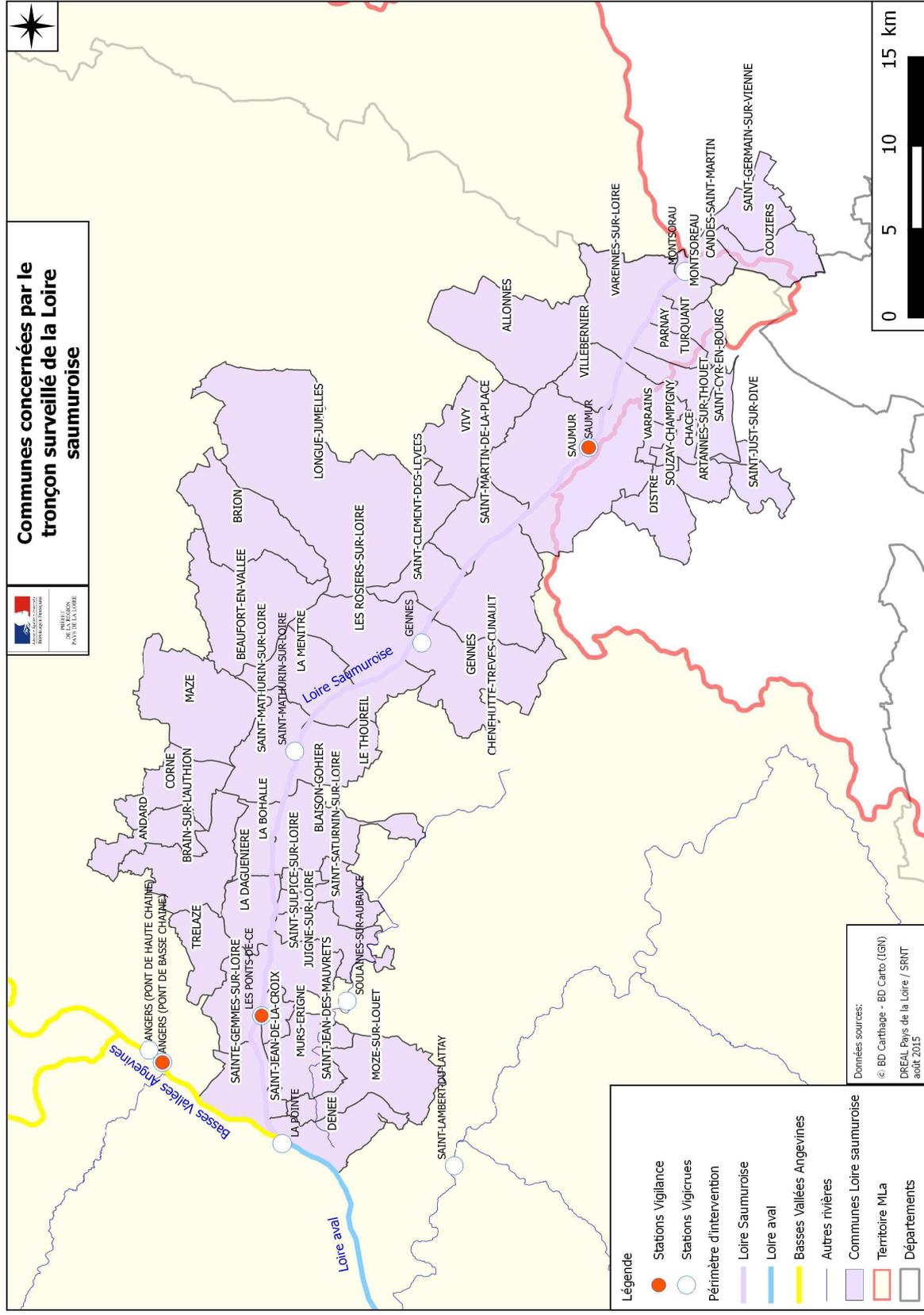
Station	Tronçon	Rivière	Échéances maximales de prévision
Cossé-le-Vivien	Oudon	Oudon	-
<b>Craon</b>	<b>Oudon</b>	<b>Oudon</b>	<b>Inférieur à 12 heures</b>
Châtellais	Oudon	Oudon	-
<b>Segré (Maignué)</b>	<b>Oudon</b>	<b>Oudon</b>	<b>12 à 24 heures</b>
Marans	Oudon	Argos	-
La Boissière	Oudon	Chéran	-
Le Bourg-d'Iré	Oudon	Verzée	
Seiches-sur-le-Loir	Basses vallées angevines	Loir	-
Châteauneuf-sur-Sarthe	Basses vallées angevines	Sarthe	-
Cheffes	Basses vallées angevines	Sarthe	-
Haute-Chaine	Basses vallées angevines	Maine	-
<b>Basse-Chaine</b>	<b>Basses vallées angevines</b>	<b>Maine</b>	<b>24 à 48 heures</b>
<b>Saint-Mesmin (Cerizay)</b>	<b>Sèvre Nantaise</b>	<b>Sèvre nantaise</b>	<b>6 à 12 heures</b>
<b>Saint-Laurent-sur-Sèvre</b>	<b>Sèvre Nantaise</b>	<b>Sèvre nantaise</b>	<b>6 à 12 heures</b>
<b>Tiffauges</b>	<b>Sèvre Nantaise</b>	<b>Sèvre nantaise</b>	<b>6 à 12 heures</b>
<b>Clisson-la-Moine</b>	<b>Sèvre Nantaise</b>	<b>Moine</b>	<b>6 à 12 heures</b>
<b>Vertou</b>	<b>Sèvre Nantaise</b>	<b>Sèvre nantaise</b>	<b>12 à 24 heures</b>
Cholet	Sèvre Nantaise	Moine	-
Roussay	Sèvre Nantaise	Moine	-
Remouillé	Sèvre Nantaise	Maine	-

#### 4 - Annexe 4 : Pluviomètres du SPC

Commune	Station limnimétrique associée	Tronçon associé
Moncoutant	-	Sèvre Nantaise
Saint-Mesmin	Saint Mesmin	Sèvre Nantaise
Saint-Laurent-sur-Sèvre	Saint Laurent sur Sèvre	Sèvre Nantaise
Brou	Brou	Loir amont

