

RAPPORTS

DREAL
Normandie

Service Ressources
Naturelles

Bureau de l'Hydrométrie,
de l'Hydrologie et de la
Prévision des Crues

Octobre 2019

RIC

*Règlement de surveillance, de prévision et
de transmission de l'information sur les
crues du*

***Service de Prévision des Crues
Seine aval et Côtiers Normands***

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

**Présent
pour
l'avenir**



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

NORMANDIE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORMANDIE

www.normandie.developpement-durable.gouv.fr

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V1	28/01/19	Version soumise à consultation préalable, annexes comprises (35 p. hors annexes)
V2	21/02/19	Suite à la relecture du SCHAPI / pôle VPH (35 p. hors annexes)
V3	05/04/19	Suite à l'approbation des préfets de département (35 p. hors annexes)
V4	14/10/19	Suite à la consultation externe (35 p. hors annexes). Les annexes n'ont pas été modifiées.

Affaire suivie par

Stéphane PINEY - Service Ressources Naturelles/B2HPC
<i>Tél. : 02 32 81 16 45 / Fax : 02 32 81 16 49</i>
<i>Courriel : stephane.piney@developpement-durable.gouv.fr</i>

Rédacteurs

Claude GIRARD et Stéphane PINEY - Service Ressources Naturelles (SRN) / Bureau de l'Hydrométrie, de l'Hydrologie, et de la Prévision des Crues (B2HPC)

Relecteurs

Catherine FAUBERT et Olga LEFEVRE-PESTEL - Service Ressources Naturelles (SRN)
Jean-Marie COULOMB - Pôle Vigilance et Prévision Hydrométéorologique (SCHAPI)

SOMMAIRE

PRÉAMBULE.....	4
NOTICE DE PRÉSENTATION.....	5
La zone d'action du Service de Prévision des Crues Seine aval et Côtiers Normands.....	5
Les bassins couverts par le Service de Prévision des Crues Seine aval et Côtiers Normands.....	6
Conclusion.....	19
RÈGLEMENT.....	21
1.- ARTICLE 1 - INTERVENTION DE L'ÉTAT.....	21
2.- ARTICLE 2 - INTERVENTIONS DES COLLECTIVITÉS LOCALES.....	23
2.1.-Les principes.....	23
2.2.-Cohérence des dispositifs de surveillance mis en place par l'État et les collectivités territoriales	24
2.3.-Collectivités territoriales ayant mis en place un dispositif de surveillance de crues et d'alerte, incluses dans le SDPC.....	25
2.4.-Autres collectivités territoriales.....	25
3.- ARTICLE 3 - INFORMATIONS NÉCESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE, DE PRÉVISION ET DE TRANSMISSION DE L'INFORMATION SUR LES CRUES	26
3.1.-Dispositifs de mesures.....	26
3.2.-Autres données et informations recueillies par le SPC.....	28
3.3.-Les données et informations échangées avec le Schapi et les autres services du Ministère.....	28
4.- ARTICLE 4 - DISPOSITIF D'INFORMATION.....	29
4.1.- Descriptif général.....	29
4.2.- Découpage et tronçons du périmètre surveillé.....	32
4.3.- Stations du dispositif de vigilance.....	33
4.4.-Conditions d'accès au dispositif.....	33
5.- ARTICLE 5 - ÉCHÉANCIER D'ENTRÉE EN VIGUEUR.....	34
6.- ANNEXES.....	35

PRÉAMBULE

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages engage la réforme de l'annonce des crues et confie à l'État l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues.

Cette réforme s'est traduite par :

- la réorganisation territoriale du dispositif d'annonce des crues de l'État. L'objectif vise le passage de l'annonce à la prévision des crues, grâce à la mise en place de 22 services de prévision des crues (SPC), aux compétences renforcées,
- la création d'un service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI) qui assure la coordination de la prévision des crues au niveau national et fournit un appui technique aux services de prévision des crues.

Le SPC Seine aval et côtiers normands (SACN), opérationnel depuis le 1er juillet 2006, a été rattaché à la direction départementale de l'Équipement de Seine-Maritime jusqu'au 1er mars 2011, date de son transfert en direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie. Ce transfert a été entériné par l'arrêté du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie en date du 25 février 2013, modifiant l'arrêté du 27 juillet 2006.

Sur chaque grand bassin hydrographique est élaboré un schéma directeur de prévision des crues (SDPC) et sur le territoire de chaque service de prévision des crues (SPC), un règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC). Le contenu de ces documents est défini par le décret n°2005-28 du 12 janvier 2005 relatif à l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues, pris en application des articles L.564-1, L.564-2, L.564-3 du code de l'environnement et par l'arrêté du 15 février 2005.

L'organisation de la surveillance et de la prévision des crues est définie au sein du bassin Seine-Normandie par le schéma directeur de prévision des crues arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 8 mars 2012. Ce document fera l'objet d'une révision en 2019.

Le présent règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) met en œuvre le SDPC sur le territoire du SPC SACN de la DREAL de Normandie.

Le dossier est composé d'une notice et d'un règlement.

Les annexes au présent document peuvent être modifiées sans révision du RIC.

Notice de présentation

La zone d'action du Service de Prévision des Crues Seine aval et Côtiers Normands

Le territoire couvert par le Service de Prévision des Crues Seine aval et Côtiers Normands s'étend sur la région Normandie et le nord de la région Centre, regroupant ainsi les unités hydrographiques des fleuves côtiers normands (Vire, Orne, Dives, Touques, Risle), ainsi que la Seine en aval de Poses et ses principaux affluents (Epte, Andelle, Eure) (cf. carte en annexe n°1).

La zone d'action se situe entre la frange Est du Massif Armoricaire et le Bassin Parisien.

Sur sa partie Est, elle est principalement constituée de terrains perméables (calcaires, craies), pouvant présenter localement des secteurs plus imperméables en raison de sols bénéficiant d'une couverture de limons et d'argiles. De puissants aquifères, formations perméables contenant de l'eau, y sont effectivement recensés. Ils permettent de soutenir les débits des cours d'eau, pouvant ainsi accentuer les crues par remontée de nappe (exemple de l'Eure) et augmenter le temps de retour à la normale après des crues significatives. Plus particulièrement, des systèmes karstiques (cavités souterraines) sont observés : le cours d'eau peut pendant certaines périodes disparaître en surface sur une partie de son linéaire pour s'écouler en réseau souterrain (cas du Sec Iton dans l'Eure).

En revanche, la partie Ouest de la zone d'action du SPC, concernée par le Massif Armoricaire granitique et schisteux, est de nature imperméable, justifiant ainsi la présence d'un chevelu hydrographique plus dense. Les cours d'eau sont aussi globalement plus réactifs, et les crues plus courtes.

Le fonctionnement de la Seine en aval de Poses est spécifique du fait de la présence d'un grand estuaire sous influence des marées et des surcotes marines, et des conditions météorologiques locales (vent et pression).

Les enjeux majeurs de la zone d'action sont la protection contre les inondations :

- des agglomérations de Rouen, du Havre, de Cherbourg et de Caen, où se situent, entre autres, d'importants enjeux industriels ;
- des agglomérations et villes, de moindre importance en matière de nombre d'habitants, traversées par les cours d'eau suivis par le SPC : Évreux (l'Iton), Chartres (l'Eure), St Lô (la Vire), Lisieux et Pont-l'Évêque (la Touques, la Calonne, et l'Orbi-quet)... ;
- et, enfin, de plusieurs autres secteurs urbanisés diffus, à dominante résidentielle, situés le long des cours d'eau (cas de l'Eure en particulier).

Les bassins couverts par le Service de Prévision des Crues Seine aval et Côtiers Normands

Le bassin versant de la Seine aval

La Seine, deuxième fleuve français par sa longueur (776 km), draine un territoire de 78 000 km². Elle prend sa source sur le plateau de Langres en Côte-d'Or à une altitude de 471 mètres et traverse 14 départements.

Le bassin versant de la Seine aval, d'une superficie de 16 600 km², s'étend sur les départements de la Seine Maritime et de l'Eure et est composé des principaux sous bassins suivants : Andelle (740 km²), Eure (6 040 km²), Oison (60 km²), Aubette-Robec (150 km²), Cailly (245 km²), Austreberthe (215 km²), Rançon (115 km²), Ste Gertrude (60 km²), Commerce (160 km²), Risle (2 340 km²) et Lézarde (210 km²). La Lézarde a cependant la particularité d'être déconnectée de la Seine et de son fonctionnement hydrodynamique car elle se rejette dans le canal de Tancarville.

Son relief est peu accidenté, avec une altitude généralement inférieure à 300 m. A l'aval, des méandres se sont progressivement creusés dans la craie, encadrant la Seine de plateaux calcaires culminants à 150 m. Le climat de cette zone est tempéré, pluvial océanique, humide en hiver. Les précipitations annuelles présentent une grande hétérogénéité entre le nord et le sud du bassin versant, allant de 800 mm/an dans l'Eure jusqu'à 1100 mm/an sur le Pays de Caux.

A Poses, le débit moyen de la Seine est d'environ 540 m³/s et varie entre un débit d'environ 270 m³/s au mois d'août, soutenu par l'action des barrages-réservoirs situés en amont de la région parisienne, et un débit d'environ 910 m³/s au mois de février (valeurs moyennes sur 1974-2006). Ces valeurs moyennes sont soumises à une importante variabilité inter-annuelle.

Le comportement hydrodynamique de la zone est complexe. Il est lié essentiellement à la combinaison de trois phénomènes : la marée (et la surcote marine associée) qui remonte l'estuaire jusqu'à Poses, les apports d'eau douce (comprenant essentiellement les apports amont du fleuve, les apports des affluents le long du tronçon (principalement l'Eure et la Risle), et de façon marginale le soutien de l'aquifère) et les sollicitations météorologiques locales (vents et pressions).

Secteur fluvio-maritime sur l'ensemble de son linéaire, il présente globalement un comportement à dominante fluviale en amont du secteur de Oissel, et à dominante maritime à l'aval. L'ensemble du tronçon Seine aval est sous influence maritime, et on observera donc au droit de l'ensemble des marégraphes, quelle que soit la situation, un marnage avec deux pleines mers quotidiennes séparées d'environ 12h. Pour autant, sous l'effet d'une crue de la Seine, ce marnage se réduit en particulier sur la partie amont du tronçon.

Q (m³/s)	Coeff. de marée	Duclair	Rouen	Elbeuf	Poses
250	40	2,40 m	2,40 m	1,57 m	1,40 m
	70	3,05 m	3 m	2,17 m	1,93 m
	90	3,45 m	3,40 m	2,40 m	2,30 m
	110	3,75 m	3,50 m	2,60 m	2,50 m

Date	Q (m³/s)	Coeff. de marée	Surcote (m)	Duclair	Rouen	Oissel	Elbeuf	Poses
4 janvier 2018	1200	106	≈ 0,50 m	3,89 m	3,43 m	2,33 m	1,54 m	1,04 m
6 juin 2016	2050	103	< 0,05 m	3,32 m	2,50 m	1,26 m	0,55 m	0,24 m
1er février 2018	2150	109	≈ 0,30 m	3,35 m	2,50 m	1,13 m	0,42 m	0,15 m

Tableau n°1 : marnage pour un débit de Seine $Q_{\text{Seine}} \gg 250 \text{ m}^3/\text{s}$ et pour différents coefficients de marée, et pour les événements de juin 2016, début janvier 2018, et janvier/février 2018

Ce marnage, très faible en situation de crue sur la partie amont du tronçon Seine aval (du barrage de Poses jusqu'à la boucle d'Elbeuf incluse), conduit à une dynamique distincte des débordements et en conséquence à une gestion opérationnelle potentiellement différenciée. Nous pouvons la synthétiser de la façon suivante :

En aval du marégraphe de Oissel	En amont du marégraphe de Oissel
- un marnage qui reste important « quel que soit » le débit de la Seine (> 2 m à Rouen, > 1 m à Oissel en juin 2016 et fin janvier/début février 2018) ; - la durée de la pleine mer (« la tenue de plein ») et la topographie berge/murette conditionnent les volumes débordants ; - une durée « faible » et « maîtrisée » en matière d'horaires des débordements ; - une problématique spécifique : celle du ressuyage à chaque basse mer, en vue d'éviter un cumul des volumes débordants aux pleines mers successives. Des zones basses (en pied de coteau) qui peuvent rester longtemps en eau en fonction de cette capacité de ressuyage.	- un marnage faible en situation de crue de la Seine (la seule qui génère des débordements « significatifs » sur ce secteur) quel que soit le forçage maritime (de l'ordre de 0,40 à 0,60 m à Elbeuf, inférieur à Poses et en amont) ; - une inondation qui dure : on ne peut pas compter sur le marnage 2 fois par jour pour ressuyer les zones inondées ; - la baisse des niveaux est conditionnée par la baisse des coefficients de marée (une situation de vive eau qui dure de l'ordre de 5 à 7 j.) et/ou une baisse du débit de la Seine (décrue parfois lente avec un maximum de débit qui dure (cf. fin janvier/début février 2018)) ; - une situation qui s'apparente en conséquence davantage à une crue classique hors estuaire.

Les événements les plus remarquables ont eu lieu en janvier 1910 (cote de 10,05 m CMH¹ à Rouen et 12,24 m CMH à Elbeuf), janvier 1955, décembre 1999, mars 2001, juin 2016 et janvier et février 2018.

Les agglomérations de Rouen et d'Elbeuf regroupent les principaux enjeux du secteur. En cas d'événement important sur la Seine, les infrastructures portuaires seraient impactées et la navigation difficile. Les crues de la Seine ont par contre peu d'impact au niveau de l'agglomération du Havre, au droit de laquelle le forçage maritime est déterminant.

Le bassin versant de l'Andelle

Le bassin versant a une superficie de 736 km² répartie sur les départements de la Seine-Maritime et de l'Eure. Le climat est pluvial océanique, tempéré et humide (en hiver). La pluviométrie annuelle moyenne est d'environ 800 mm. L'Andelle, d'un linéaire de 54 km, prend naissance dans le pays de Bray à Serqueux (dans la Seine-Maritime) à une altitude de 167 m et se jette dans la Seine à Poses. La pente du cours d'eau s'atténue d'amont en aval (0,4 % en moyenne en amont de Nolleva, 0,2 % en aval de Nolleva). La physionomie de l'Andelle est très tranchée entre les terrains argileux situés au niveau de sa source et la vallée crayeuse en aval. Les formations de craie représentent plus de 90% du bassin versant. Le bassin versant, dominé par l'agriculture (prairies à l'amont, et cultures intensives sur le reste du territoire), comprend de nombreuses petites communes.

L'Andelle draine de nombreuses vallées sèches. Les terrains argileux à l'amont favorisent le ruissellement tandis qu'à l'aval, les terrains crayeux favorisent les infiltrations. Les apports des affluents Le Héron et Le Crevon sont non négligeables, mais difficiles à estimer, car ils ne sont pas jaugés. En crue, l'amont du bassin réagit relativement rapidement à cause de l'aquifère sableux argileux dont la capacité de stockage est faible. A l'aval, la réaction est plus lente en raison de la capacité de stockage importante de l'aquifère crayeux.

Les crues les plus importantes ont eu lieu en janvier 1995, et décembre 1999.

Les enjeux se situent essentiellement dans le département de l'Eure sur les communes de Vascoeuil, Perruel, Perriers-sur-Andelle, Charleval, Romilly-sur-Andelle, Radepont, Pont-St Pierre et Pîtres.

Le bassin versant de l'Epte

Le bassin versant a une superficie de 1 470 km² répartie sur les départements du Val d'Oise, de l'Oise, des Yvelines, de la Seine Maritime et de l'Eure. Le climat est pluvial océanique, tempéré et humide en hiver. La pluviométrie annuelle moyenne varie entre 650 et 750 mm. L'Epte, d'un linéaire de 117 km, prend naissance dans le pays de Bray à Forges-les Eaux à une altitude de 190 m et se jette dans la Seine à Giverny. La géomorphologie de la vallée est directement liée à la nature des formations géologiques traversées et à la dynamique du cours d'eau. En amont, la vallée de l'Epte est relativement étroite et encaissée alors qu'en aval de Gournay-en-Bray, la vallée présente un fond relativement plat limité par des versants (parfois dissymétriques) bien marqués.

1 Cote Marine du Havre

À l'amont, le Pays de Bray, très rural, est dominé par des prairies et bocages. Sur le reste du bassin versant, les cultures intensives ont été privilégiées. Les fonds de vallées sont occupés par des prairies et peupleraies. Les communes sont de petites tailles, à l'exception des agglomérations de Gournay-en-Bray et de Gisors.

Les pluies d'hiver génèrent les crues les plus importantes. Les affluents (Réveillon...) présentent des crues rapides, notamment lors des orages. Ils peuvent aggraver les conséquences des crues de l'Epte notamment à Gisors. L'amont du Pays de Bray (bassin versant de 250 km²) génère 50% du volume des crues qui se déverse dans la Seine. Le débit augmente peu entre Gournay-en-Bray et la Seine.

Les crues les plus importantes ont eu lieu en janvier 1995, décembre 1999, et mars 2001. On notera aussi la récente crue de janvier 2018 qui a principalement impacté l'amont du bassin versant de l'Epte.

Les agglomérations de Gournay-en-Bray et Gisors regroupent les principaux enjeux du secteur.

Le bassin versant de l'Eure

Le bassin versant, d'une superficie de 6 015 km² répartie sur les départements de l'Orne, de l'Eure-et-Loir, de l'Eure, des Yvelines et de l'Essonne, concerne 3 régions (Centre, Normandie, et Île-de-France). Il se compose des principaux sous-bassins versants suivants : Voise (460 km²), Drouette (275 km²), Blaise (480 km²), Vesgre (335 km²), Avre (970 km²) et Iton (1 200 km²).

Le climat est océanique, tempéré (moyenne 10,3°C) et humide (en hiver). Il subit également l'influence continentale de l'Ouest parisien. La pluviométrie moyenne est comprise entre 600 et 650 mm sur le cours moyen de l'Eure tandis qu'elle est plus importante (entre 800 et 850 mm) sur sa partie sud-ouest, qui correspond aux collines du Perche (sources de l'Eure, de l'Avre et de l'Iton notamment).

L'Eure, d'un linéaire de 230 km environ pour son cours principal, prend sa source à Marchainville, près de Longny-au-Perche, dans l'Orne (environ 230 m d'altitude) et se jette dans la Seine en deux endroits à Pont-de-l'Arche et Martot. La topographie du bassin versant de l'Eure est caractéristique des plateaux crayeux de l'ouest parisien. Ce bassin regroupe 3 grandes unités : la retombée du Perche, la Beauce chartraine et le plateau de Madrie à l'ouest. La partie la plus élevée du bassin versant de l'Eure correspond aux collines du Perche (280 à 320 m d'altitude en moyenne). Au niveau de la confluence avec la Seine, l'altitude est d'environ 10 m au-dessus du niveau de la mer.

La partie amont du bassin versant, dominée par les cultures et la forêt, est relativement peu urbanisée. La culture intensive des céréales est dominante. Le bâti est relativement diffus avec la présence de noyaux urbains plus denses autour des grandes agglomérations (Chartres, Pacy-sur-Eure, Louviers, Val-de-Reuil...).

Le bassin d'alimentation principal de l'Eure (ainsi que de l'Avre et de l'Iton) correspond aux collines du Perche, qui constituent un des secteurs les plus arrosés de la zone d'action du

SPC. Les crues surviennent généralement en hiver (novembre à mars) sur des sols saturés, à la suite de longues périodes pluvieuses.

La crue se forme en général à l'amont du bassin et se propage ensuite vers Chartres. À l'aval de la confluence avec l'Avre, la crue est caractérisée par un hydrogramme peu marqué de montée longue et lente. La crue se propage ensuite jusqu'à Louviers (quasi translation de l'hydrogramme entre Cailly-sur-Eure et Louviers), l'accroissement de débit entre ces deux stations étant lié aux apports du bassin versant intermédiaire et à ceux de l'Iton. Enfin, les niveaux de l'Eure aval sont influencés par ceux de la Seine. La marée montante peut constituer un frein à l'évacuation de la crue de l'Eure et générer des inondations importantes au niveau de la confluence.

Une autre particularité du bassin de l'Eure est l'influence de la nappe de la craie sur les niveaux du cours d'eau. En effet, en période de nappe haute, le phénomène d'inondation par débordement peut être aggravé par le phénomène de remontée de nappe, qui a pour conséquence d'engendrer des temps de submersion relativement longs (en jours voire en semaines).

Plus d'une centaine d'ouvrages ou systèmes d'ouvrages de type seuils et vannes permettant l'alimentation des biefs usiniers de moulins et leurs décharges sont répartis sur tout le linéaire de la rivière Eure.

Les crues historiques de l'Eure sont celles de 1841 et 1881. Dans la période plus récente, les crues importantes sont celles de janvier (en amont) et décembre 1966, janvier 1995, février 1997 (en amont), décembre 1999, mars 2001. D'ampleur moindre, on notera la récente crue de mars 2018.

Les agglomérations de Chartres, Louviers et Val-de-Reuil constituent les principaux enjeux du secteur. On notera aussi une importante urbanisation diffuse tout au long de son cours avec notamment les communes de : Pierres, Nogent-le-Roi, Ezy-sur-Eure, Anet, Ivry-la-Bataille, et Pacy-sur-Eure.

Le bassin versant de l'Iton

Le bassin versant, d'une superficie de 1 200 km² répartie sur les départements de l'Orne et de l'Eure, est situé en totalité dans la région Normandie. L'Iton, d'un linéaire de 132 km environ pour son cours principal, prend sa source à Chérougerie, dans le Perche ornaïs (environ 265 m d'altitude) et se jette dans l'Eure à Acquigny (altitude : 18 m).

Localement, le climat est océanique, tempéré (moyenne 10,3°C), humide (en hiver). La pluviométrie moyenne est d'environ 850 mm sur la partie amont du bassin (Perche ornaïs) et est comprise entre 600 et 650 mm sur le reste du bassin.

Le point haut du bassin versant se situe à environ 320 m d'altitude au niveau des collines du Perche ornaïs. L'Iton prend sa source à une altitude de 265 m et conflue avec l'Eure à une altitude de 18 m sur le territoire de la commune d'Acquigny. La tête de bassin est dominée par un paysage bocager et la présence de massifs forestiers. Puis progressivement, les terres cultivées remplacent les zones enherbées. En aval du Sec-Iton, l'urbanisation du lit majeur est prépondérante avec notamment l'agglomération d'Évreux. L'environnement redevient plus agricole en aval jusqu'à la confluence avec l'Eure.

Le principal affluent, situé en rive gauche, est le Rouloir, qui conflue avec l'Iton en aval du Sec-Iton.

Près de 190 ouvrages ou systèmes d'ouvrages sont répartis sur tout le linéaire de l'Iton (affluents et bras artificiels compris). Un ouvrage répartiteur (ouvrage du Becquet) partage l'Iton en deux bras dont l'un alimente l'Avre.

Les crues se produisent en général au cours des mois d'hiver (novembre à mars) à la suite d'enchaînements d'épisodes pluvieux plus ou moins longs et plus ou moins marqués. Des crues estivales du fait d'épisodes orageux sont également observées et peuvent être dommageables sur la partie aval de l'Iton au niveau de l'agglomération d'Évreux.

On peut distinguer deux comportements du cours d'eau en régime de crues :

- en amont du Sec-Iton (pluviométrie plus importante et pente plus marquée) : on constate en général une montée des eaux et une décrue relativement rapides ;
- en aval : les temps de montée et la durée des crues sont beaucoup plus longs. Les hydrogrammes sont beaucoup moins marqués du fait de l'influence du Sec-Iton qui agit la plupart du temps comme un tampon naturel.

Le Sec-Iton, dont l'une des caractéristiques est une capacité de stockage importante, est un des éléments essentiels dans la propagation des crues de l'amont vers l'aval. Ainsi, lorsque la nappe est basse, l'onde de crue sera largement amortie voire non propagée vers l'aval. En revanche, au fur et à mesure de son remplissage, notamment pendant les années particulièrement humides, le laminage des crues sera de moins en moins marqué. Ainsi, en condition de saturation du karst, des crues très importantes peuvent se produire. Par exemple, en mars 2001, en plus des débordements du cours d'eau, des phénomènes de remontées de nappe ont aggravé les désordres en rendant les submersions plus longues. À l'inverse, lors de l'événement de juin 2018, la très forte onde de crue qui s'est formée sur le secteur de Breteuil s'est largement laminée à l'aval de la commune de Mesnils-sur-Iton suite au passage de l'Iton sec.

Les crues historiques de l'Iton sont celles de 1841 et 1881. Dans la période plus récente, les crues importantes sont celles de novembre 1966, novembre 1974, janvier 1995, décembre 1999, janvier et mars 2001, et juin 2018 (principalement sur les communes de Breteuil, Roman, et Mesnils-sur-Iton).

La principale zone à enjeux sur l'Iton est l'agglomération d'Évreux.

Le bassin versant de l'Avre

Le bassin versant, d'une superficie de 970 km² répartie sur les départements de l'Orne, de l'Eure-et-Loir et de l'Eure, concerne 2 régions (Normandie et Centre). L'Avre, un des deux principaux affluents en rive gauche de l'Eure, d'un linéaire de 80 km environ, prend sa source dans le Perche ornais à une altitude d'environ 210 m et se jette dans l'Eure à St Georges-Motel.

Le climat est océanique, tempéré (moyenne 10,3°C), humide (en hiver). La pluviométrie moyenne est d'environ 850 mm sur la partie amont (Perche ornais) et est comprise entre 600 et 650 mm sur le reste du bassin.

L'Avre amont parcourt les collines du Perche vallonnées avec un relief relativement marqué compris entre 250/300 m d'altitude. L'Avre aval parcourt les plateaux du Pays d'Ouche, de St André et du Thymerais-Drouais, puis la vallée s'évase jusqu'à la confluence avec l'Eure à 60 m d'altitude.

L'amont du bassin versant est occupé par d'importants massifs forestiers. Les collines présentent ensuite un caractère plus bocager où les prairies ont encore une place importante. Plus en aval, au niveau des plateaux de St André et du Thymerais, ce sont les terres cultivées qui prédominent. L'urbanisation y est plus importante avec la présence tout d'abord d'un bâti diffus puis la présence et l'enchaînement de noyaux urbains plus denses à Nonancourt, St Rémy-sur-Avre et St Lubin-des-Joncherets.

Près de 300 ouvrages ou systèmes d'ouvrages sont répartis sur tout le linéaire de l'Avre (affluents et bras artificiels compris). Un champ de captage (pompage) contribue à l'Alimentation en Eau Potable de la ville de Paris (aqueduc) et un canal de dérivation depuis l'Iton (bras forcé de Verneuil-sur-Avre depuis l'ouvrage du Becquet) permet le soutien du débit de l'Avre en période d'étiage.

Les crues se produisent en général au cours des mois d'hiver (novembre à mars) à la suite d'enchaînements d'épisodes pluvieux plus ou moins longs et plus ou moins marqués, qui saturent progressivement les sols. On peut distinguer deux comportements du cours d'eau en régime de crues :

- en amont de Verneuil-sur-Avre (pluviométrie plus importante et pente plus marquée) la rivière est perchée (déconnectée de la nappe) et alimentée uniquement par les précipitations irrégulières tout au long de l'année, ce qui explique la grande variabilité des débits ;
- en aval la rivière redevient drainante avec la nappe assurant une alimentation stable tout au long de l'année.

Les phénomènes karstiques, moins marqués que sur le bassin voisin de l'Iton (Sec-Iton), sont tout de même présents. Les trois facteurs principaux qui ont une influence déterminante sur l'hydrologie générale du cours d'eau sont la faible pluviométrie que reçoit le cours d'eau notamment sur sa partie aval, le rôle joué par le sous-sol et la morphologie des zones inondables limitées sur l'amont du bassin, mais larges et plates en aval.

La crue historique est celle de 1881. Dans la période plus récente, les crues importantes sont celles de janvier 1993, janvier 1995, décembre 1999, mars 2001, et juin 2018.

Les noyaux urbains de Nonancourt, St Rémy-sur-Avre et St Lubin-des-Joncherets correspondent aux principales zones à enjeux du secteur.

Le bassin versant de la Risle

Le bassin versant, d'une superficie de 2 300 km² répartie sur les départements de l'Orne et de l'Eure, est situé en totalité dans la région Normandie. Il comporte un sous-bassin versant principal de la Charentonne (515 km²), avec son sous-bassin du Guiel (90 km²). La Risle, d'un

linéaire d'environ 149 km, prend sa source dans le Perche ornaïs à une altitude de 275 m et se jette dans la Seine à Berville-sur-Mer.

Le climat est océanique, tempéré, humide (en hiver). La pluviométrie moyenne est d'environ 850 mm à l'amont et comprise entre 750 et 800 mm à l'aval.

Le bassin versant est peu anthropisé. La Risle parcourt des prairies et des forêts dans les Marches Normandes, puis des prairies, des terres arables et des terres cultivées dans le Pays d'Ouche, avec une prédominance de terres arables sur le plateau du Neubourg et de prairies sur le plateau du Lieuvin.

Près de 250 ouvrages sont répartis sur la Risle et ses petits affluents. Il existe également deux barrages hydrauliques situés en aval du centre de Pont Audemer (barrages de la « Madeleine » et des « Turbines du quai »), dont le rôle consiste à stopper la remontée de la marée. Entre Rugles et Beaumont-le-Roger, des phénomènes karstiques de pertes et de résurgences sont observés. Plusieurs bêttoires sont recensées, notamment à Grosley (Val Galle- rand) et à La Houssaye-Ajou.

L'amont du bassin versant de la Risle génère des crues rapides, qui se propagent plus lentement vers l'aval. Du fait des bassins versants relativement parallèles et d'une localisation de leurs sources relativement proche, les crues de la Risle amont et de la Charentonne-Guiel arrivent quasi-simultanément sur la Risle aval. Les inondations se produisent essentiellement entre les mois de novembre et mars et s'apparentent à des crues de plaines. Ces événements sont généralement liés à des épisodes pluvieux s'étalant sur plusieurs jours, dont les premières pluies contribuent à saturer le sol. En période de nappe basse, l'onde de crue est amortie en se propageant vers la Risle aval en raison du rôle tampon du karst (principalement perturbateur entre Rugles et Beaumont-le-Roger). Les événements les plus importants proviennent d'une longue succession d'événements pluviométriques conjugués ou non avec des niveaux élevés de la nappe de la craie. Les précipitations, qui arrivent alors sur un sol saturé, ruissellent jusqu'à la rivière sans que les sols puissent jouer leur rôle de tampon. Entre avril et octobre, les crues, moins fréquentes, résultent principalement de phénomènes pluviométriques orageux et sont à montée et descente rapides.

Les crues récentes les plus importantes sont celles de février 1990, janvier 1995, décembre 1999, janvier et mars 2001, et les deux épisodes de juin 2018 (à l'aval de la commune de l'Aigle).

Les principales zones à enjeux sont les zones urbaines localisées à l'amont de la Risle (Aigle et Rugles), au niveau de la confluence avec la Charentonne (Beaumont-le-Roger, Brionne) et sur la Risle aval (Pont-Audemer).

Le bassin versant de la Charentonne

Le bassin versant, d'une superficie de 515 km² répartie sur les départements de l'Eure et de l'Orne, est situé en totalité dans la région Normandie. Il comporte un sous-bassin principal de la rivière Guiel (linéaire de 62 km et superficie de 90 km²). La Charentonne, d'un linéaire de 62 km, prend sa source dans la forêt de St-Evroult / Notre Dame du Bois (dans l'Orne) à 290 m d'altitude et se jette dans la Risle à Serquigny à 68 m d'altitude.

Le climat est océanique, tempéré, humide (en hiver). La pluviométrie moyenne est de 850 mm à l'amont et comprise entre 750 et 800 mm à l'aval.

La Charentonne traverse les régions naturelles du Pays d'Ouche et du Lieuvin. Le sol du bassin versant de la Charentonne est constitué pour moitié de terres cultivées, pour un tiers de prairies, de 16% de forêts et de 2% de zones urbanisées. Près de 150 ouvrages sont répartis sur la Charentonne et le Guiel.

Les crues se produisent de façon analogue à celles de la Risle.

L'amont des bassins versants de la Charentonne et du Guiel génère des crues rapides, qui se propagent plus lentement vers l'aval. Du fait des bassins versants relativement parallèles et d'une localisation de leurs sources relativement proche, les crues de la Charentonne amont et du Guiel arrivent quasi-simultanément sur la Charentonne aval. En période de nappe basse, l'onde de crue générée sur le Guiel est amortie en se propageant vers la Charentonne aval en raison du rôle tampon du karst (principalement entre Heugon et St Laurent-du-Tencement).

Les crues récentes importantes sont celles de janvier 1993, mars 2001, mars 2002 et avril 2012, et juin 2018.

La principale zone à enjeux est l'agglomération de Bernay.

Le bassin versant de la Touques, dont ses affluents la Calonne et l'Orbiquet

Le bassin versant, d'une superficie de 1 278 km² répartie sur les départements de l'Orne, du Calvados et de l'Eure, est situé en totalité en région Normandie. Les principaux sous-bassins versants sont ceux de l'Orbiquet (339 km²) et de la Calonne (201 km²). La Touques, d'un linéaire d'environ 108 km, prend sa source à Champ-Haut à 270 m d'altitude et se jette dans la Manche à Deauville-Trouville.

Le climat pluvial-océanique, tempéré, humide (en hiver), est soumis à l'influence du vent et des perturbations venant de l'Ouest. La pluviométrie moyenne est de 850 mm par an sur les collines du pays d'Auge et du Perche.

La Touques parcourt une vallée encaissée, étroite et escarpée jusqu'à Lisieux, s'élargissant en aval de cette commune, puis des zones rurales avec de nombreux bocages et des bois en amont de Pont-l'Évêque et des marais à l'aval de Pont-l'Évêque, zone soumise à influence de la marée.

Les bassins amont et intermédiaires de la Touques, ainsi que les bassins de l'Orbiquet et de la Calonne réagissent rapidement et quasi-simultanément à la pluie. Cette réaction directe à la pluie est la principale cause des inondations observées. Les crues s'apparentent généralement à des crues de plaine, survenant en période hivernale, après des épisodes pluvieux de longue durée sur sols saturés. Les crues les plus importantes sont dues aux réactions concomitantes de la Touques et de ses deux principaux affluents. Parfois, en été suite à de violents orages, des inondations de courtes durées se produisent et s'observent le plus généralement sur les affluents de la Touques (Orbiquet et Calonne), cours d'eau dont les bassins versants, de petites tailles, sont très réactifs.

Les crues récentes importantes sont celles de novembre 1974, mars 1978, février 1980, janvier 1993, janvier 1995, novembre 2000, et janvier 2018. Parmi les crues historiques plus

anciennes, on citera, entre autres, celles d'octobre 1878², de décembre 1925 et janvier 1926 et de novembre 1930.

Les principaux enjeux se situent dans les zones urbanisées de Lisieux, de Pont l'Évêque, de Touques, de Deauville et de Trouville-sur-Mer.

Le bassin versant de la Dives

Le bassin versant, d'une superficie de 1815 km² est réparti sur les départements de l'Orne et du Calvados. Il est composé des trois principaux sous-bassins de l'Oudon (80 km²) et de la Vie (430 km²) en rive droite, du Laizon (165 km²) en rive gauche. La Dives, d'un linéaire d'environ 105 km, prend sa source à Courménéil et se jette dans la Manche entre Cabourg et Houlgate.

Le climat tempéré, humide en hiver, est soumis à l'influence du vent et des perturbations venant majoritairement de l'Ouest. La pluviométrie moyenne est de 700 mm par an sur la majeure partie du bassin.

D'amont en aval, la Dives parcourt une zone à dominante bocagère, puis une zone à dominante agricole dans le Pays d'Auge avant d'arriver dans une zone de marais. Les zones urbaines sont constituées par les communes de St Pierre-sur-Dives, de Mézidon-Canon et de Troarn, ainsi que par les villes côtières de Cabourg, Houlgate et Dives-sur-Mer.

Le bassin amont réagit rapidement à la pluie du fait d'un sol très ruisselant. Les ondes de crue ainsi formées se propagent alors vers le bassin intermédiaire sans être fortement influencées par les affluents, mais en étant parfois perturbées par les vannages présents entre Beaumais et St Pierre-sur-Dives. Un apport déterminant est celui de l'Oudon, réagissant rapidement à la pluie : il provoque des réactions quasi-simultanées entre les stations de St Pierre-sur-Dives et Mesnil-Mauger. A l'aval, après la confluence avec la Vie, la Dives entre dans un hydrosystème de marais, véritable champ d'expansion de crues.