## 5 - Annexe 5 : Cartes des tronçons du périmètre surveillé





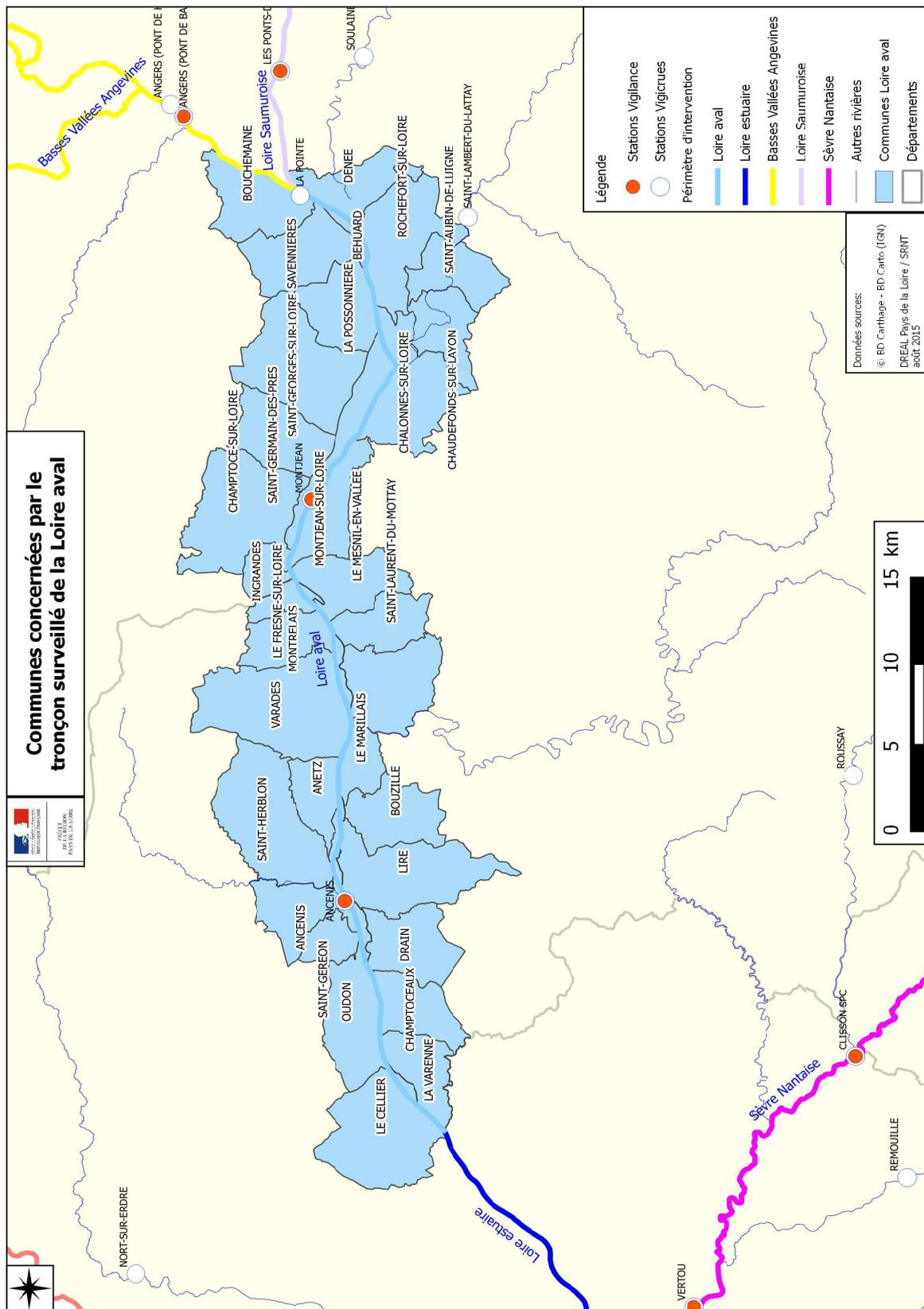
**Communes concernées par le tronçon surveillé de la Loire saumuroise**