Les crues récentes importantes sont celles de janvier 1995, de janvier et mars 2001, et juin 2018 (amont du bassin versant).

Les principales communes sensibles aux crues sont Beaumais, Morteaux-Couliboeuf, St Pierre-sur-Dives, Ouville-la-Bien-Tournée, Mézidon-Canon, Magny-le-Freule et Quétiéville.

Le bassin versant du Noireau

Le bassin versant du Noireau d'une superficie de 528 km² est réparti sur les départements de l'Orne et du Calvados. Il se compose notamment des principaux sous bassins versants suivants : Le Noireau, hors affluent (202 km²), La Druance, affluent rive gauche (212 km²) et La Vère, affluent rive droite (110 km²). Le Noireau prend sa source sur le territoire de Saint-Christophe de Chaulieu, à proximité des sources de la Vire. Le bassin versant s'étend depuis les massifs de Jurques, du Mont Pinçon et de Saint Christophe-de-Chaulieu.

Le climat est océanique, tempéré (moyenne 10°C), et humide en hiver. Les pluies, bien réparties sur l'année, ont une hauteur moyenne annuelle de l'ordre de 1 000 mm. L'automne et l'hiver restent les saisons les plus arrosées avec des moyennes mensuelles supérieures ou égales à 80 mm. La pluviométrie est également tributaire de l'orographie avec un gradient

2 Crue de référence du PPRi de la Touques moyenne sur la commune de Lisieux.

décroissant lorsque l'on part de l'amont des principaux cours d'eau (1 100/1 200 mm en limite nord du bassin du Noireau), jusqu'à la confluence avec l'Orne (700/800 mm en aval de la vallée. L'évaluation de la pluie efficace est comprise entre 250 et 350 mm en moyenne sur une année.

Essentiellement rural, le bassin versant du Noireau est dominé par un paysage bocager, avec un important réseau de haies encore préservé, sur un relief légèrement vallonné. Les cultures sont majoritaires sur les plateaux, tandis que les prairies et les bois dominent les versants et les lits majeurs des cours d'eau.

Le bassin versant du Noireau s'inscrit dans des reliefs de collines et plateaux profondément incisés par le réseau hydrographique, et dont le soubassement géologique est constitué par des massifs anciens. La tête du bassin versant de la Druance repose sur un ensemble géologique peu perméable (grès et schistes du Cambrien), tandis que plus au sud des schistes dégradés en altérites de limons grossiers et d'argiles tendent également à empêcher l'infiltration. Concernant la Vère, le substrat imperméable constitué de roches métamorphiques, favorise très largement le ruissellement.

Les crues récentes importantes sont celles de février 1990, janvier 1995, décembre 1999 et janvier 2001, et depuis, celles de décembre 2011 et janvier 2018, de moindre ampleur. Historiquement, on notera la crue majeure de décembre 1925 et janvier 1926.

Sur le tronçon réglementaire du Noireau, les principales communes sensibles au risque inondation sont Condé-en-Normandie et St Pierre-du-Regard en amont, Pont-Erembourg, et Pont-d'Ouilly à la confluence avec l'Orne.

Le bassin versant de l'Orne

Le bassin versant, d'une superficie de 2 930 km² est réparti sur les départements de l'Orne et du Calvados. Les principaux sous-bassins versants sont ceux du Noireau (528 km²), de la Rouvre (315 km²) et de l'Odon (180 km²). L'Orne, d'un linéaire d'environ 175 km, prend sa source à Aunou-sur-Orne à 218 m d'altitude et se jette dans la Manche à Ouistreham.

Le climat est tempéré, humide (en hiver), soumis à l'influence du vent et des perturbations venant de l'Ouest. La pluviométrie moyenne est d'environ 900 mm par an sur l'Orne.

L'Orne parcourt à l'amont une plaine légèrement vallonnée, peu urbanisée à l'exception d'Argentan, puis une zone de prairies dans la Suisse normande, avec de fortes pentes, et enfin la plaine de Caen, sédimentaire et perméable.

Sur l'Orne amont, le barrage de Rabodanges génère une retenue de 6 km. Le barrage de St Philbert, situé à 9 km à l'aval, compense les grandes variations de hauteurs. La Rouvre et le Noireau, soumis à de forts ruissellements, sont des cours d'eau à réaction rapide qui influencent fortement le débit de l'Orne. Entre Caen et la mer, l'Orne aval est doublée par un canal maritime contrôlé par le barrage de Montalivet et l'ouvrage de déversement du Maresquier.

Les crues peuvent être liées à la contribution de l'Orne, de la Rouvre ou du Noireau mais aussi à des crues concomitantes de plusieurs cours d'eau. Le Noireau peut générer jusqu'à 2/3 des volumes des crues de l'Orne (exemple de la crue de 1995) et peut provoquer à lui seul des débordements sur les tronçons de l'Orne dans le département du Calvados. La marée (et

la surcote marine) influence le niveau d'eau à l'aval en retardant ou limitant l'évacuation d'une crue vers la mer. Aussi, pour le tronçon Orne aval, c'est non seulement la pointe de débit et la hauteur correspondante à l'échelle de Thury-Harcourt, mais aussi l'hydrogramme associé à l'événement (durée et volume de la crue) qui sont déterminants : des crues présentant une même hauteur maximale associée à l'échelle (et donc un même débit de pointe) pouvant conduire à des enveloppes inondées fortement variables en fonction de leur volume.

La crue de référence est la crue de décembre 1925. Parmi les crues récentes, les plus importantes sont celles de novembre 1974, janvier 1995, janvier et mars 2001, et plus récemment celle de janvier 2018, de moindre ampleur cependant.

Les principales zones à enjeux sont les zones urbaines localisées à Argentan et Ecouché sur l'amont de l'Orne, à Thury-Harcourt et Pont-d'Ouilly sur l'Orne moyenne, à Louvigny, Caen et son agglomération, et Ouistreham, sur l'Orne aval.

Le bassin versant de la Vire

Le bassin versant, d'une superficie de 1 968 km², se répartit sur les départements de la Manche et du Calvados. Les principaux affluents sont la Souleuvre (120 km²), l'Elle (124 km²) et l'Aure (702 km²). La Vire, d'un linéaire de 128 km, prend sa source à Chaulieu à 305 m d'altitude et se jette dans la Manche à Les Veys.

Le climat est océanique, tempéré (moyenne 10°C), humide (en hiver). La pluviométrie moyenne varie de 1 000 à 1300 mm par an sur les reliefs du Sud-Ouest de Vire et de 800 à 900 mm par an sur la partie littoral, au niveau des marais de la basse Vire.

La Vire parcourt les collines de Normandie, puis une vallée sinueuse et encaissée avant d'arriver dans une zone de marais. Le bassin versant est à dominante agricole, avec la présence à l'amont de prairies dédiées à l'élevage bovin, et à l'aval de marais.

Les crues significatives se génèrent sur le bassin amont par des cumuls pluvieux importants sur des sols rendus imperméables par des excès d'eau. Elles se propagent ensuite jusqu'à l'aval sans connaître d'apports significatifs à partir de Malloué. Les affluents soutiennent la crue et limitent son atténuation vers l'aval. Sur la partie aval de la Vire, le fonctionnement hydrologique est complexe du fait de la présence de zones d'expansion des crues (marais). Les portes à flots, à l'exutoire dans la Manche, empêchent à marée montante l'évacuation des crues et les niveaux d'eau montent alors dans les marais.

La crue historique est celle de janvier 1926. Les crues récentes les plus importantes sont celles de février 1990, janvier 1995, décembre 2011, et janvier 2018.

Les principaux enjeux se situent sur les communes de Condé-sur-Vire, St Lô et à l'aval sur les communes de St Fromond et Airel.

Ouvrages

De nombreux ouvrages ont été identifiés sur les cours d'eau de la zone d'action :

- vannages pour la prise d'eau (autrefois utilisés pour l'irrigation) ;
- moulins, usines et microcentrales pour la production électrique ;
- ouvrages de l'Orne gérés par le Syndicat Mixte de Lutte contre les Inondations ;
- barrages hydroélectriques gérés par EDF : barrage de Rabodanges et St Philbert sur l'Orne amont, de la « Roche qui Boit » et de Vezins sur la Sélune ;
- retenues destinées à l'alimentation en eau potable sur l'amont des bassins versants de la Sienne et de la Vire ;
- barrage et écluse liés à la navigation : barrage de Poses sur la Seine.

On admet que ces différents types d'ouvrages s'effacent en cas de crue significative. Toutefois, pour des crues plus modestes, on peut observer des pics de hauteurs de faible ampleur liés à l'ouverture de vannages gérés par des particuliers. Certaines préfectures de la zone d'action du SPC SACN prennent des arrêtés d'ouverture des vannages en période sensible en matière de crues (département de l'Eure-et-Loir).

Le tableau ci-dessous recense les principaux ouvrages situés sur la zone d'action du SPC SACN (ils figurent sur la carte du territoire de compétence du SPC SACN en annexe n°2).

Cours d'eau	Tronçon	Nom de l'ouvrage	Type d'ouvrage	Gestionnaire ouvrage	Département
Seine (la)	Seine aval	Barrage de Poses	navigation	VNF	27
Orne (l')	Orne amont	Barrage de Rabodanges	hydroélectricité	EDF	61
Orne (l')	Orne amont	Barrage de St Philbert	hydroélectricité	EDF	61
Dathée (la)	-	Barrage de la Dathée	alimentation en eau potable	Communauté de Communes de Vire	14
Sienne (la)	-	Barrage du Gast	alimentation en eau potable	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sienne	14
Sélune (la)	-	Barrage de la Roche qui Boit	hydroélectricité	EDF	50
Sélune (la)	-	Barrage de Vezins	hydroélectricité	EDF	50
Orne	Orne aval	Canal de Caen à la mer	canal	SMLI (syndicat mixte de lutte contre les inondations) et PNA (Ports Normands Associés)	14

Tableau n°2 : liste des ouvrages hydrauliques

On notera que :

- le barrage de Poses est destiné à la navigation : il permet d'assurer un tirant d'eau suffisant pour le trafic fluvial en période de bas débit de la Seine. Il s'efface en période de crues de la Seine, et n'a aucun impact sur les niveaux à l'aval du barrage, niveaux soumis à l'influence de la marée ;
- les deux barrages de la Dathée et du Gast destinés à l'alimentation en eau potable sont non seulement transparents en période de crues (le débit restitué est toujours inférieur ou égal à celui provenant de l'amont), mais ils se situent aussi respectivement très en amont de leurs bassins versants respectifs (la Sienne et la Vire), et ont en conséquence une influence limitée sur les crues générées sur ces deux cours d'eau (les bassins versants

interceptés par ces deux ouvrages sont de tailles très limitées : respectivement 5,4 km² (Le Gast) et 17,7 km² (La Dathée)) ;

- les barrages EDF situés sur la Sélune et sur l'Orne sont transparents en période de crue : s'ils peuvent avoir un impact sur l'horloge des crues, le débit de pointe restitué à l'aval présente un écrêtement nul dans la plupart des cas ou limité³ ;
- le canal parallèle à l'Orne entre Caen et la mer, qui permet de faire transiter une partie des crues de l'Orne dans le canal, volumes restitués dans l'Orne par le déversoir du Maresquier, et une diminution de la ligne d'eau de l'Orne en amont du barrage Montalivet et du bassin St Pierre : c'est le seul parmi les ouvrages cités précédemment à pouvoir jouer un rôle explicite et prévu à cet effet en matière de diminution de l'aléa inondation.

Conclusion

Les cours d'eau de la zone d'action du SPC SACN ont des fonctionnements hydrologiques très hétérogènes :

- deux massifs géologiques partagent la zone d'action du SPC : le massif armoricain sur le tiers Ouest du territoire du SPC (la limite se situe globalement au niveau du linéaire de l'Orne, ses affluents rive gauche à l'aval d'Argentan sont situés sur ce massif), et le bassin parisien sur les deux tiers Est du territoire. Ils conduisent à deux typologies générales de comportement : réactifs, fortement productifs, et présentant de fortes variabilités saisonnières sur le massif armoricain (Vire, Noireau, affluents rive gauche de l'Orne), moins réactifs et moins productifs et présentant de plus faibles variations saisonnières en raison d'un soutien de la nappe, sur le bassin parisien (Orne amont, Touques médiane, Dives, Risle, Eure, etc.) ;
- on citera comme exceptions à cette typologie générale le secteur du pays de Bray en limite de la Normandie et de la Picardie présentant une géologie plus ruisselante et donc productive (amont de l'Epte et de l'Andelle), mais aussi la plupart des côtiers normands de la Seine-Maritime et des affluents rive droite de Seine lorsqu'ils présentent de faibles linéaires et une taille réduite de leurs bassins versants (Austreberthe, Saône etc.), à plus forte raison en raison de plateaux, qui constituent leurs têtes de bassins versants, dominés par les argiles à silex, et où prédominent des cultures intensives ;
- les cas particuliers des secteurs karstiques présents au niveau de la Risle médiane, de l'amont de l'Orbiquet, et surtout de l'Iton qui jouent un rôle déterminant dans le laminage de l'onde de crue venant de l'amont en fonction de son remplissage ;
- enfin les secteurs sous influence maritime, où les cotes maximales atteintes lors des pleines mers sont dépendantes du débit du fleuve et du forçage maritime (coefficients de marée et surcotes), où on peut distinguer des estuaires libres (Seine aval, Dives...), d'autres où des portes à flot ou des ouvrages stoppent la remontée marine (Arques, Orne, Vire,...).

En hiver, il est fréquent de constater des situations où les différents bassins versants entrent

3 cf. DDTM de la Manche. Expertise sur le rôle des barrages de la Sélune lors des crues, rapport EGIS, novembre 2012, 108 p. « Au niveau de l'écrêtement : un écrêtement compris entre 5 et 10% du débit de crue dans 40% des cas, un effet nul ou négligeable dans 60% des cas. (p. 40) »

en crue d'Ouest en Est au gré du passage des perturbations, ce qui se traduit au bout de quelques jours par la quasi-totalité des cours d'eau suivis par le SPC SACN en vigilance active. Cependant cette typologie n'est réellement pas la seule : on citera notamment les remontées du Sud qui arrosent le Perche et « s'engouffrent » dans la vallée de l'Eure vers le Nord, des retours d'Est (juin 2016), et des événements orageux très localisés et intenses (juin 2018).

Parmi les crues historiques remarquables, il convient de signaler les événements de décembre 1925 et janvier 1926 sur le Noireau, l'Orne, et la Vire, de janvier 1841 et de janvier et février 1881 sur l'Eure, l'Iton et l'Avre, et la crue de janvier 1910 sur la Seine.

La zone d'action du SPC SACN est à dominante rurale. Dans les départements de la Manche, de l'Orne et du Calvados, les prairies sont encore majoritaires avec un important réseau de bocages. Le territoire des départements de la Seine-Maritime, de l'Eure, et de l'Eure-et-Loir est quant à lui dominé par les cultures intensives, qui favorisent le ruissellement en particulier en périodes d'inter-culture lorsque les sols sont nus ou lorsqu'ils forment facilement des croûtes de battance.

La zone d'action du SPC SACN est globalement peu urbanisée (plus de 90% des communes comptent moins de 2 000 habitants), à l'exception de la vallée de la Seine (Rouen et Le Havre) et de l'Orne (Caen), qui regroupent les agglomérations de plus de 150 000 habitants de la zone d'action et les zones économiques les plus importantes (zones d'activités, ports de Rouen et du Havre...). Une urbanisation diffuse, constituée notamment d'habitat secondaire, s'est installée le long de certains cours d'eau tels que l'Eure.

Règlement

1.- Article 1 - Intervention de l'État

La zone d'action du Service de Prévision des Crues Seine aval et Côtiers Normands (SPC SACN) a été définie selon les critères hydrographiques et administratifs précisés dans le Schéma Directeur de Prévision des Crues du bassin Seine Normandie.

Elle regroupe les unités hydrographiques des fleuves côtiers normands (fleuves côtiers des départements de la Manche et de la Seine Maritime, Vire, Orne, Dives, Touques, Risle), de la Seine aval et de ses principaux affluents (Epte, Andelle, Eure). Elle correspond quasiment aux limites administratives de la région Normandie et inclut également une partie du département de l'Eure-et-Loir.

La carte du territoire de compétence et du périmètre surveillé du SPC SACN est présentée en annexe n°1.

Le SPC est concerné par deux missions se distinguant par leur emprise géographique :

- sur l'ensemble de sa zone d'action, il est chargé de capitaliser l'observation et l'analyse de l'ensemble des phénomènes d'inondation, et d'accompagner les collectivités territoriales souhaitant s'investir dans le domaine de la surveillance des crues ;
- sur le périmètre d'intervention de l'État, le SPC élabore et transmet l'information sur les crues, ainsi que leur prévision lorsqu'elle est possible.

Sur sa zone d'action, le SPC est chargé de missions de gestion, d'études, d'expertise, d'appui technique à la maîtrise d'ouvrage et de préparation d'actes administratifs dans les domaines de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues. Il est notamment chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre du RIC.

La surveillance, la prévision et la transmission d'information sur les crues

Le SPC met en œuvre un dispositif continu de surveillance sur le périmètre dont il a la charge afin de qualifier le niveau de vigilance requis en fonction 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.

La fonction connaissance du territoire

Le SPC a une fonction de connaissance du territoire relative au risque « inondation » et d'observation des phénomènes. Il assure l'expertise des crues survenues, et capitalise les informations sur les inondations de son territoire, collectées par les autres services déconcentrés de l'État en charge de missions liées à la prévention des inondations. Il est à ce

titre gestionnaire sur son territoire d'action de la Plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues (<https://www.reperesdecruces.developpement-durable.gouv.fr/reperes-de-cruces>). Il appuie dans leur travail les missions de Référents Départementaux Inondations (RDI) en Directions départementales des territoires (et de la mer).

L'appui aux collectivités locales

Le SPC, en liaison avec les préfectures et les directions départementales interministérielles, apporte son appui aux collectivités locales qui souhaitent s'investir notamment dans la mise en place de systèmes locaux de surveillance des crues. Ce rôle, qui ne constitue pas une prise en charge d'une maîtrise d'ouvrage ou d'une assistance à maîtrise d'ouvrage, a pour objectif de faire bénéficier la collectivité de l'expertise du SPC et d'assurer la cohérence avec les systèmes mis en place par l'État.

Autres activités

Le SPC s'investit dans différents domaines comprenant :

- la contribution à la conception de réseaux de mesures en collaboration avec le SCHAPI ;
- l'acquisition d'expertise par des analyses hydrologiques sur le territoire ;
- la conception d'outils d'aide à la vigilance dont des modèles de prévision des crues, et l'utilisation de ces outils en période de crue.

Périmètre d'intervention

Le périmètre d'intervention de l'État concerne les tronçons de cours d'eau sur lesquels l'État assure une mission de surveillance, prévision et transmission de l'information sur les crues. Il tient compte :

- de l'identification d'enjeux significatifs en matière d'inondations ;
- de la possibilité d'élaborer et de transmettre des informations pertinentes dans des délais compatibles avec les besoins des services en charge de la gestion de crise ;
- de la possibilité technique de réaliser des prévisions.

La liste des 16 cours d'eau, ou portions de cours d'eau, sur lesquels le SPC SACN prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues est la suivante :

Cours d'eau ou portion de cours d'eau	Transmission de l'information sur les crues à partir de
Vire (La)	Condé-sur-Vire (50)
Orne (L')	Argentan (61)
Noireau (Le)	Condé-en-Normandie (14)
Dives (La)	Beaumais (14)
Touques (La), Orbiquet(L') et Calonne (La)	Livarot Pays-d'Auge, Beuvillers et Pont-L'Evêque (14)
Risle (La)	Aube (61)
Charentonne (La)	Notre-Dame-du-Hamel (27)
Guil (Le)	Montreuil-l'Argillé (27)
Iton (L')	Bourth (27)
Seine aval (La)	Poses (27)
Epte (L')	Goumay-en-Bray (76)
Avre (L')	Saint-Victor-sur-Avre (27)
Andelle (L')	Vascoeuil (27)
Eure (L')	Courville-sur-Eure (28)

Tableau n°3 : liste des cours d'eau ou portions de cours d'eau sur lesquels le SPC SACN prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues, et premières communes concernées en amont de ces cours d'eau

Les communes soumises à un risque en cas de crues des cours d'eau de ce réseau hydrographique sont listées dans l'annexe n°6.

Les phénomènes de saturation des réseaux urbains, de ruissellement, de remontée de nappe ainsi que la submersion marine n'entrent pas en revanche dans le suivi hydrologique à la charge du SPC.

2.- Article 2 - Interventions des collectivités locales

2.1.- Les principes

Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, mettre en place des dispositifs de surveillance, d'alerte voire de prévision, complémentaires à ceux mis en place par l'État, sur les cours d'eau constituant un enjeu essentiellement local au regard du risque inondation.

Afin de garantir la cohérence des différents dispositifs, il convient que leur mise en place se fasse dans le respect de règles techniques que le présent article vise à définir.

Dans le cadre de ses missions de conseil auprès des collectivités, le SPC SACN se tient à la disposition des collectivités de sa zone d'action, pour les assister dans la mise en place de systèmes de surveillance, voire de prévision et/ou d'alerte :

- avis sur l'analyse du territoire et sur la proposition de localisations des stations de

- mesures ;
- avis sur le(s) cahier(s) des charges ;
- avis sur les dispositifs proposés, dans l'objectif d'être compatible avec le système mis en place par le SPC.

2.2.- Cohérence des dispositifs de surveillance mis en place par l'État et les collectivités territoriales

Les collectivités territoriales ou leurs groupements disposant ou installant un dispositif de surveillance des crues de certains cours d'eau, et intégrées en tant que telles dans le SDPC du bassin Seine Normandie, devront respecter les règles suivantes afin de garantir la cohérence des dispositifs mis en place avec ceux de l'État :

- la collectivité ou l'intercommunalité gestionnaire assurera la transmission directe des alertes et informations aux maires des communes concernées ;
- le préfet de département sera tenu informé des alertes émises par la collectivité ;
- le service de prévision des crues devra avoir accès en temps réel aux mesures effectuées par la collectivité dans le cadre de son dispositif de surveillance ;
- réciproquement, la collectivité aura accès en temps réel aux mesures effectuées par le SPC sur le territoire correspondant.

Convention

Les collectivités souhaitant mettre en place de tels dispositifs devront se rapprocher du SPC afin de préciser les modalités techniques détaillées de mise en œuvre du dispositif projeté et les conditions permettant d'assurer la cohérence des dispositifs. Une convention sera établie entre la collectivité, le préfet sous l'autorité duquel est placé le SPC et les préfets des départements concernés, pour préciser les modalités techniques détaillées de réalisation du dispositif et d'échanges réciproques de données.

Les collectivités ayant déjà mis en place un dispositif de surveillance doivent se rapprocher du SPC afin d'établir une convention et préciser la mise en cohérence des dispositifs et les modalités d'échanges réciproques de données, existants ou à prévoir.

Échanges de données

Les collectivités agréées (intégrées dans le SDPC ou le RIC) pourront avoir accès gratuitement, pour les besoins du fonctionnement de ces dispositifs, aux données recueillies et aux prévisions élaborées par le SPC. Ils pourront également disposer gratuitement de certaines données et informations produites par Météo-France. L'accès à ces dernières données se fera après signature d'une licence entre Météo France et la collectivité agréée.

Les modalités techniques et administratives de mise à disposition et la fréquence d'actualisation de ces informations feront l'objet de conventions avec les organismes concernés, selon les accords cadres nationaux ou locaux existants.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements disposant ou installant des dispositifs de surveillance des crues s'engagent à laisser l'accès gratuitement aux informations recueillies et aux prévisions élaborées aux autres gestionnaires de dispositif de surveillance des crues, afin de rendre ces informations accessibles.

Collectivités souhaitant mettre en place un dispositif de surveillance de crues et d'alerte

Les collectivités ou groupements de collectivités non encore intégrés dans le SDPC ou dans le RIC mais ayant vocation à le devenir, car souhaitant mettre en œuvre un système de surveillance des crues en lien coopératif ou opérationnel avec le réseau de prévision des crues de la DGPR, peuvent bénéficier de ce service dans les mêmes conditions que celles mentionnées ci-dessus pour les collectivités ou groupements « agréés ».

Les collectivités ou groupements de collectivités relevant de ce cas sont examinés conjointement par Météo-France et le SPC, après saisine du SPC.

2.3.- Collectivités territoriales ayant mis en place un dispositif de surveillance de crues et d'alerte, incluses dans le SDPC

Sur la zone d'action du SPC, deux collectivités ont mis en place un dispositif de surveillance des crues : Le Havre Seine Métropole, et le Syndicat des bassins versants Saône, Vienne et Scie. Elles ont pour mission la surveillance des crues, et à terme⁴ la transmission de l'alerte directement aux autorités locales ainsi que l'information du préfet et du SPC.

Le Havre Seine Métropole et le Syndicat des bassins versants Saône, Vienne et Scie ont souhaité mettre en place un système d'alerte composé d'un réseau de stations pluviométriques, limnimétriques et hydrométriques sur leur territoire (cf. carte en annexe n°2). Ces territoires sont confrontés aux problèmes d'inondation par ruissellement rural, par débordement de cours d'eau et par submersion marine, ces phénomènes étant localement très imbriqués. S'ajoutent les phénomènes de ruissellements urbains pour l'agglomération du Havre.

2.4.- Autres collectivités territoriales

Sur la zone d'action du SPC SACN, d'autres collectivités sont en cours de réflexion ou se sont déjà engagées en vue de la mise en place d'un système de surveillance voire d'alerte : la Métropole Rouen Normandie, le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Austreberthe et du Saffimbec, le Syndicat de l'Arques... Elles sont pour certaines d'entre elles engagées dans des Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI). Le SPC SACN apporte un appui technique et méthodologique à ces différentes collectivités à leur demande.

4 Cette mission est non effective à ce jour (octobre 2019).

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

Afin de remplir sa mission de surveillance, prévision et transmission de l'information sur les crues, le SPC Seine aval et Côtiers Normands s'appuie sur :

- des dispositifs de mesures ;
- des données et informations fournies par d'autres services.

3.1.- Dispositifs de mesures

3.1.1.- Données de mesures hydrométriques

Au 1er décembre 2018, le réseau automatisé des données concentrées par le SPC repose sur 142 sites, équipés de 142 stations de mesures hydrométriques (mesures des hauteurs d'eau).

Parmi ces 142 sites, on distingue :

- 122 stations de la DREAL Normandie ;
- 19 sites du Grand Port Maritime de Rouen ;
- 1 site VNF.

118 de ces 142 sites sont accessibles en temps réel sur le site *Vigicrues* (99 sites de la DREAL Normandie, 18 sites du GPMR, et 1 site VNF). La carte de situation de l'ensemble des stations accessibles en temps réel sur le site *Vigicrues* figure en annexe n°3.

a) Stations hydrométriques gérées par la DREAL Normandie

Le SPC concentre à ce jour les données de 122 stations de la DREAL Normandie :

- 70 stations hydrométriques gérées par l'unité en charge de l'hydrométrie et de l'hydrologie sur le site de Caen ;
- 52 stations hydrométriques gérées par l'unité en charge de l'hydrométrie et de l'hydrologie sur le site de Rouen.

La garantie de bon fonctionnement en période de crue des stations hydrométriques implique la mise en place de procédures adaptées de maintenance préventive des stations et, lorsque la situation l'exige, d'une maintenance curative rapide. En outre, l'amélioration de la qualité de prévision des crues nécessite impérativement une bonne connaissance des forts débits aux principales stations de mesure. Cette connaissance passe par la réalisation de jaugeages de crues, y compris hors heures ouvrables. Les services en charge de l'hydrométrie sont donc chargés de mettre en place une organisation assurant une maintenance préventive adaptée, une maintenance curative, et la réalisation de jaugeages en période de crues.

b) Marégraphes en propriété du Grand Port Maritime de Rouen (GPMR)

Le SPC reçoit en continu les hauteurs d'eau mesurées par les 19 marégraphes sur la Seine. Les modalités d'accès à ces données sont fixées dans la convention liant la DREAL Normandie et le GPMR en date de novembre 2017.

c) Réseau géré par Voies Navigables de France (VNF)

Le SPC collecte les données VNF de hauteurs d'eau en amont des écluses et du barrage de Poses, en aval des écluses, ainsi que les niveaux d'ouvertures des vannes et clapets. VNF informe le SPC des manœuvres exceptionnelles sur l'ouvrage ou de travaux pouvant avoir un impact sur l'écoulement des crues. VNF informe dès que possible le SPC de l'effacement du barrage vis-à-vis de la crue.

Ces échanges sont détaillés dans la convention entre SPC et VNF partie commune, et dans l'annexe entre le SPC SACN et VNF, gestionnaire du barrage de Poses, en date du 28/05/2010.

d) Station débitmétrique de Vernon (SPC SMYL)

Le SPC utilise les données (hauteur et débit) de la station débitmétrique de Vernon, gérée par le SPC SMYL (Seine moyenne, Yonne et Loing), et située sur la Seine en amont du barrage de Poses (sur le tronçon « Boucles de Seine »).

e) Réseau géré par EDF

Des échanges ont lieu entre EDF et le SPC au sujet de la gestion des retenues de Rabodanges et de St Philbert-sur-l'Orne, et la transmission des données correspondantes (débit de sortie, mise en route et arrêt du groupe de production...).

3.1.2.- Données fournies par Météo-France

Sur la base d'une convention nationale élaborée (2016 – 2021), Météo France fournit au SPC Seine aval et Côtiers Normands diverses informations sur la situation et les prévisions météorologiques : les cartes de vigilance météorologique, les avertissements précipitations (AP) et les bulletins précipitations (BP), ainsi que des mesures et données météorologiques en temps réel issues d'observations par satellites, radars et stations pluviométriques. La convention cadre permet également d'accéder à la bibliothèque où les données corrigées et validées sont téléchargeables (hors temps réel).

Des échanges téléphoniques directs entre les prévisionnistes du SPC Seine aval et Côtiers Normands et ceux des CMIR (Centre Météorologique Interrégional) de Météo France permettent, lors de prévisions préoccupantes ou en temps de crise, de préciser les événements météorologiques en relation avec les cours d'eau surveillés et leurs bassins versants. Les CMIR couvrant le territoire du SPC Seine aval et Côtiers Normands sont les suivants :

- CMIR Ouest, situé à Rennes (Ille-et-Vilaine) ;

- CMIR Nord, situé à Villeneuve-d'Ascq (Nord).

Météo France diffuse également des Avertissements Pluies Intenses à l'échelle des Communes (APIC) (<https://apic.meteo.fr>) sous forme de sms et de courriels à destination des abonnés (préfectures, SPC et communes), alertant sur un événement pluviométrique qualifié « de très intense » ou « d'exceptionnel » au regard de la hauteur de pluie observée sur des durées de 1h à 72h⁵.

3.2.- Autres données et informations recueillies par le SPC

3.2.1.- Prédications de marées

Le SPC a accès à l'application « Prédiction des marées » du site Internet du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), afin notamment de connaître les heures et hauteurs prévues des pleines mers à venir.

Cette application permet de connaître la marée dans un certain nombre de ports à partir de calculs astronomiques. Les prédictions sont calculées avec une précision de quelques centimètres pour les hauteurs et quelques minutes pour les heures.

3.2.2.- Prévisions des décotes et surcotes marines

La hauteur d'eau réellement observée aux pics de pleine mer comme de basse mer peut s'écarter des prédictions de marée de façon significative (jusqu'à plusieurs dizaines de centimètres) en raison notamment des paramètres atmosphériques et de houle non pris en compte : on parle de décotes et de surcotes marines.

Les données de décotes et de surcotes marines prévues par Météo-France issues des trois forçages météorologiques (AROME, ARPEGE et CEP) sont disponibles en temps réel par le SPC SACN : elles servent notamment à construire un signal « global » marée et surcote marine, caractéristique du forçage maritime en aval de la Seine et des fleuves côtiers normands.

3.3.- Les données et informations échangées avec le Schapi et les autres services du Ministère

Le SPC Seine aval et Côtiers Normands échange de manière générale des informations avec le SCHAPI, ainsi qu'avec le SPC Seine Moyenne Yonne et Loing en charge de la vigilance et des prévisions sur le tronçon « Boucles de la Seine » :

⁵ = sur la dernière heure, sur les 2 dernières,..., sur les 72 dernières heures.

- Échanges avec le SCHAPI

Le SCHAPI fournit chaque 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 Seine aval et Côtiers Normands fournit au SCHAPI les informations nécessaires à la vigilance aux crues et à la diffusion des prévisions associées, pour les publications de 10 h et 16 h et, le cas échéant, pour les publications exceptionnelles intermédiaires. Il lui transmet également en continu les données hydrométriques à mettre à disposition du public pour le suivi en temps réel de la situation des cours d'eau de son territoire.

- Échanges avec le SPC Seine Moyenne Yonne et Loing

Outre les points hors crise sur les outils et les méthodes, et les échanges de coordination en cas de vigilance de niveau jaune ou supérieur, des échanges de données avec le SPC Seine Moyenne Yonne et Loing ont lieu en cas de crue de la Seine : le SPC Seine Moyenne Yonne et Loing transmet en particulier au SPC Seine aval et Côtiers Normands les prévisions sur la Seine à la station de Vernon.

4.- Article 4 - Dispositif d'information

4.1.- Descriptif général

4.1.1.- Contenu disponible et fréquences de mise à jour

La procédure de vigilance aux crues est active 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Elle repose sur la mise à disposition d'informations sur le site internet *Vigicrues* à l'adresse 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.

Les informations mises à disposition sur le site *Vigicrues* sont disponibles à l'échelle nationale ainsi qu'à celle de chaque SPC, et se composent en particulier :

- d'une carte de vigilance aux 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 : il 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 aux crues de niveau orange ou rouge ;
 - des bulletins plus locaux, élaborés par chaque SPC pour son territoire : ils apportent un commentaire plus ciblé, ainsi que les observations, des prévisions, et les tendances

d'évolution sur chaque section de cours d'eau en vigilance aux crues de niveau jaune, orange ou rouge.

Ces informations sont actualisées au moins deux fois par jour, à 10 h et à 16 h, 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 observées aux stations utiles pour le suivi des crues et la gestion de crise sont mises à disposition en quasi temps réel sous forme de graphiques et de tableaux, quel que soit le niveau de vigilance.

4.1.2.- Niveaux de vigilance aux crues

Le niveau de vigilance aux 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 heures 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 aux crues, leur signification, et leurs caractérisations.

Niveau	Définition	Caractérisations – Conséquences potentielles sur le terrain
Vert	Pas de vigilance particulière requise.	Situation normale.
Jaune	Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	Perturbation des activités liées au cours d'eau (pêche, canoë...). Premiers débordements dans les vallées. Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées. Activité agricole perturbée. Évacuations ponctuelles.
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.	Débordements généralisés. Vies humaines menacées. Quartiers inondés, nombreuses évacuations. Paralysie d'une partie de la vie sociale et économique. Activité agricole perturbée de façon significative. Quelques itinéraires structurants coupés. Services publics perturbés voire inopérants. Réseaux perturbés (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...).
Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare, catastrophique et/ou exceptionnellement violente. Débordements généralisés. Menace imminente et/ou généralisée sur les populations. Nombreuses vies humaines menacées. Évacuations généralisées et concomitantes. Plusieurs enjeux importants impactés en même temps sur le tronçon. Paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel. Bâtiments détruits. Nombreux Itinéraires structurants coupés. Services publics fortement perturbés voire inopérants. Réseaux fortement perturbés voire inopérants (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...).

Tableau n°4 : définition des niveaux de vigilance

4.1.3.- 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 aux 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 heures 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 sans pluies.

4.1.4.- Le service d'avertissement automatique Vigicrues Flash

Le service d'avertissement automatique sur les crues soudaines baptisé *Vigicrues Flash*, destiné aux gestionnaires de crise locaux complète le dispositif *Vigicrues*. Ce service gratuit, reposant sur de la modélisation hydrologique, est disponible sur abonnement. Il concerne des cours d'eau n'appartenant pas au réseau surveillé par le dispositif *Vigicrues* et susceptibles d'être soumis à des crues soudaines. Plus d'informations sont disponibles sur <https://apic.meteo.fr>.

En annexe n°4 figure la carte des communes et cours d'eau éligibles à ce service (elle est mise à jour de façon annuelle).