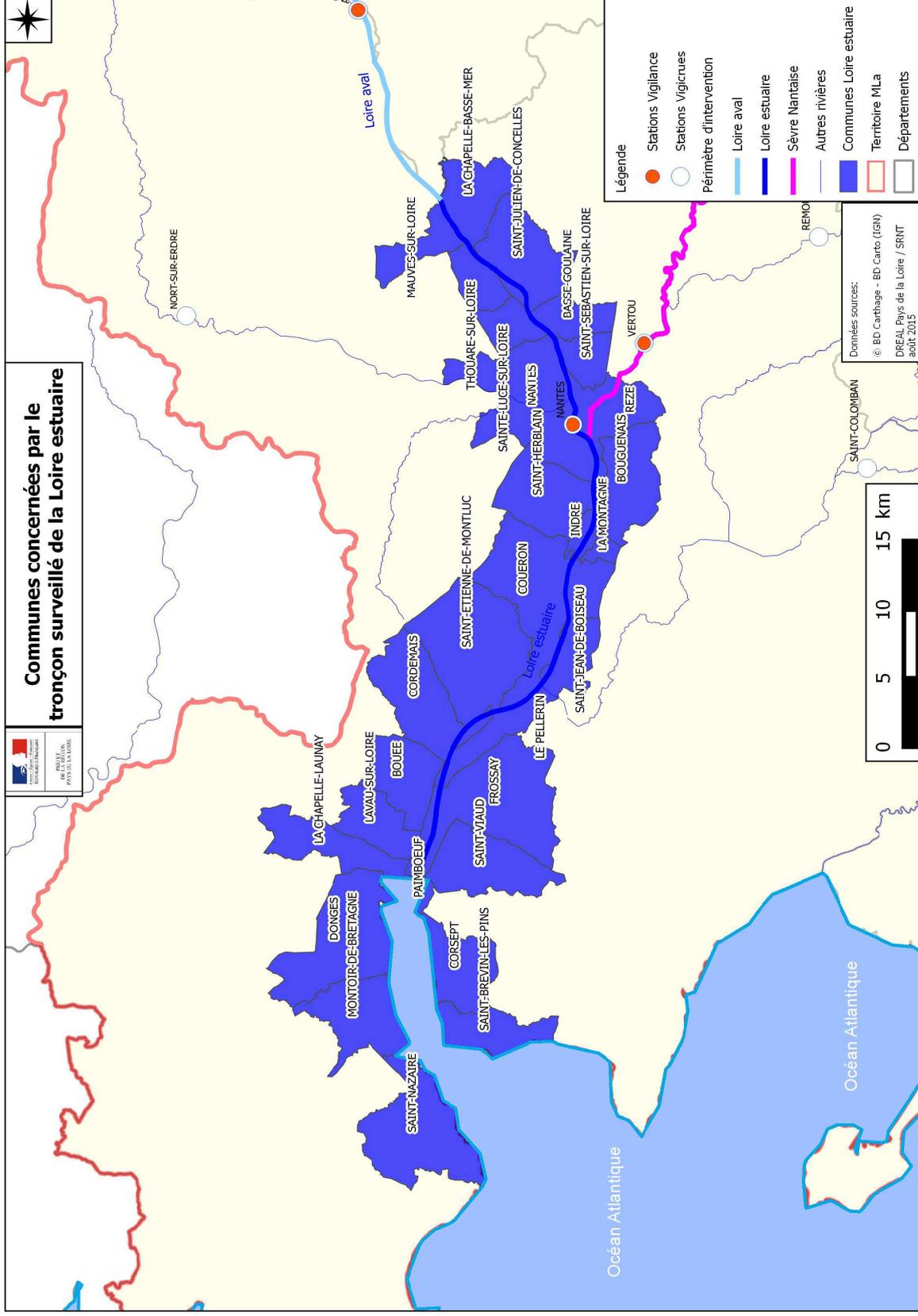


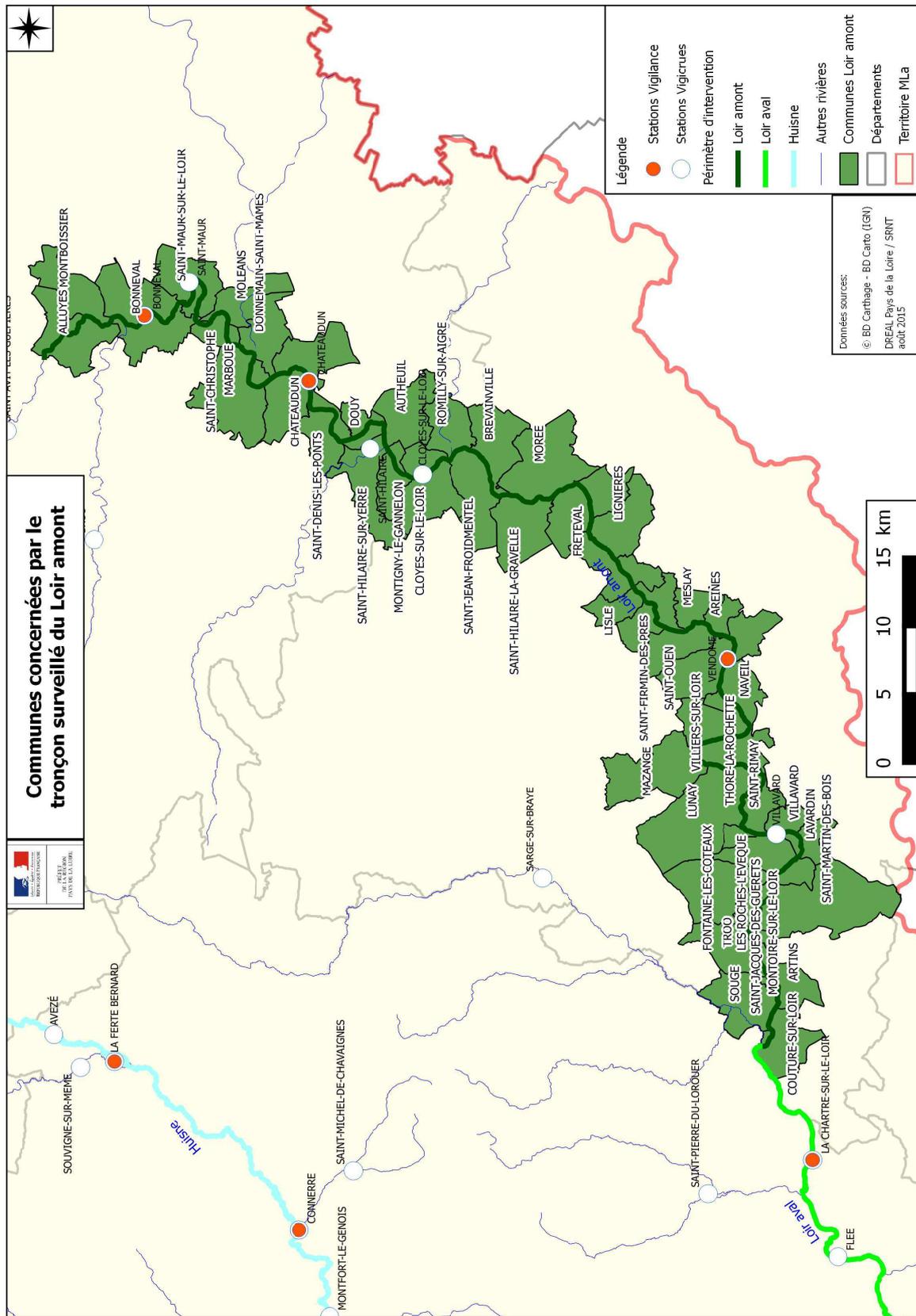
- Légende**
- Stations Vigilance
  - Stations Vigicrues
  - - - Périmètre d'intervention
  - Loire Saumuroise
  - Loire aval
  - Basse Vallées Angevines