4.2.- Découpage et tronçons du périmètre surveillé

Les informations de la vigilance aux crues, en particulier la couleur de vigilance, sont qualifiées sur le site *Vigicrues* à l'échelle de tronçons qui découpent le réseau hydrographique surveillé par le SPC Seine aval et Côtiers Normands. Ces tronçons de cours d'eau, au nombre de 17, dont le linéaire total atteint 1155 km, sont présentés dans le tableau ci-dessous et les cartes en annexe n°5.

Tronçon	Cours d'eau	Limite amont	Limite aval	Départements concernés
Seine aval	Seine	Poses (aval du barrage)	embouchure	27, 76
Andelle	Andelle	Vascoeuil	confluence Seine	27, 76
Epte	Epte	Gournay-en-Bray	confluence Seine	27, 60, 76, 78, 95
Eure amont	Eure	Courville-sur-Eure	Montreuil-sur-Eure	28
Eure moyenne et aval	Eure	Saint-Georges-Motel	confluence Seine	27, 28
Iton amont	Iton	Bourth	Damville	27
Iton aval	Iton	Sylvain-les-Moulins	confluence Eure	27
Avre	Avre	Saint-Victor-sur-Avre	confluence Eure	27, 28
Risle amont	Risle	Aube	Goupillères	27, 61
Risle aval	Risle	Nassandres	confluence Seine	27
Charentonne, Guiel	Guiei	Montreuil-l'Argillé	confluence Charentonne	27
	Charentonne	Notre-Dame-du-Hamel	confluence Risle	
Touques, Orbiquet, Calonne	Touques, Orbiquet, Calonne	Livarot Pays-d'Auge, Beuvillers et Pont-l'Evêque	embouchure	14
Dives	Dives	Beaumais	embouchure	14
Orne amont	Orne	Argentan	Menil-Hubert-sur-Orne	14, 61
Orne moyenne et aval	Orne	Pont-d'Ouilly	embouchure	14
Noireau	Noireau	Condé-en-Normandie	Pont-d'Ouilly	14, 61
Vire	Vire	Condé-sur-Vire	embouchure	14, 50

Tableau n°5 : liste des tronçons réglementaires suivis au titre de la vigilance sur les crues par le SPC SACN

4.3.- Stations du dispositif de vigilance

Le choix du niveau de vigilance d'un tronçon, qui résulte d'une analyse multi-critères, intègre notamment les prévisions, qualitatives ou quantitatives, pour les prochaines 24 heures à des stations « de référence ». À chacune d'elles sont définies des « zones de transition » entre les niveaux de vigilance, correspondant au changement potentiel de couleur de vigilance ; elles sont déterminées à partir de la grille de définition nationale des niveaux de vigilance, et positionnées au regard des crues historiques ou récentes.

L'annexe n°5 présente les niveaux de vigilance aux différentes stations de référence, ainsi que la position des zones de transition entre niveaux de vigilance au regard des crues historiques ou récentes.

En cas de vigilance aux 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, dénommées « stations de prévision ». En complément de ces informations, le SPC diffuse autant que possible et dès que cela est pertinent, des prévisions sur le site *Vigicrues* aux stations présentes sur son linéaire surveillé définies dans l'annexe n°7.

4.4.- Conditions d'accès au dispositif

4.4.1.- Mise à disposition de l'information

L'information de vigilances aux crues est mise à disposition sur le site internet *Vigicrues* :

<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>

4.4.2.- Diffusion de l'information

Outre sa mise à disposition sur le site *Vigicrues*, l'information de vigilance aux crues est directement transmise aux COZ, aux préfetures, aux DDT(M) (mission RDI), et aux SDIS.

Cette transmission intervient lors de chaque mise à jour, avec ou sans changement de couleur de vigilance aux 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 pré-

cise le niveau de la vigilance aux 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 Seine aval Côtiers Normands.

5.- Article 5 - Échéancier d'entrée en vigueur

La mise en œuvre du présent règlement sera effective à la date de la première mise à jour du site *Vigicrues* suivant son approbation (qui inclura la mise à jour du référentiel du site correspondant aux évolutions présentes dans ce règlement).

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.

6.- Annexes

Annexe n°1 : carte du territoire de compétence du SPC SACN et du périmètre surveillé

Annexe n°2 : carte des principaux ouvrages présents sur le territoire de compétence du SPC SACN, et des cours d'eau surveillés par un dispositif porté par une collectivité locale

Annexe n°3 : carte de situation de l'ensemble des stations accessibles en temps réel sur le site Vigicrues

Annexe n°4 : carte des communes et cours d'eau éligibles au service Vigicrues Flash (dernière mise à jour)

Annexe n°5 : cartes des tronçons du périmètre surveillé, et tableau par tronçon des niveaux de vigilance aux stations de référence

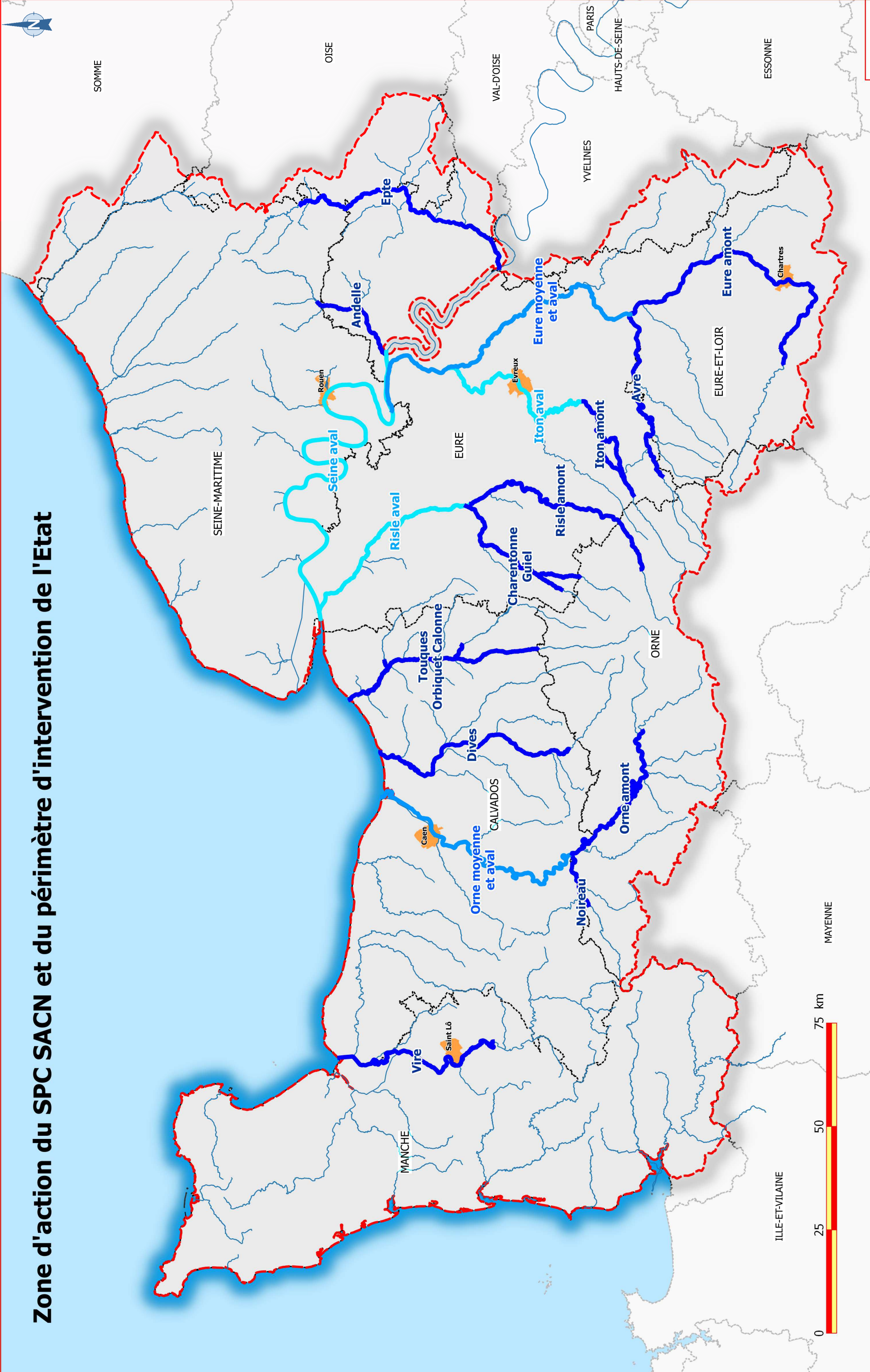
Annexe n°6 : liste des communes au profit desquelles l'État met en place un dispositif de prévision et de surveillance des crues

Annexe n°7 : liste des stations temps-réel sur le territoire du SPC SACN

Annexe n°1

Carte du territoire de compétence du SPC SACN et du périmètre surveillé

Zone d'action du SPC SACN et du périmètre d'intervention de l'Etat



Tronçons de vigilance

- amont
- moyenne et aval
- aval

LEGENDE

- Départements
- Cours d'eau principaux
- Préfectures dans la zone d'action

Zone d'action du SPC SACN

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

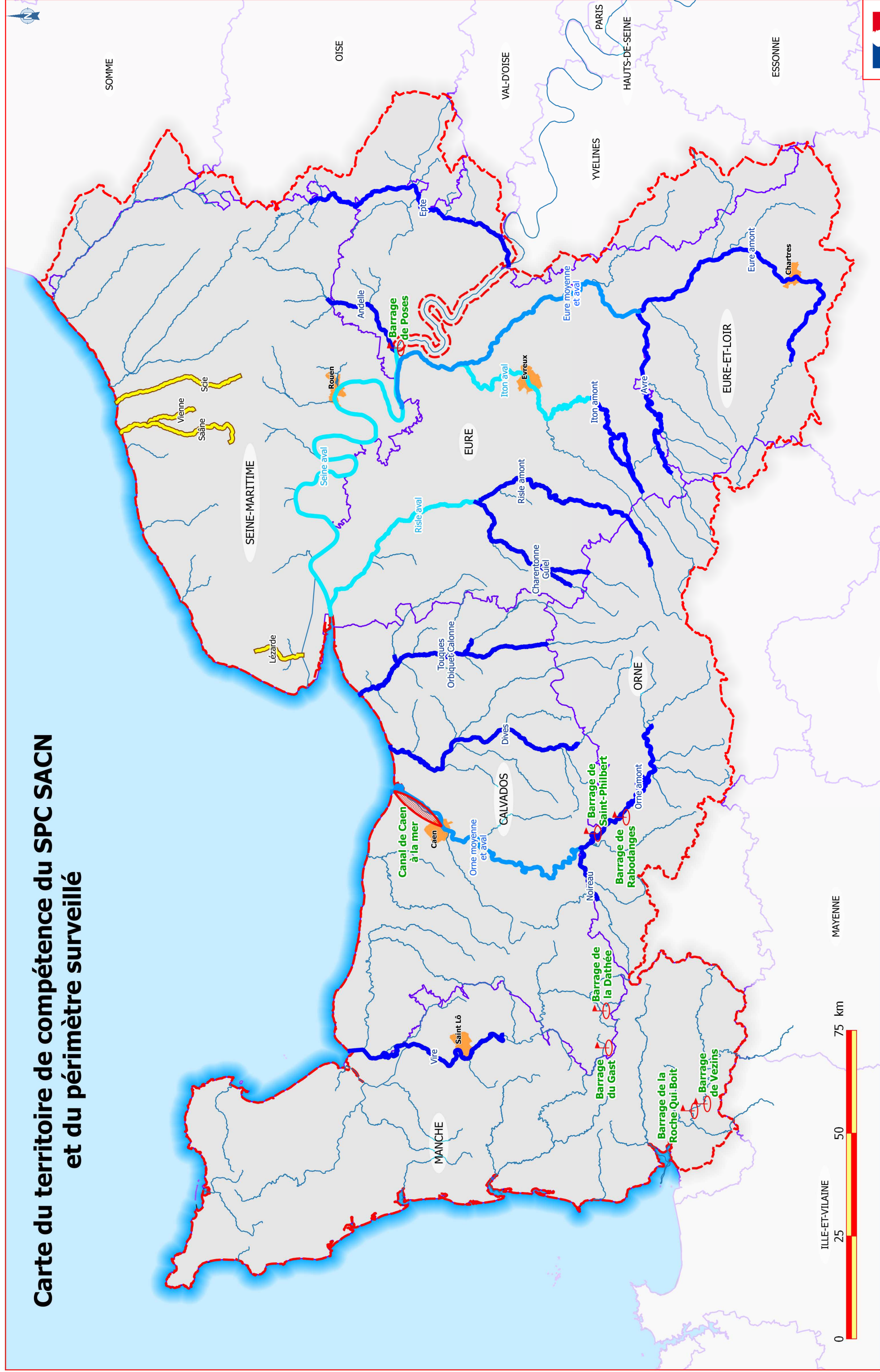
© DREAL Normandie - SRN/BC/HPC/YR - août 2019

Sources : DREAL Normandie / IGN

Annexe n°2

Carte des principaux ouvrages présents sur le territoire de compétence du SPC SACN, et des cours d'eau surveillés par un dispositif porté par une collectivité locale

Carte du territoire de compétence du SPC SACN et du périmètre surveillé





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

© DREAL Normandie - SRN/BC/PC/YR - août 2019

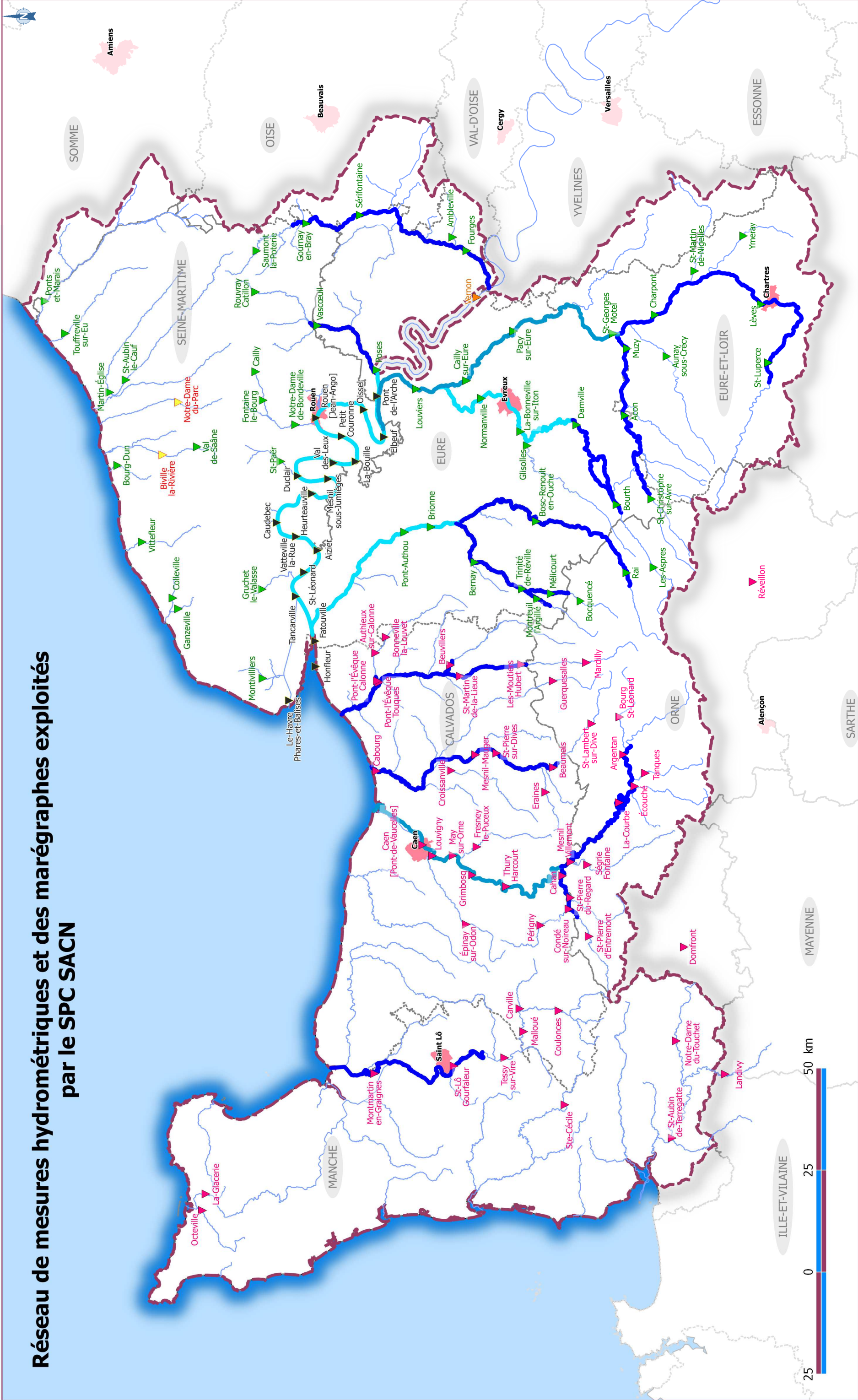
Sources : DREAL Normandie / IGN

NORMANDIE

Annexe n°3

***Carte de situation de l'ensemble des stations accessibles en temps réel
sur le site Vigicrues***

Réseau de mesures hydrométriques et des marégraphes exploités par le SPC SACN



Stations hydrométriques UHH Est

Stations hydrométriques UHH Ouest

Stations hydrométriques SBVS/SVS

Station hydrométrique DRIEE

Marégraphes GPMR

Préfectures de départements

Limites départementales

Cours d'eau principaux

Tronçons de vigilance

tronçon amont

tronçon moyen/aval

tronçon aval

Zone d'action du SPC SACN

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

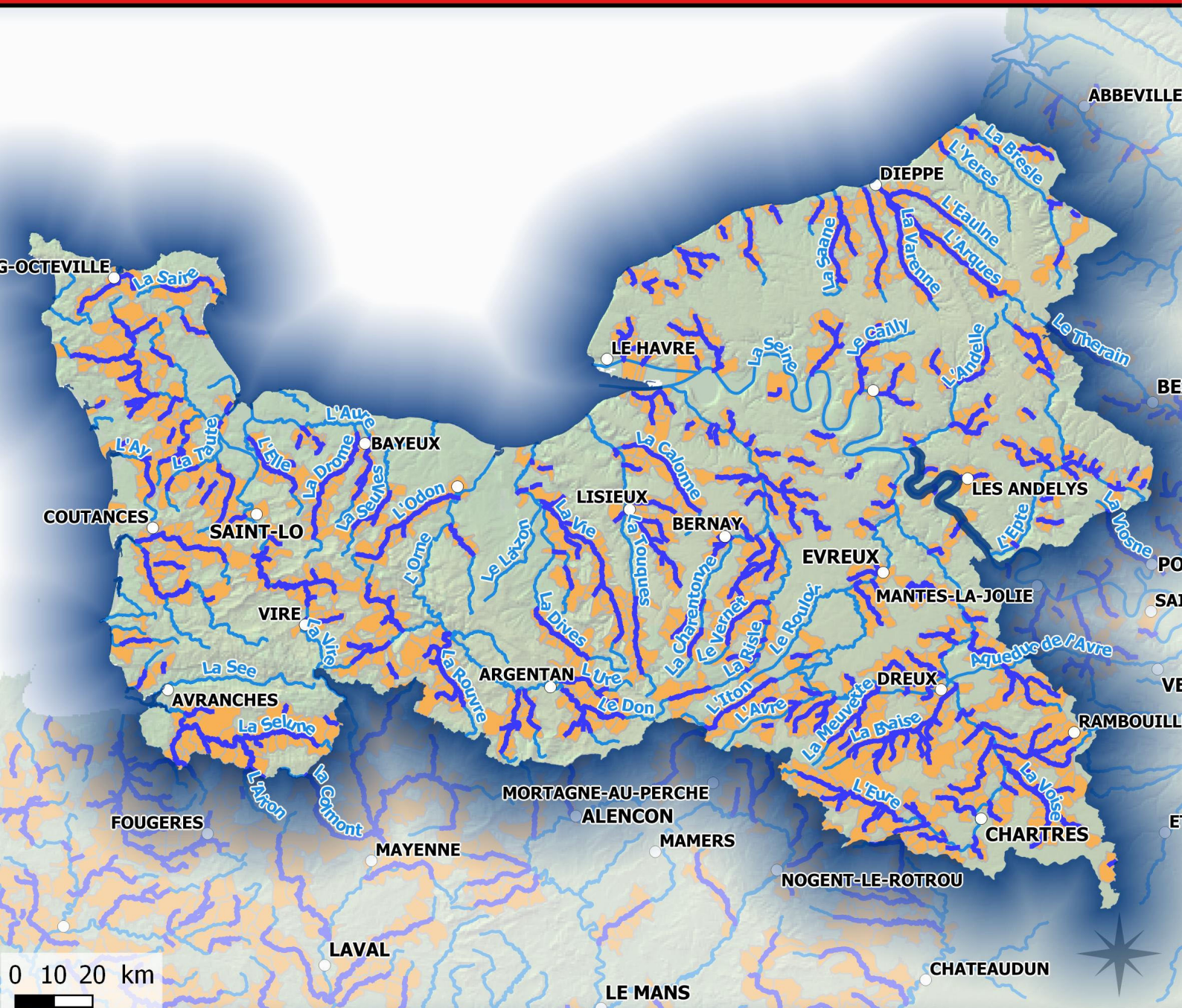
NORMANDIE

Sources : DREAL Normandie / IGN

© DREAL Normandie - SRV/SEHPC/TK - août 2019

Annexe n°4

***Carte des communes et cours d'eau éligibles
au service Vigicrues Flash (mise à jour avril 2019)***



- Cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash
- Communes éligibles à Vigicrues Flash

Source de données : IGN / SCHAPI - SPC

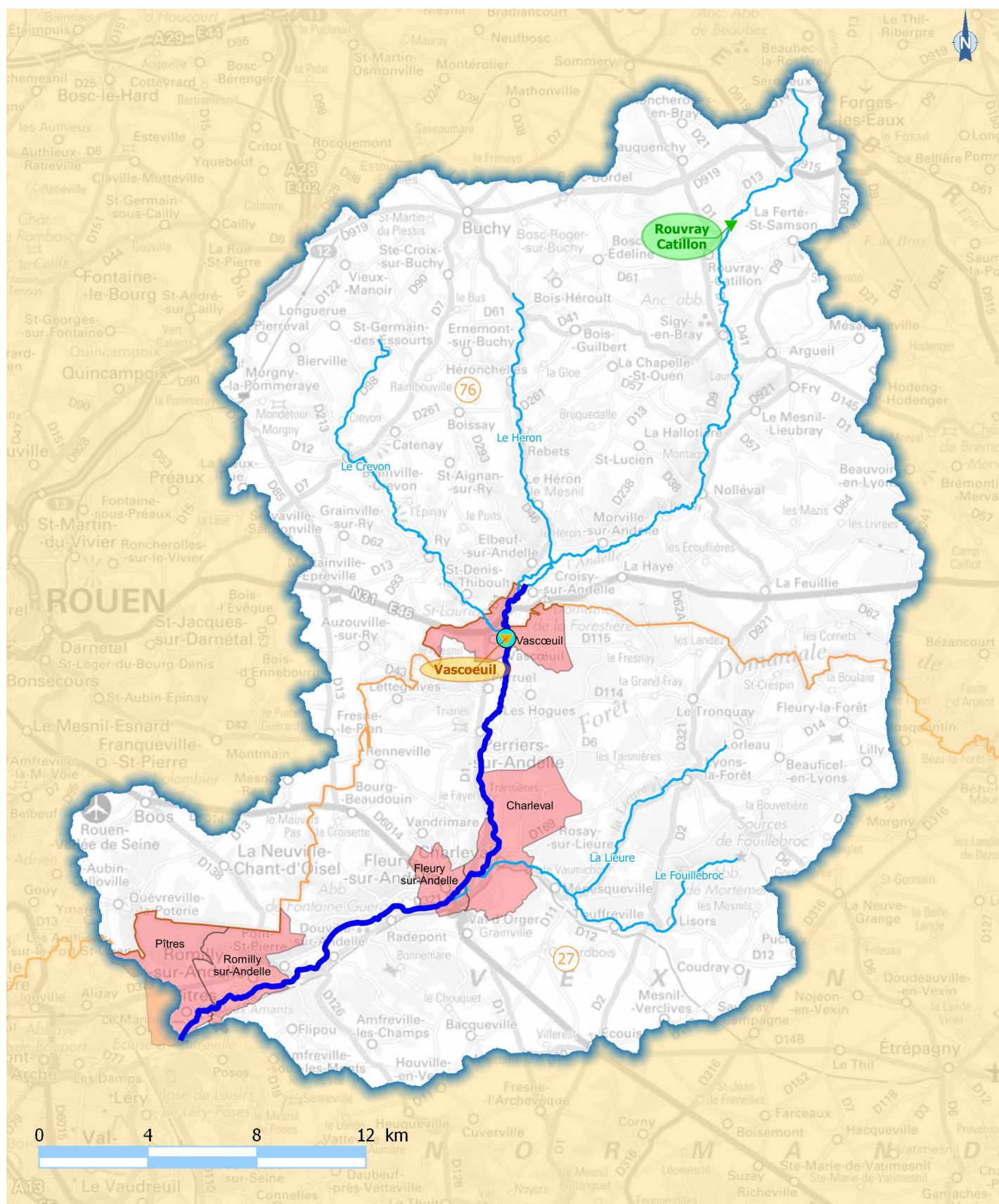
Document du : 05/04/2018

Produit par : MTES/DGPR/SRNH/SCHAPI/Pôle MHO

Annexe n°5

***Cartes des tronçons du périmètre surveillé, et tableau par tronçon
des niveaux de vigilance aux stations de référence***

Le tronçon de vigilance de l'Andelle



LEGENDE

- | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Station hydrométrique de prévision qualitative | Cours d'eau | Zones urbaines sur le tronçon |
| Station hydrométrique d'observation | Tronçon de vigilance de l'Andelle | Limites de départements |
| Station de référence | Bassin versant de l'Andelle | |



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

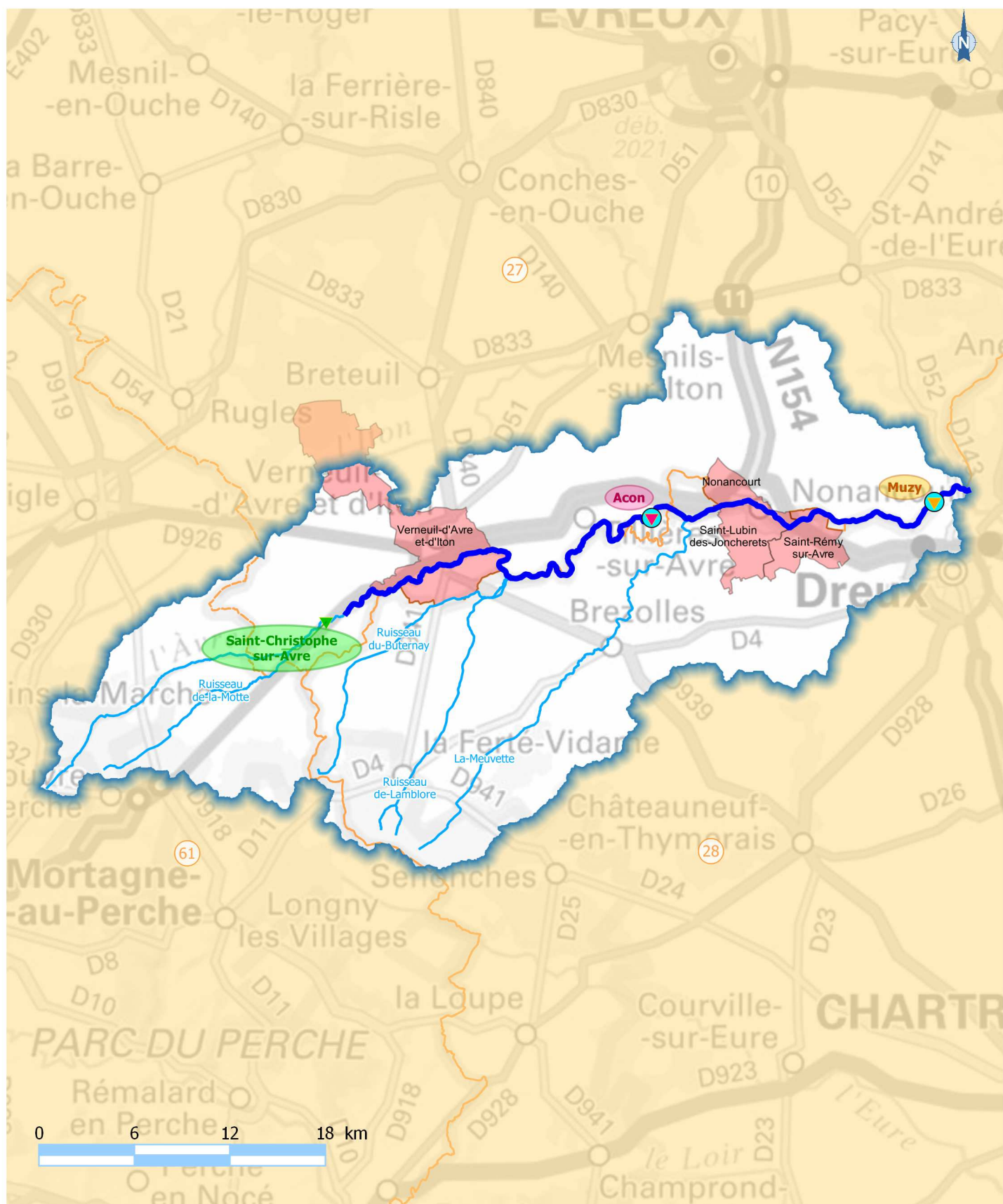
TRONÇON : ANDELLE
RIVIÈRE : ANDELLE

STATION DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance

Vigilance Définition		VASCŒUIL	
		Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.		
ORANGE	Niveau 3 : 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.	30 janvier 1995	1,31 m
		27 décembre 1999 22 mars 2001	1,26 m 1,16 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	6 janvier 2001 22 janvier 2018	1,00 m 0,97 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.	16 décembre 2017	0,70 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance de l'Avre



LEGENDE

- | | | |
|---|--|---|
|  Station hydrométrique de prévision quantitative |  Stations de référence |  Bassin versant de l'Avre |
|  Station hydrométrique de prévision qualitative |  Cours d'eau |  Zones urbaines sur le tronçon |
|  Station hydrométrique d'observation |  Tronçon de vigilance de l'Avre |  Limites de départements |



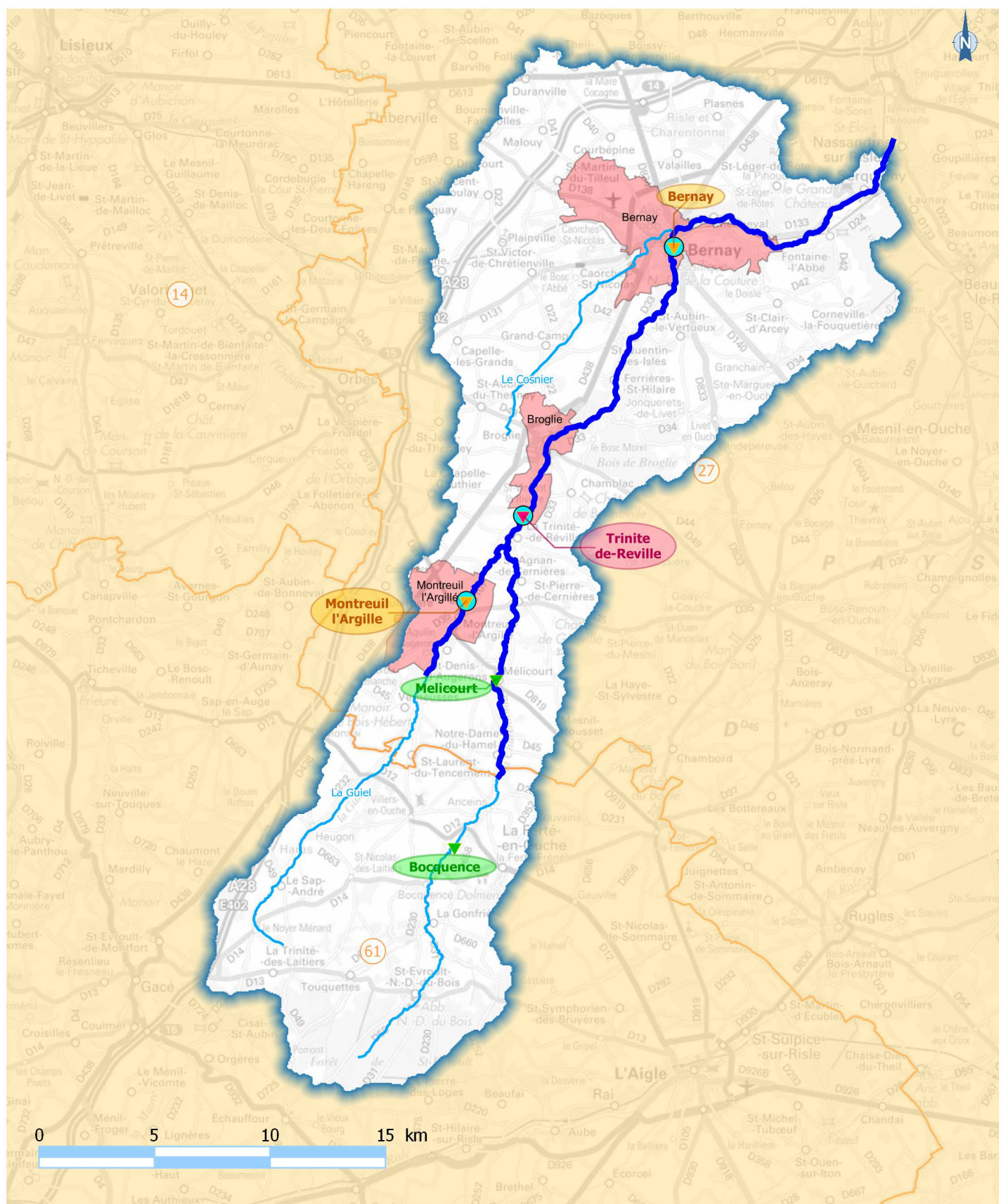
Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : AVRE RIVIÈRE : AVRE		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition	ACON		MUZY	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	Crue de 1881	-	Crue de 1881	-
ORANGE	Niveau 3 : 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.	13 janvier 1993	1,26 m	14 janvier 1993	1,38 m
		23 janvier 1995 23 mars 2001	1,19 m 1,19 m	23 mars 2001 13 juin 2018	1,33 m 1,26 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	29 décembre 1999 14 juin 2018	1,10 m 1,01 m	10 février 2001 20 mars 2013	1,22 m 1,17 m
		1 mars 2010	0,81 m	1 mars 2010	1,07 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance Charentonne-Guiel



LEGENDE

- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| Station hydrométrique de prévision quantitative | Stations de référence | Bassin versant de la Charentonne |
| Stations hydrométriques de prévision qualitative | Cours d'eau | Zones urbaines sur le tronçon |
| Stations hydrométriques d'observation | Tronçon de vigilance Charentonne-Guiel | Limites de départements |