  - Autres rivières
  - Communes Loire saumuroise
  - ▭ Territoire MLa
  - ▭ Départements

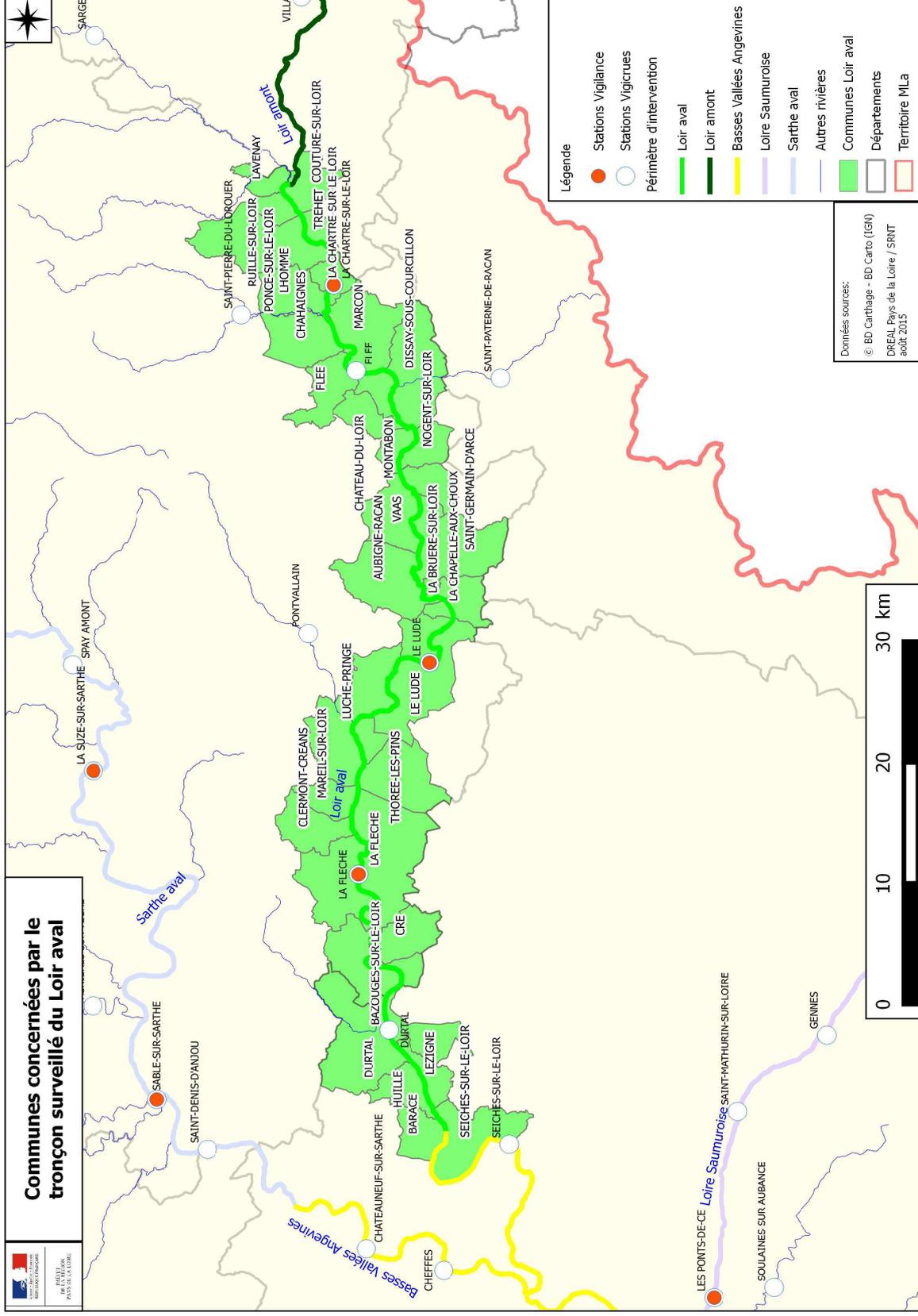
Données sources:  
 © BD Carthage - BD Cartho (IGN)  
 DREAL Pays de la Loire / SRNT  
 août 2015