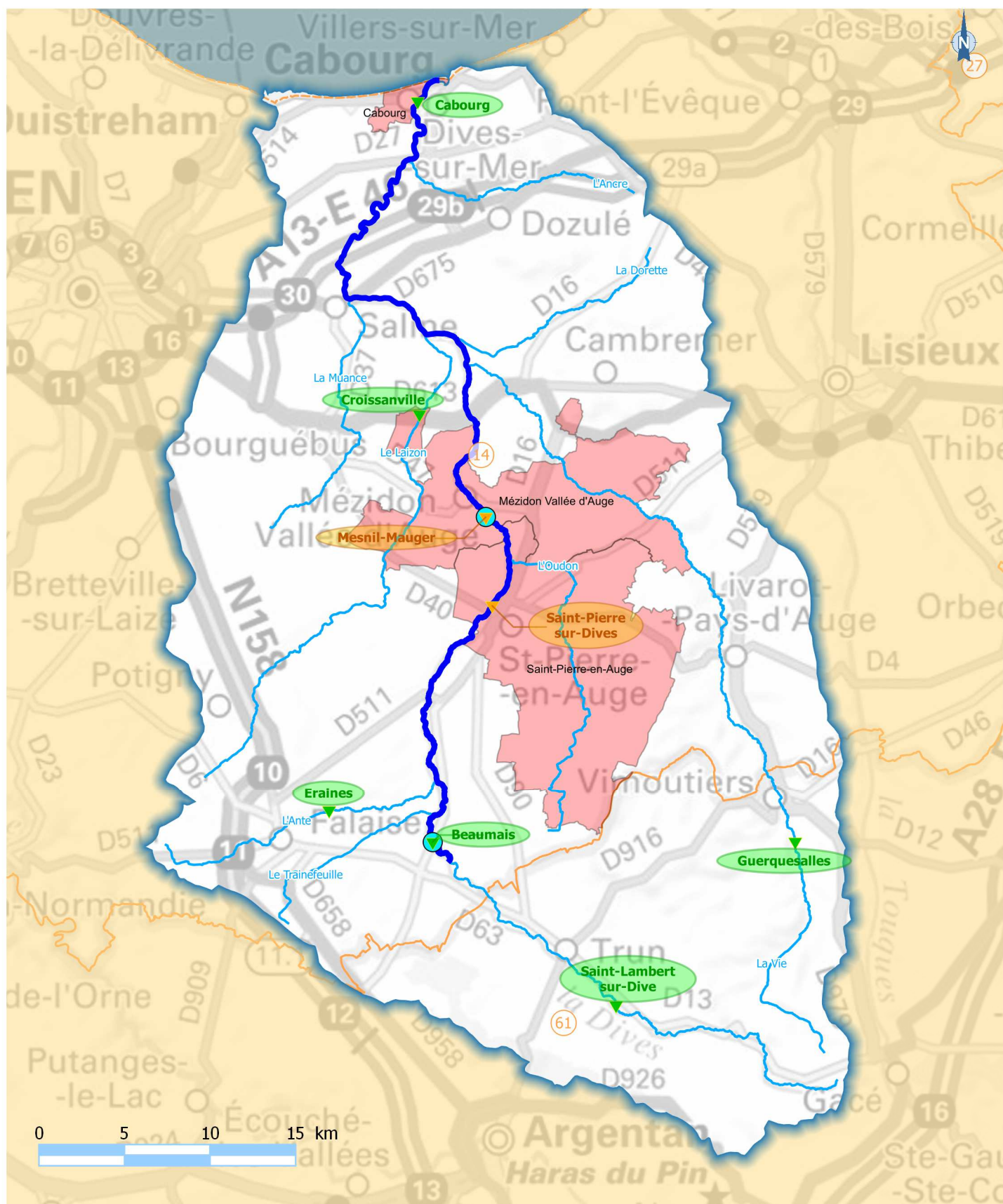
Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : CHARENTONNE - GUIEL		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON					
RIVIÈRES : CHARENTONNE ET GUIEL		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance					
Vigilance	Définition	MONTREUIL-L'ARGILLÉ		TRINITÉ-DE-RÉVILLE		BERNAY	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.						
	Niveau 3 : 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.					mars 2001	-
		12 juin 2018	1,64 m	12 juin 2018	2,35 m		
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	31 décembre 1999 25 mars 2001 13 décembre 2014 4 janvier 2018	1,38 m 1,37 m 0,87 m 0,86 m	29 avril 2012 14 décembre 2014 5 janvier 2018	1,92 m 1,89 m 1,80 m	13 juin 2018 30 avril 2012 14 décembre 2014 5 janvier 2018	1,55 m 1,29 m 1,19 m 1,16 m
		29 avril 2012	0,80 m	21 décembre 2012 12 décembre 2017	1,76 m 1,63 m	21 décembre 2012	1,02 m
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.	21 décembre 2012 11 décembre 2017	0,66 m 0,61 m			12 décembre 2017	0,94 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance de la Dives



LEGENDE

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Stations hydrométriques de prévision qualitative | Cours d'eau | Zones urbaines sur le tronçon |
| Stations hydrométriques d'observation | Tronçon de vigilance de la Dives | Limites de départements |
| Stations de référence | Bassin versant de la Dives | |



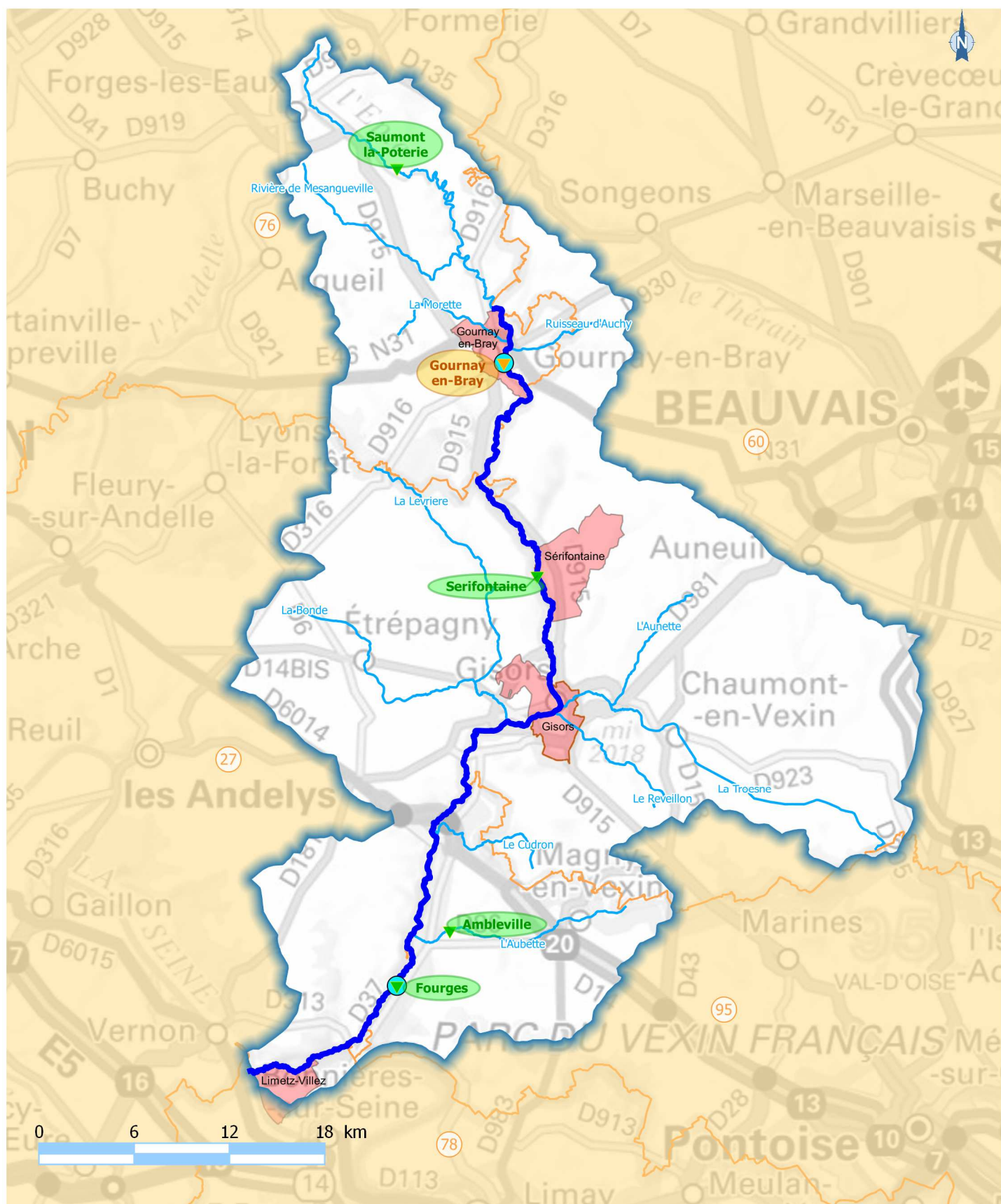
Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : DIVES		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition	BEAUMAIS		MESNIL-MAUGER	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
R O U G E	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.				
O R A N G E	Niveau 3 : 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.	25 mars 2001	1,96 m	6 janvier 2001 26 mars 2001	2,08 m 2,00 m
		23 janvier 1995 12 juin 2018 6 janvier 2001	1,88 m 1,86 m 1,84 m		
J A U N E	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	11 février 2013 21 décembre 2012	1,70 m 1,61 m	27 janvier 1995 23 décembre 2012 1er mai 2018 11 février 2013 15 juin 2018	1,86 m 1,67 m 1,53 m 1,51 m 1,46 m
		1er mai 2018	1,50 m	22 octobre 2012	1,20 m
V E R T	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance de l'Epte



LEGENDE

- | | | |
|--|--|---|
|  Stations hydrométriques de prévision qualitative |  Cours d'eau |  Zones urbaines sur le tronçon |
|  Stations hydrométriques d'observation |  Tronçon de vigilance de l'Epte |  Limites de départements |
|  Stations de référence |  Bassin versant de l'Epte | |

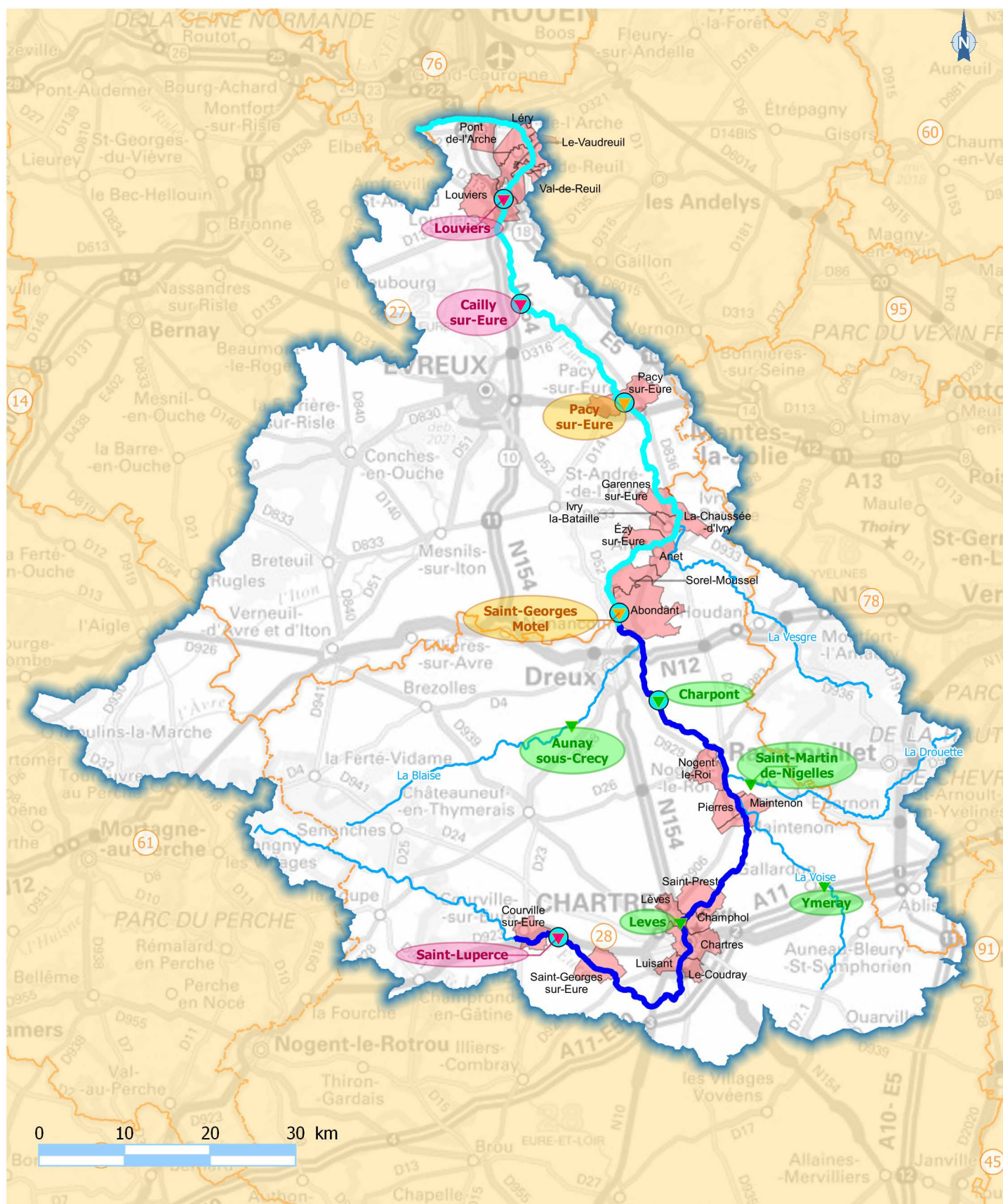


Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

TRONÇON : EPTE RIVIERE : EPTE		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance Définition		GOURNAY-EN-BRAY		FOURGES	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.				
	Niveau 3 : 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.			24 mars 2001 28 décembre 1999 1er février 1995	2,03 m 2,01 m 1,97 m
		22 janvier 2018	3,23 m		
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	11 février 2016 16 décembre 2017	3,19 m 3,11 m	25 janvier 2018	1,80 m
		18 décembre 2014	2,39 m	13 février 2016 18 décembre 2017	1,53 m 1,50 m
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.			19 décembre 2014	1,39 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Les tronçons de vigilance de l'Eure



LEGENDE

▼ Stations hydrométriques de prévision quantitative	● Stations de référence	Tronçons de vigilance de l'Eure	■ Zones urbaines sur le tronçon
▼ Stations hydrométriques de prévision qualitative	— Cours d'eau	— Amont	□ Limites de départements
▼ Stations hydrométriques d'observation	■ Bassin versant de l'Eure	— Moyenne et Aval	



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : EURE AMONT
RIVIÈRE : EURE

STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance

Vigilance Définition		SAINT LUPERCE		CHARPONT	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	Crues de 1841 et 1881	-	Crues de 1841 et 1881	-
ORANGE	Niveau 3 : 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.	23 janvier 1995	1,71 m	30 décembre 1999	2,40 m
		20 mars 2002 6 janvier 2001 23 mars 2001	1,63 m 1,62 m 1,61 m	26 mars 2001 26 janvier 1995	2,34 m 2,31 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	27 décembre 1999 11 mars 2018 15 février 2014 14 juin 2018 2 juin 2016	1,58 m 1,57 m 1,42 m 1,38 m 1,37 m	2 juin 2016 10 janvier 2001 12 juin 2018 23 mars 2002 14 mars 2018	2,25 m 2,21 m 2,19 m 2,18 m 2,06 m
VERT				16 février 2014	1,57 m
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

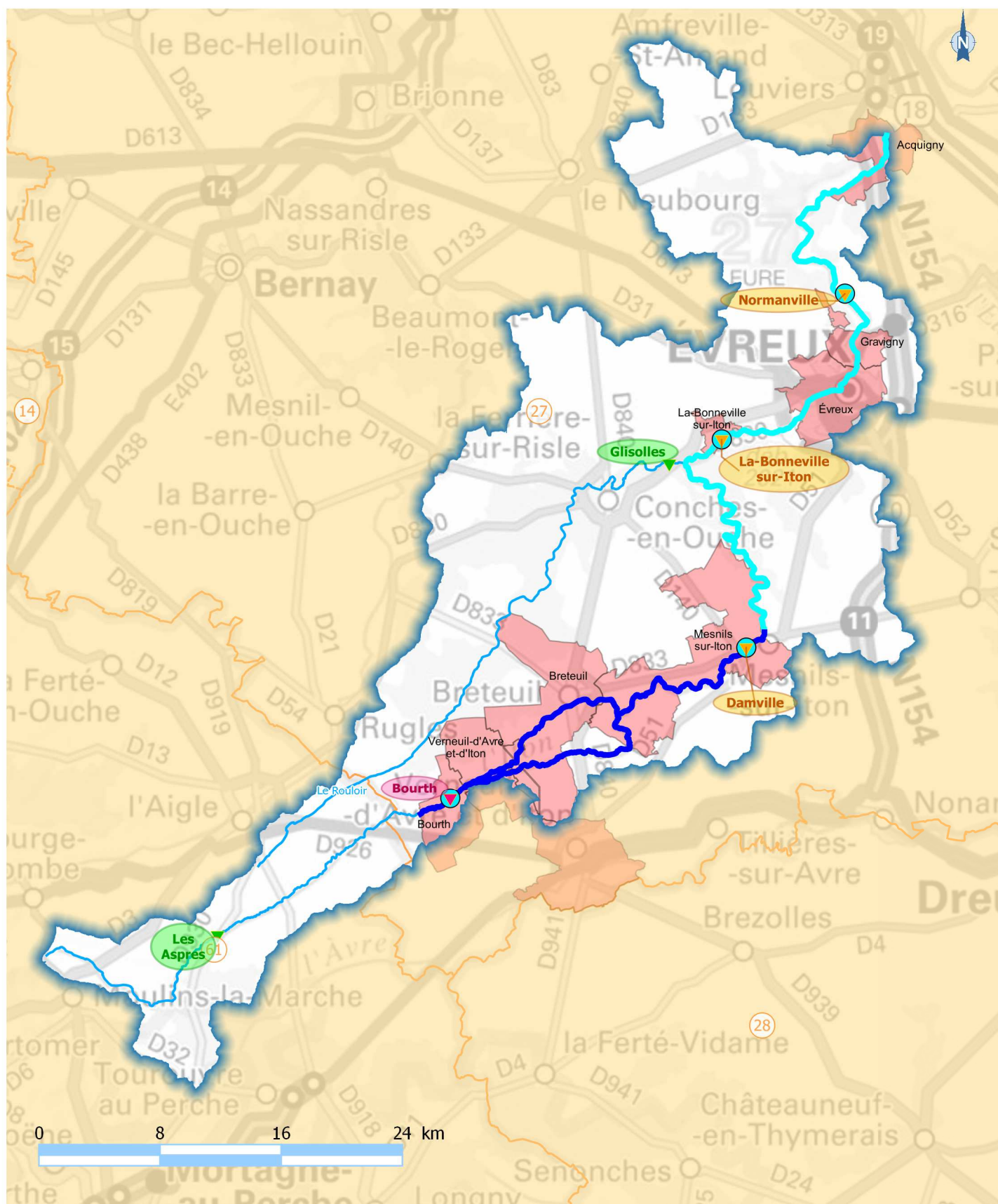
Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : EURE MOYENNE ET AVAL RIVIÈRE : EURE		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance							
Vigilance	Définition	SAINT-GEORGES-MOTEL		PACY-SUR-EURE		CAILLY-SUR-EURE		LOUVIERS	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	Crues de 1841 et 1881	-	Février 1881	(1,46 m)	Crues de 1841 et 1881	-	Crues de 1841 et 1881	-
				Décembre 1966	1,10 m	29 mars 2001	2,45 m	29 mars 2001	2,22 m
ORANGE	Niveau 3 : 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.	30 décembre 1999 23 mars 2001	1,96 m 1,83 m	30 janvier 1995 1er janvier 2000 25 mars 2001	1,06 m 0,98 m 0,97 m	2 janvier 2000 30 janvier 1995	2,36 m 2,33 m	31 janvier 1995 3 janvier 2000	2,19 m 2,06 m
		7 janvier 2001	1,66 m	9 janvier 2001	0,85 m			10 janvier 2001	1,65 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	14 juin 2018 22 mars 2002 12 mars 2018 1 ^{er} mars 2010 30 décembre 2001	1,48 m 1,32 m 1,23 m 0,98 m 0,97 m	23 mars 2002 16 juin 2018 14 mars 2018 1er mars 2010	0,77 m 0,70 m 0,65 m 0,56 m	10 janvier 2001 23 mars 2002 16 juin 2018 15 mars 2018 2 mars 2010	2,13 m 1,89 m 1,82 m 1,77 m 1,56 m	23 mars 2002 16 juin 2018 15 mars 2018	1,32 m 1,23 m 1,22 m
				15 février 2014	0,35 m	16 février 2014	1,50 m		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.	15 février 2014	0,79 m					17 février 2014	0,89 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Les tronçons de vigilance de l'Iton