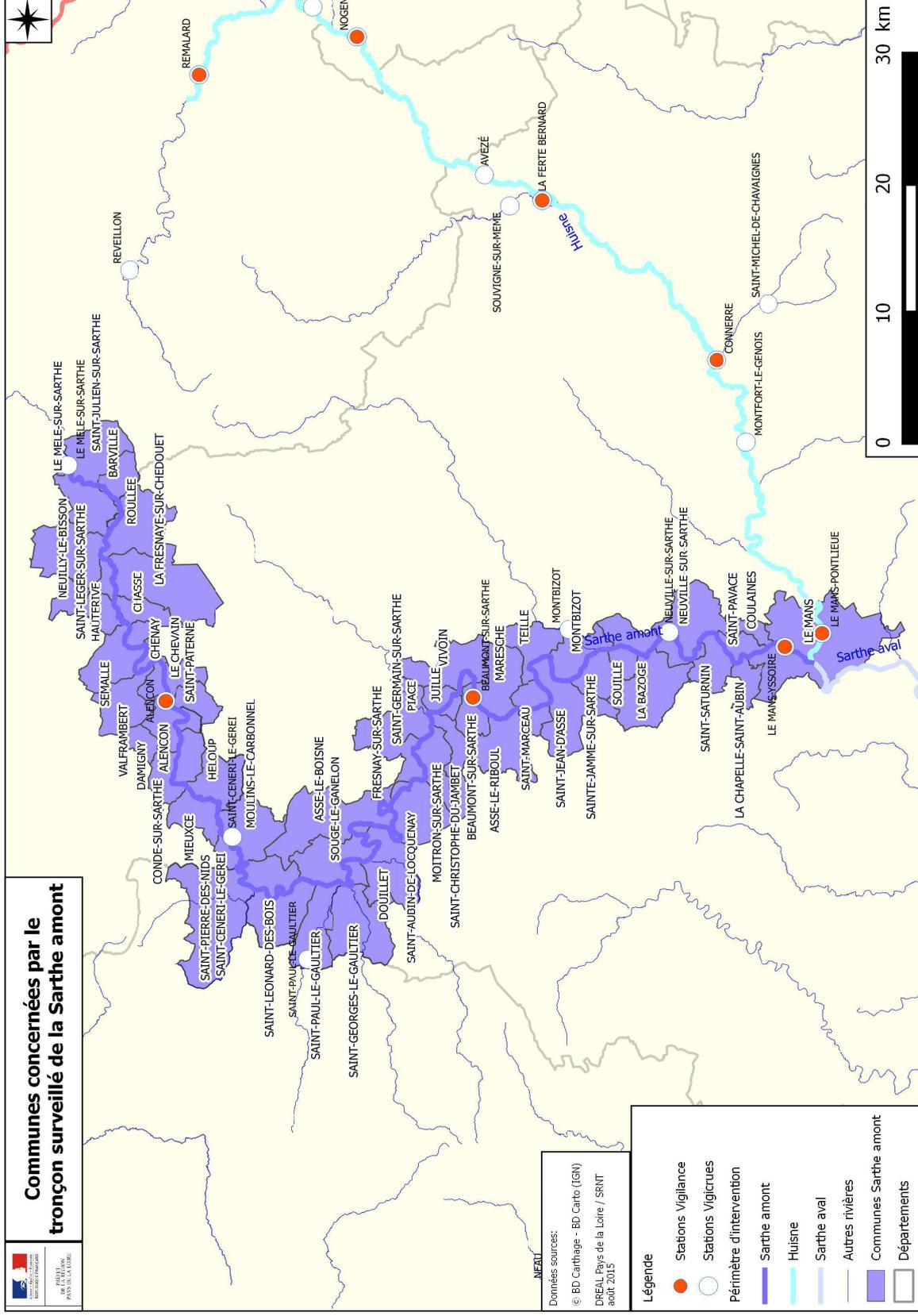


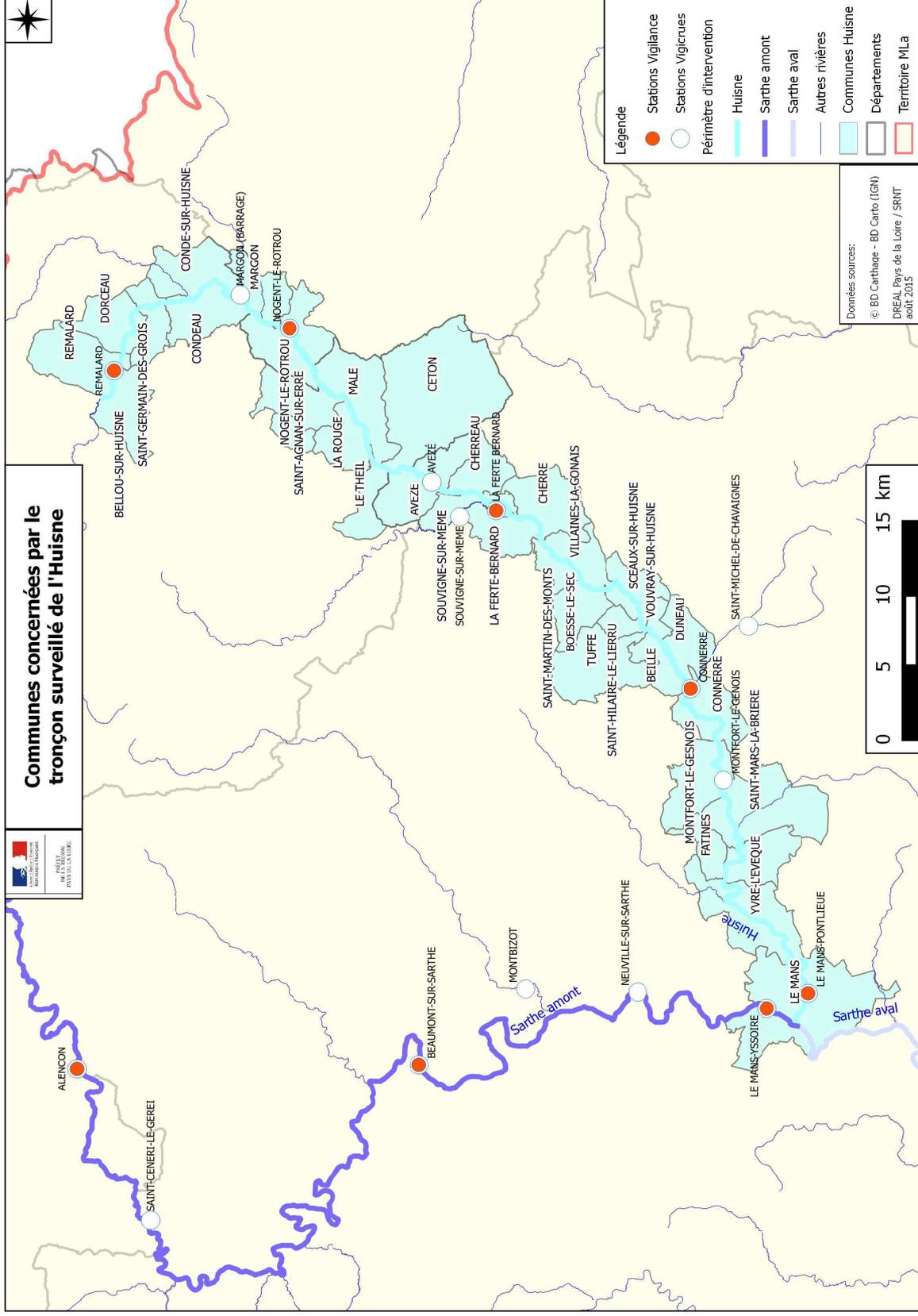




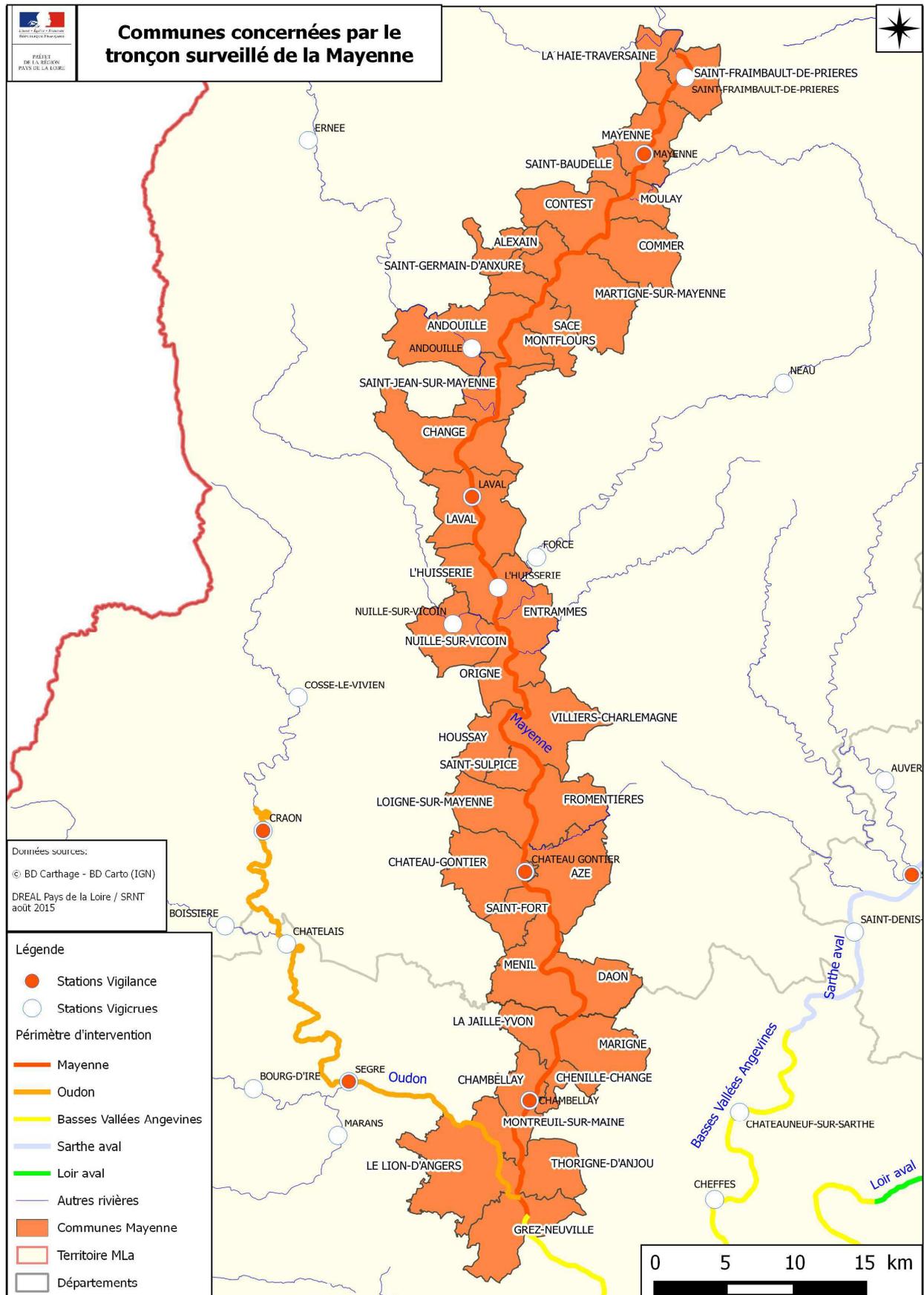


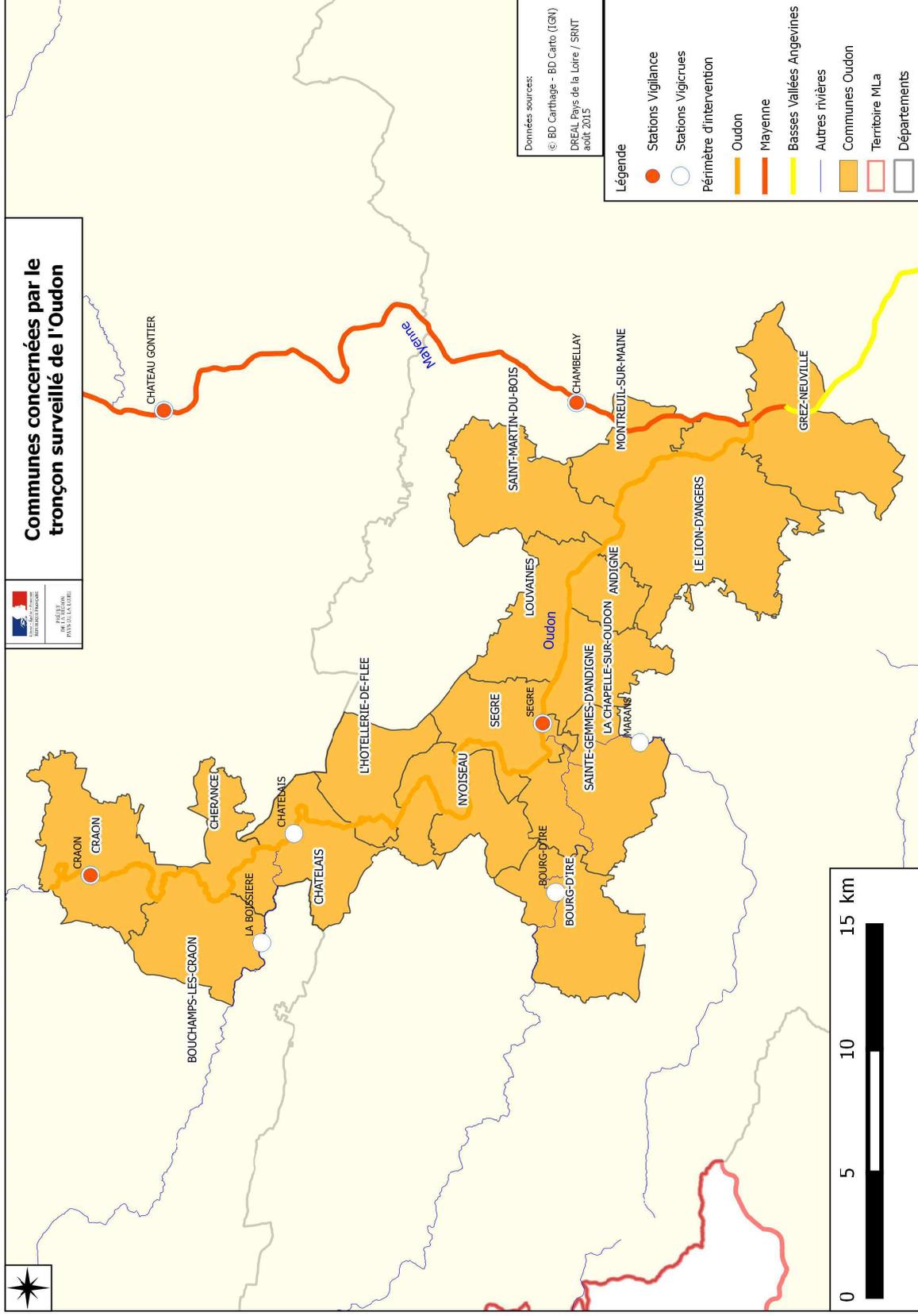


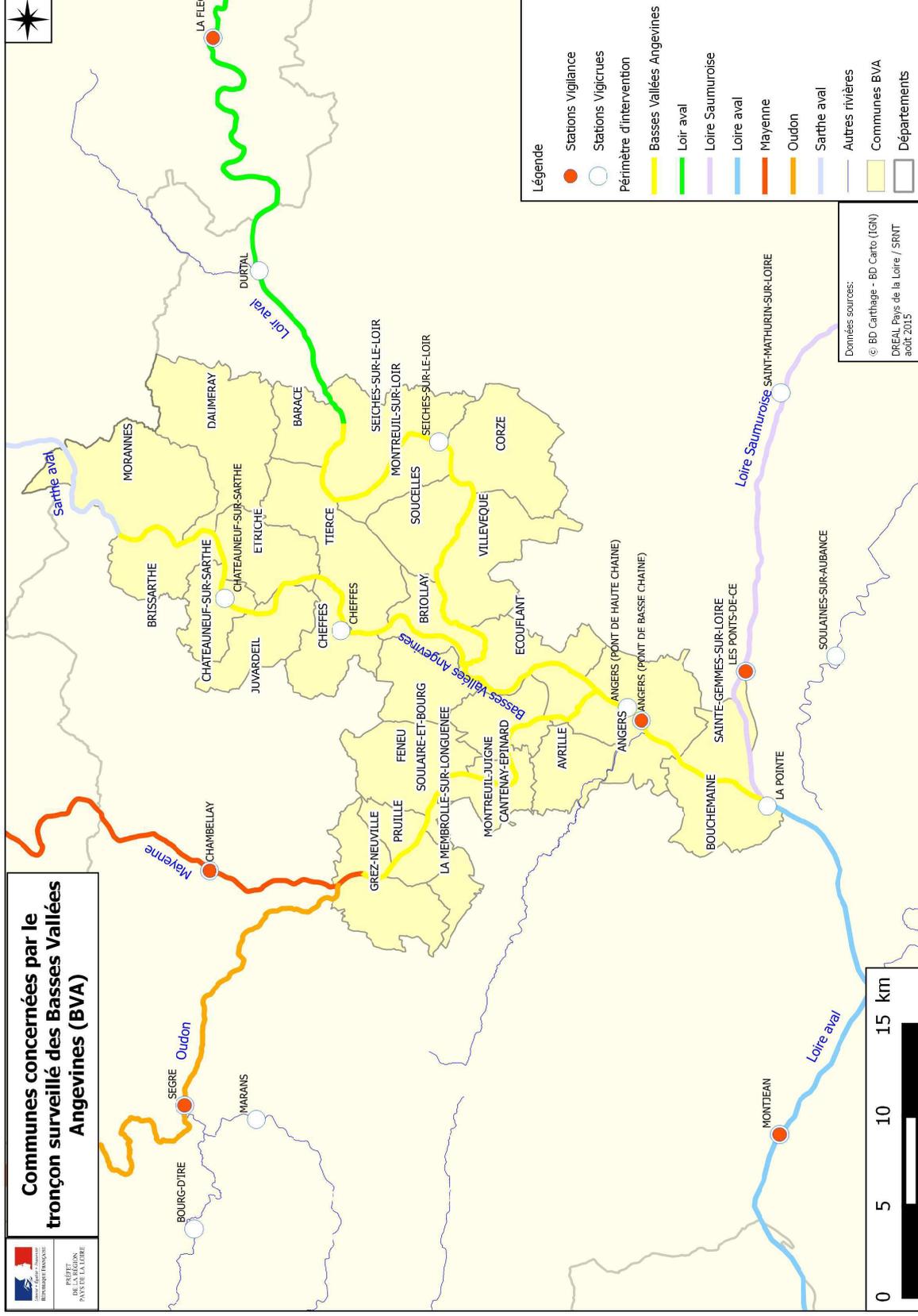














## 6 - Annexe 6 : Tableaux par tronçon des niveaux de vigilance aux stations de référence

TRONCON LOIRE SAUMUROISE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance				
Vigilance	Définition et conséquences attendues	SAUMUR		PONTS de CE		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur	
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	01-juin-1856	7.00 m		
			Nov. 1910	6.40 m		
			22-déc-1982	6.05 m – 5400 m3/s		
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>			23/12/1982	5.70 m
					Novembre 1910	5.68 m
			01 février 1977	5.58 m – 4700 m3/s	08-jan-1994	5.33 m
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	08-jan-1994	5.36 m – 4900 m3/s		
			14-fev-1988	5.11 m – 4400 m3/s	14-fév-1988	5.14 m
					20-jan-2004	5.02 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>	19-janv- 2004	4.78 m – 4000 m3/s	31-déc-1999	4.98 m
			30-déc-1999	4.59 m – 3870m3/s	30-jan-1995	4.94 m
			29-janv-1995	4.28 m – 3500 m3/s	05-mars-2007	4.61 m
			15-fev-2014	3.55 m - 2770 m3/s	16-fev-2014	4.16 m

**Avertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC Maine Loire aval  
Version n°3 du 22/10/2014

**Spécificité** : en cas de risque prévisible de rupture de levée, le tronçon serait immédiatement mis au niveau rouge quel que soit le niveau de la Loire.

TRONCON LOIRE AVAL RIVIERE LOIRE			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition et conséquences attendues		MONTJEAN SUR LOIRE		ANCENIS	
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	01 décembre 1910	6.78 m – 6330 m3/s		
			23. décembre 1982	6.45 m – 6310 m3/s	24. décembre 1982	6.06 m
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	24-février 1977	6.20 m – 5780 m3/s	25 février 1977	5.77 m
			30 janvier 1995	5.89 m – 5450 m3/s	31 janvier 1995	5.46 m
			31-déc-1999	5.59 m – 5050 m3/s	01-jan-2000	5.20 m
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	20 janvier 2004	5.42 m – 4550 m3/s	21 janvier 2004	4.96 m
			13 février 2013	4.48 m - 3530 m3/s		
			24 décembre 2012	3.86m - 2950 m3/s	13 février 2013	4.26 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>				

**Avertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC Maine Loire aval  
Version n°2 du 22/10/2014

**Spécificité** : en cas de risque prévisible de rupture de levée, le tronçon serait immédiatement mis au niveau rouge quel que soit le niveau de la Loire.

TRONCON LOIRE ESTUARIEUNE		STATION DE REFERENCE DU TRONCON		
RIVIERE LOIRE		Une station de référence est une station dont les informations servent, Entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	NANTES (Pont Anne de Bretagne)		
		Crues historiques	Hauteur	
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	14 janvier 1982	environ 8.60 m
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	30 janvier 1995	environ 8.40 m
			25 février 1977	environ 8.20m
			26. décembre 1999	7.91 m
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	28 février 2010	7.85 m
			26 janvier 2004	7.73 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>		

**Avertissement :** le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

**Spécificité :** en cas de marée et/ou surcote importante susceptible de provoquer un phénomène ponctuel et limité dans le temps sur la section estuarienne de la Loire, le tronçon peut être placé en vigilance jaune ou plus, même en l'absence de crue de Loire.

SPC Maine Loire aval  
Version n°2 du 22/10/2014

TRONCON LOIR AMONT		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance					
RIVIERE LOIR		BONNEVAL		CHÂTEAUDUN		VENDÔME	
Vigilance	Définition et conséquences attendues	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.  <i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>					04-janv-1961	2.85 m
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.  <i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	03-janv-1961	1.95m			24-janv-1966	2.55 m
		23-janv-1966	1.83 m	03-janv-1961	2.07 m	10-avr-1983	2.40 m
		22-janv-1995	1.70 m	23-janv-1966	1.98 m	24-janv-1995	2.25 m
		14-janv-2004	1.54 m	10-avr-1983 23-janv-1995	1.73 m 1.70 m	29-déc-1999 15-janv-2004	2.05 m 2.00 m
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.  <i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	10-avr-1983	1.40 m				
		28-déc-1999	1.20 m	14-janv-2004	1.59 m		
		02-fév-2013	0.62 m	29-déc-1999	1.43 m	24-mars-2001	1,65 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise  <i>Situation normale.</i>						

**Avertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

TRONCON LOIR AVAL		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON						
RIVIERE LOIR		Une station de référence est une station dont les informations servent, Entre autres, à déterminer le niveau de vigilance						
Vigilance	Définition et conséquences attendues	LA CHARTRE		LE LUDE		LA FLECHE		
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	03-janv-1961	1.70 m				
					05-janv-1961	2.51 m	28-janv-1961	2.49 m
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	14-janv-2004	1.44m	27-janv-1995	2.47 m	28-janv-1995	2.40 m
					15-janv-2004	2.41 m	16-janv-2004	2.16 m
					29-déc-1999	2.28 m	30-déc-1999	2.08 m
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	26-janv-1995	1.40 m				
			29-déc-1999	1.34 m				
					07-janv-2001	2.00 m	08-janv-2001	1.74 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>	06-jan-2001	1.23 m	04-févr-2013	1.88 m	05-févr-2013	1.50 m
			02-févr-2013	1.18 m	29-nov-2000	1.52 m	30-nov-2000	1,16 m
			29-déc-2013	1.08 m				

**Avertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC Maine Loire aval  
Version n°2 du 22/10/2014

TRONCON SARTHE AMONT			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON					
RIVIERE SARTHE			Une station de référence est une station dont les informations servent, Entre autres, à déterminer le niveau de vigilance					
Vigilance	Définition et conséquences attendues		ALENÇON		BEAUMONT		LE MANS YSSOIR	
			Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	23-janv-1995	2.20 m	16-nov-1966	1.75 m		
							29-déc-1995	3.31 m *
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	10-nov-1966	1.95m	28-janv-1995	1.58 m	29-dec-1999	3.17m *
					28-déc-1999	1.86 m	07-janv-2001	3.10m *
							14-jan-2004	1.43 m
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	06-janv-2001	1.48 m	21-déc-2012	1.25 m	15-janv-2004	2.27 m
					29-déc-1998	1.00 m	22-déc-2012	1.91 m
						13-mars-2013	1,55 m	
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>						

\* : hauteur calculée à partir de la hauteur mesurée au pont des Planches

**Avertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC Maine Loire aval  
Version n°3 du 22/10/2014

TRONCON HUISNE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance										
Vigilance	Définition et conséquences attendues	REMALARD		NOGENT LE ROTROU		LA FERTE BERNARD		CONNERRE		LE MANS-PONTLIEUE		
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>								24-nov-1930	3.21 m	
											24-janv-1966	3.10 m
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	22-jan-1995	3.46m	23-jan-1995	2.45m-110m³/s	23-jan-1995	1.40m				
			12-jan-1993	3.22 m	06-janv-1993	2.12 m-80m³/s			24-janv-1995	2.44 m	24-janv-1995	2.75 m
			22-mar-2001	3.07 m			23-janv-1966	1.30m	23-janv-1966	2.40 m		
			06-Janv-2001	2.95 m	28-déc-1999	1.75 m-65m³/s			03-janv-1961	2.10 m		
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	29-déc-2013	2.79 m	19-mar-2002	1.49m-60m³/s			28-déc-1999	1.98 m	29-déc-1999	2.12 m
			13-déc-1999	2.65 m	29-déc-2013	1.44 m-57 m³/s	13-janv-1993	0.78 m			07-janv-2001	1.90 m
			21-déc-2012	2.45 m								
			20-mar-2002	2.21 m	22-déc-2012	1.33m-50 m³/s	06-janv-2001	0.68 m	15-janv-2004	1.65 m	09-avr-1985	1,60 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>	30-avr-2012	1.96 m								

**Avertissement :** le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

TRONCON SARTHE AVAL <b>RIVIERE SARTHE</b>		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition et conséquences attendues	<b>LA SUZE</b>		<b>SABLE sur SARTHE</b>	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
<b>ROUGE</b>	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>		26 janvier 1995	2.84 m
				24 novembre 1930 25 janvier 1995	3.44 m 3.36 m
<b>ORANGE</b>	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>		30 décembre 1999 08 janvier 2001	2.95 m 2.90 m
				16 janvier 2004	2.23 m
<b>JAUNE</b>	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>		23. décembre 2012	2.18 m
				04 janvier 2003  14 mars 2013	1.87 m  1.78 m
<b>VERT</b>	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>		14 janvier 2004	1.88 m
				04 janvier 2003 23 décembre 2012	1.77 m 1.73 m

**Avertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC Maine Loire aval  
Version n°2 du 22/10/2014

TRONCON MAYENNE RIVIERE MAYENNE			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance							
Vigilance	Définition et conséquences attendues	MAYENNE		LAVAL		CHÂTEAU GONTIER		CHAMBELLAY		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.  <i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	16-nov.-1974	3.40m-400m³/s	17-nov.-1974	2.50m-605m³/s			23-jan-1995	2.69m-730m³/s	
						17. nov. 1974	2.54m-770m³/s			
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.  <i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	23-janv-1995	2.92m-340m³/s	23-janv-1995	2.20m-520m³/s	23-janv-1995	2.40m-685m³/s	06-jan-2001	2.28m-770m³/s	
		06-janv-2001	2.35m-280m³/s	06-janv-2001	2.04m-480m³/s	06-jan-2001	2.38m-665m³/s	17-nov-1974	1.93m-820m³/s	
						13-janv-1993	1.96m-545m³/s	29-déc-1999	1.77m-625m³/s	
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.  	14-janv-2004	2.04m-240m³/s	14-janv-2004	1.58m-330m³/s	14-janv-2004	1.82m-470m³/s	23mar-2001	1.61m-580m³/s	
		12-fév-1988	1.88m-170m³/s			22-déc-2012	1.69m-450m³/s	23-déc-2012	1,30m-500m³/s	
		14 fév.2014	1.69m-180m³/s	12-fév-1988	1.48m-310m³/s	15-fev-2014	1.47m-360m³/s	15-fev-2014	1.04m-410m³/s	
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise  <i>Situation normale.</i>									

**Avvertissement** : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.



TRONCON Basses Vallées Angevines		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON	
RIVIERES MAINE, MAYENNE, SARTHE ET LOIR		Une station de référence est une station dont les informations servent, Entre autres, à déterminer le niveau de vigilance	
Vigilance	Définition et conséquences attendues	ANGERS (Pont de La Basse Chaîne)	
		Crues historiques	Hauteur
ROUGE	<b>Niveau 4 : ROUGE</b> Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	30 janvier 1995 6.66 m *
			02 décembre 1910 6.63 m *
ORANGE	<b>Niveau 3 : ORANGE</b> Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	23. décembre 1982 6.37 m*
			01 janvier 2000 6.12 m *
			09 janvier 1994 6.02 m *
JAUNE	<b>Niveau 2 : JAUNE</b> Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	14 février 1988 5.94 m *
			24 mars 2001 5.50 m * 13 février 2013 4.90 m 25 décembre 2012 4.57 m
VERT	<b>Niveau 1 : VERT</b> Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>	

\* cote estimée au pont de Basse-Chaîne par rapport à la cote mesurée au pont de Verdun

**Avertissement :** le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

**Spécificité :** en cas de crue importante propre à un seul des affluents de la Maine (Mayenne, Sarthe ou Loir), le niveau de vigilance du tronçon pourrait directement dépendre du niveau de vigilance de la rivière en crue sans prise en compte du niveau de la Maine.

SPC Maine Loire aval  
Version n°2 du 22/10/2014

TRONCON SEVRE NANTAISE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance									
Vigilance	Définition et conséquences attendues	ST MESMIN (Cerizay)		ST LAURENT/SEVRE		TIFFAUGES		CLISSON		VERTOU	
		Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	<p><b>Niveau 4 : ROUGE</b>            Risque de crue majeure.            Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.</p> <p><i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i></p>			09-avr-1983	4.25 m	09-avr-1983	5.02 m-440m³/s	10-avr-1983	4.73 m	12-avr-1983	3.80 m
	<p><b>Niveau 3 : ORANGE</b>            Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.</p> <p><i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i></p>			22-janv-1995	3.10 m	22-janv-1995	4.24 m-285m³/s	4-nov-1960	4.31 m	23-janv-1995	2.91 m
			13-fév-2014	3.06 m – 210 m³/s	06-janv-2001	2.97 m	06-janv-2001	3.92 m – 235 m³/s	05-janv-2001	2.52 m	06-janv-2001
JAUNE	<p><b>Niveau 2 : JAUNE</b>            Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.</p> <p><i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i></p>	16-déc-2011	2.84m-150m³/s	27-déc-1999	2.76 m	14-fev-2014	3.65 m-200m³/s	13-janv-2004	1.76 m	20-oct-2012	1.71 m
		02-fév-2013	2.60m-85m³/s	14-fev-2014	2.54 m	17-déc-2011	3.35 m-160m³/s	14-fev-2014	1.67 m	14-fev-2014	1.53 m
VERT	<p><b>Niveau 1 : VERT</b>            Pas de vigilance particulière requise</p> <p><i>Situation normale.</i></p>	03-nov-2012	2.37 m-40m³/s	17-déc-2011	2.23 m	19-oct-2012	3.17 m-140m³/s				



Tronçon avec possibilité de vigilance jaune du à un risque de montées rapides \*

**Avertissement :** le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.



**Direction régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
PAYS-DE-LA-LOIRE**

5 rue Françoise Giroud - CS 16326  
44263 Nantes Cedex 2  
Tél : 33 (02) 72 74 73 00  
Fax : 33 (02) 72 74 73 09