LEGENDE

- | | | | |
|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ▼ Station hydrométrique de prévision quantitative | ● Stations de référence | Tronçons de vigilance de l'Iton | ■ Zones urbaines sur le tronçon |
| ▼ Station hydrométriques de prévision qualitative | — Cours d'eau | — Amont | □ Limites de départements |
| ▼ Stations hydrométriques d'observation | ■ Bassin versant de l'Iton | — Moyenne et Aval | |

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : ITON AMONT		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance Définition		BOURTH		DAMVILLE	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	-	-	-	-
ORANGE	Niveau 3 : 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.	17 novembre 1974 9 novembre 1966 12 janvier 1993	1,50 m 1,50 m 1,45 m	5 juin 2018 17 novembre 1974 10 novembre 1966 13 janvier 1993 23 mars 2001 27 janvier 1995	1,92 m 1,75 m 1,69 m 1,66 m 1,60 m 1,55 m
		22 janvier 1995 6 janvier 2001 30 mai 2016 22 mars 2001	1,40 m 1,39 m 1,34 m 1,33 m	29 décembre 2013	1,46 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	31 décembre 1999 5 janvier 2018	1,20 m 1,12 m	6 janvier 2018 1 ^{er} juin 2016 22 décembre 2012 19 mars 2013	1,20 m 1,20 m 1,18 m 1,15 m
		12 mars 2018	0,93 m	13 mars 2018	1,08 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

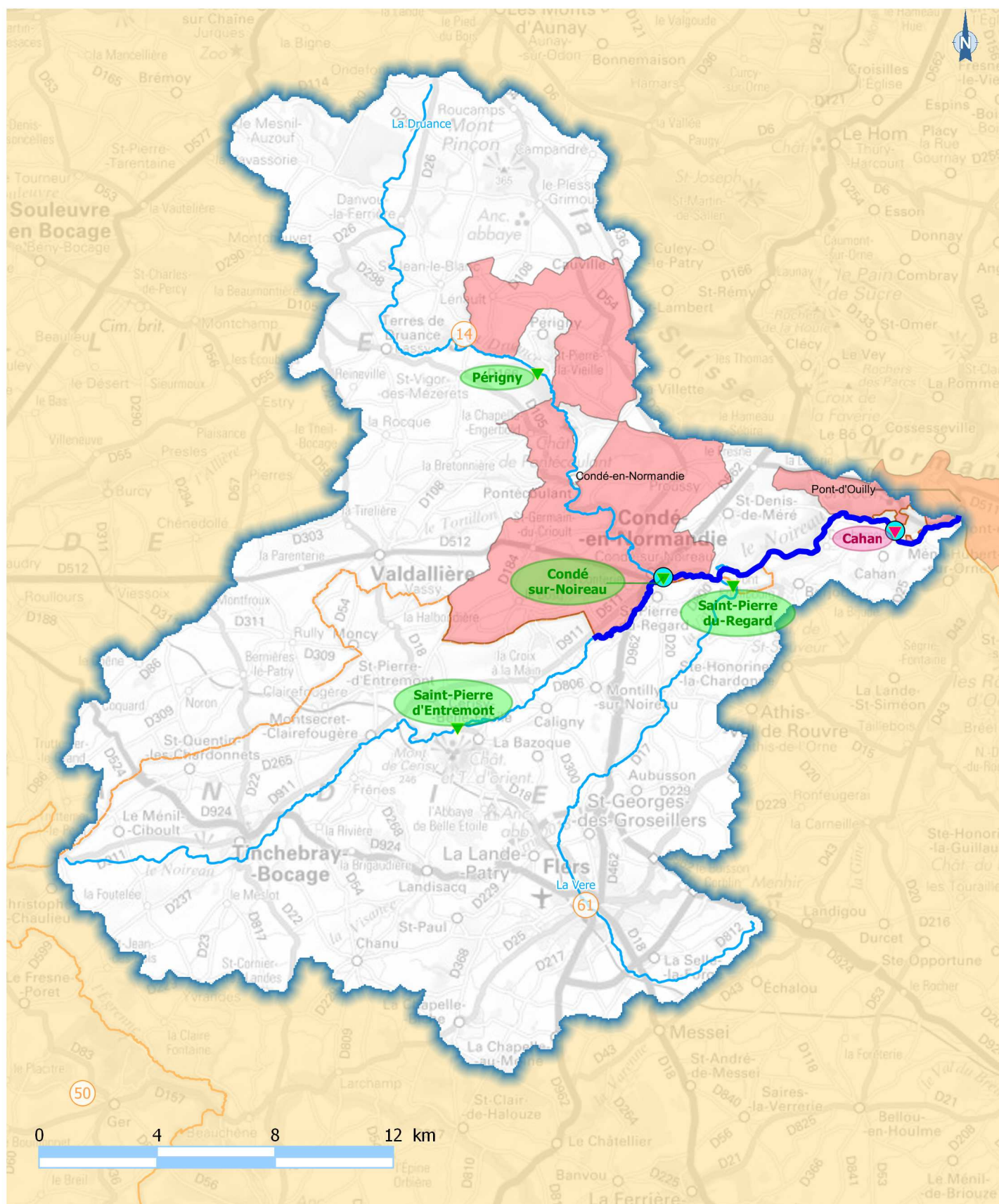
Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : ITON AVAL		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
RIVIÈRE : ITON		LA BONNEVILLE-SUR-ITON		NORMANVILLE	
Vigilance	Définition	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	Crues de 1841 et 1881	-	Crues de 1841 et 1881	-
ORANGE	Niveau 3 : 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.	Décembre 1966 23 mars 2001 28 janvier 1995 30 décembre 1999 7 janvier 2001	0,90 m 0,90 m 0,84 m 0,82 m 0,80 m	27 mars 2001 30 janvier 1995	1,41 m 1,29 m
				31 décembre 1999 8 janvier 2001	1,24 m 1,23 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	13 janvier 1993 7 juin 2018	0,68 m 0,67 m	21 mars 2013 14 mars 2018 7 juin 2018	1,10 m 1,04 m 1,03 m
		13 mars 2018	0,47 m		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance du Noireau



LEGENDE

- ▼ Station hydrométrique de prévision quantitative
- ▼ Stations hydrométriques d'observation
- Stations de référence
- Cours d'eau
- Tronçon de vigilance du Noireau
- Bassin versant du Noireau
- Zones urbaines sur le tronçon
- - - Limites de départements



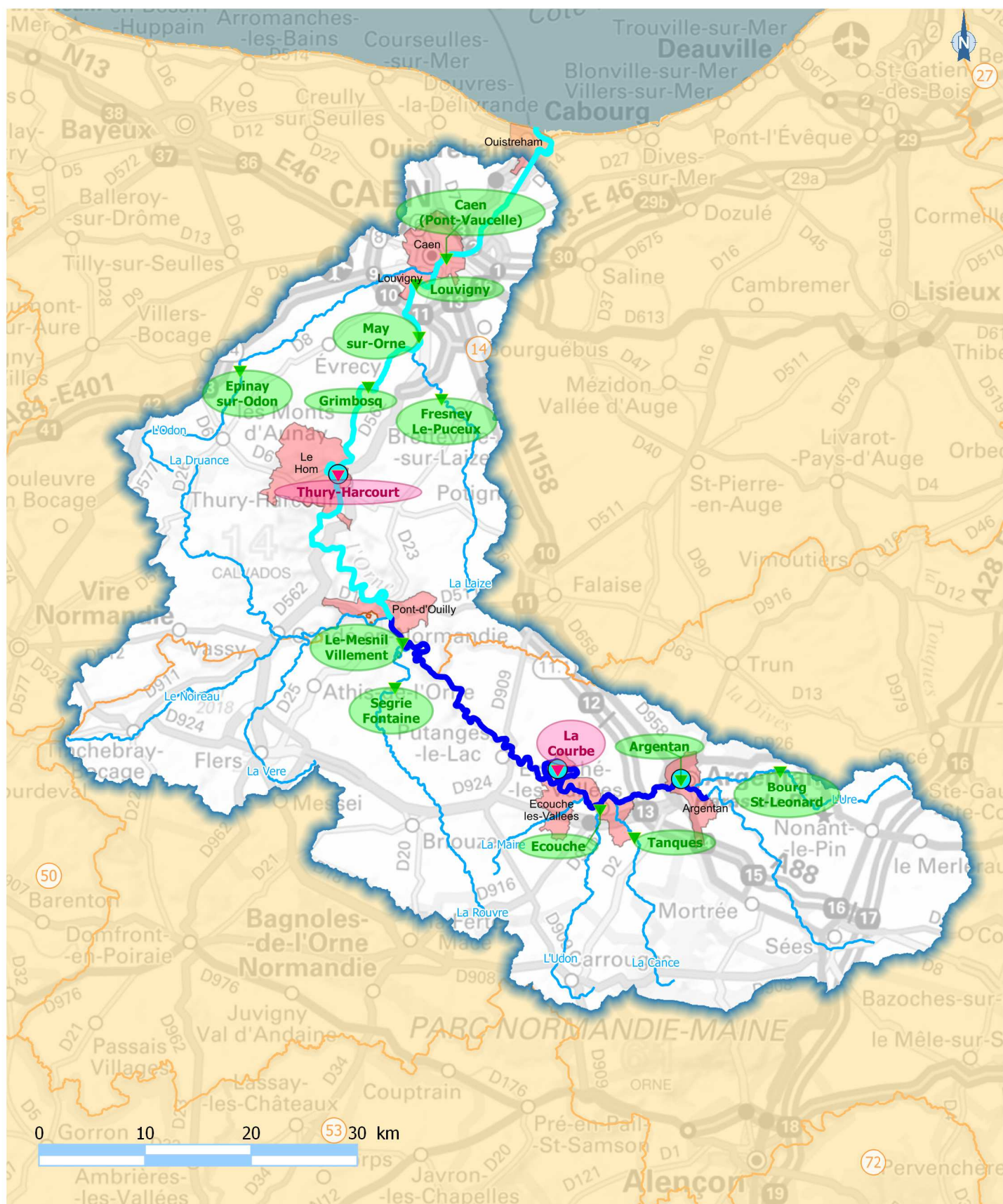
Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : NOIREAU		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
RIVIÈRE : NOIREAU		CONDÉ-SUR-NOIREAU		CAHAN	
Vigilance	Définition	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	30 décembre 1925	-	30 décembre 1925	-
ORANGE	Niveau 3 : 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.			6 janvier 2001 28 décembre 1999	2,26 m 2,15 m
				13 novembre 2000	1,95 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	4 janvier 2018 14 novembre 2010 11 décembre 2017	2,50 m 2,16 m 1,88 m	5 janvier 2018 14 novembre 2010 12 décembre 2017 11 février 2019	1,74 m 1,64 m 1,39 m 1,26 m
		11 février 2019	1,55 m		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Les tronçons de vigilance de l'Orne



LEGENDE

	Stations hydrométriques de prévision quantitative		Tronçons de vigilance de l'Orne		Cours d'eau		Limites de départements
	Stations hydrométriques d'observation		Amont		Bassin versant de l'Orne		Zones urbaines sur le tronçon
	Stations de référence		Moyenne et Aval				

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : ORNE AMONT		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
RIVIÈRE : ORNE		ARGENTAN		LA COURBE	
Vigilance	Définition	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
R O U G E	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.				
O R A N G E	Niveau 3 : 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.	17 novembre 1974	3,40 m		
		23 janvier 1995	3,06 m	28 décembre 1999 7 janvier 2001 26 mars 2001	2,47 m 2,46 m 2,40 m
J A U N E	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	13 juin 2018 28 décembre 1999 7 janvier 2001 29 décembre 2013 14 décembre 2014 11 février 2019	2,83 m 2,77 m (2,60 m) 2,55 m 2,39 m 2,34 m	15 juin 2018 29 décembre 2013 12 février 2019 15 décembre 2014	2,29 m 2,29 m 2,16 m 2,05 m
V E R T	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

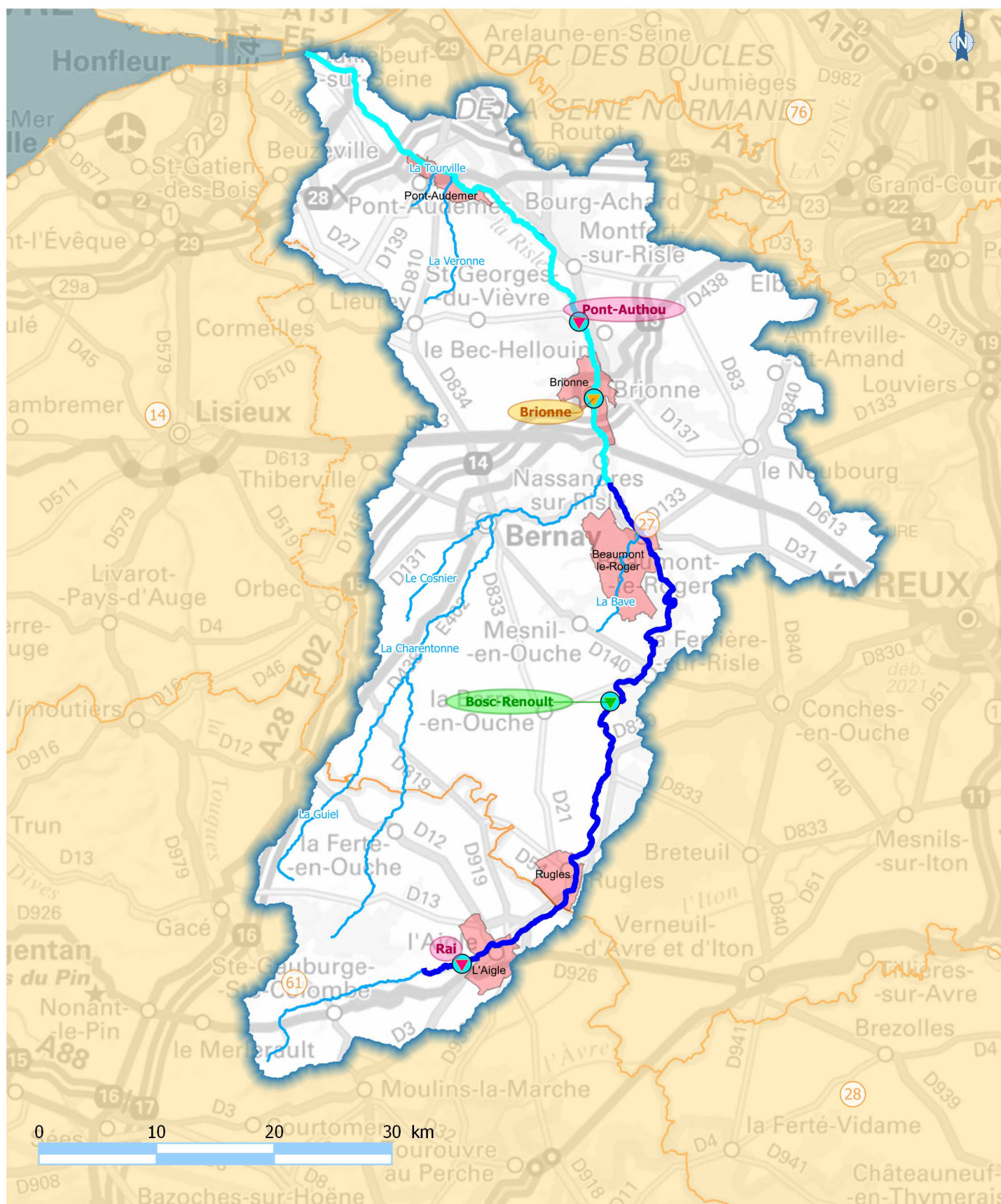
Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : ORNE MOYENNE ET AVAL RIVIÈRE : ORNE		STATION DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance	
Vigilance	Définition	THURY-HARCOURT	
		Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	31 décembre 1925	5,50 m
ORANGE	Niveau 3 : 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.	Novembre 1974 6 janvier 2001 26 janvier 1995	(4,60 m) 4,47 m 4,22 m
		25 mars 2001	3,62 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	5 janvier 2018 10 février 2016 8 février 2014	3,50 m 3,25 m 3,15 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.	12 décembre 2017	2,48 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Les tronçons de vigilance de la Risle



LEGENDE

- ▼ Stations hydrométriques de prévision quantitative
- ▼ Stations hydrométriques de prévision qualitative
- ▼ Station hydrométrique d'observation

- Stations de référence
- Cours d'eau
- Bassin versant de la Risle

- Tronçons de vigilance de la Risle
- Amont
- Aval

- Zones urbaines sur le tronçon
- Limites de départements



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : RISLE AMONT		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition	RAI		BOSC-RENOULT	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.				
ORANGE	Niveau 3 : 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.	2 janvier 2001 25 mars 2001	2,00 m 1,84 m		
		31 décembre 1999	1,72 m		
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	28 décembre 2013 29 avril 2012 12 juin 2018	1,63 m 1,59 m 1,55 m	12 juin 2018 14 janvier 2004 14 décembre 2014	1,31 m 1,14 m 1,12 m
		14 janvier 2004 13 décembre 2014	1,32 m 1,26 m		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.			29 avril 2012 28 décembre 2013	1,06 m 0,87 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

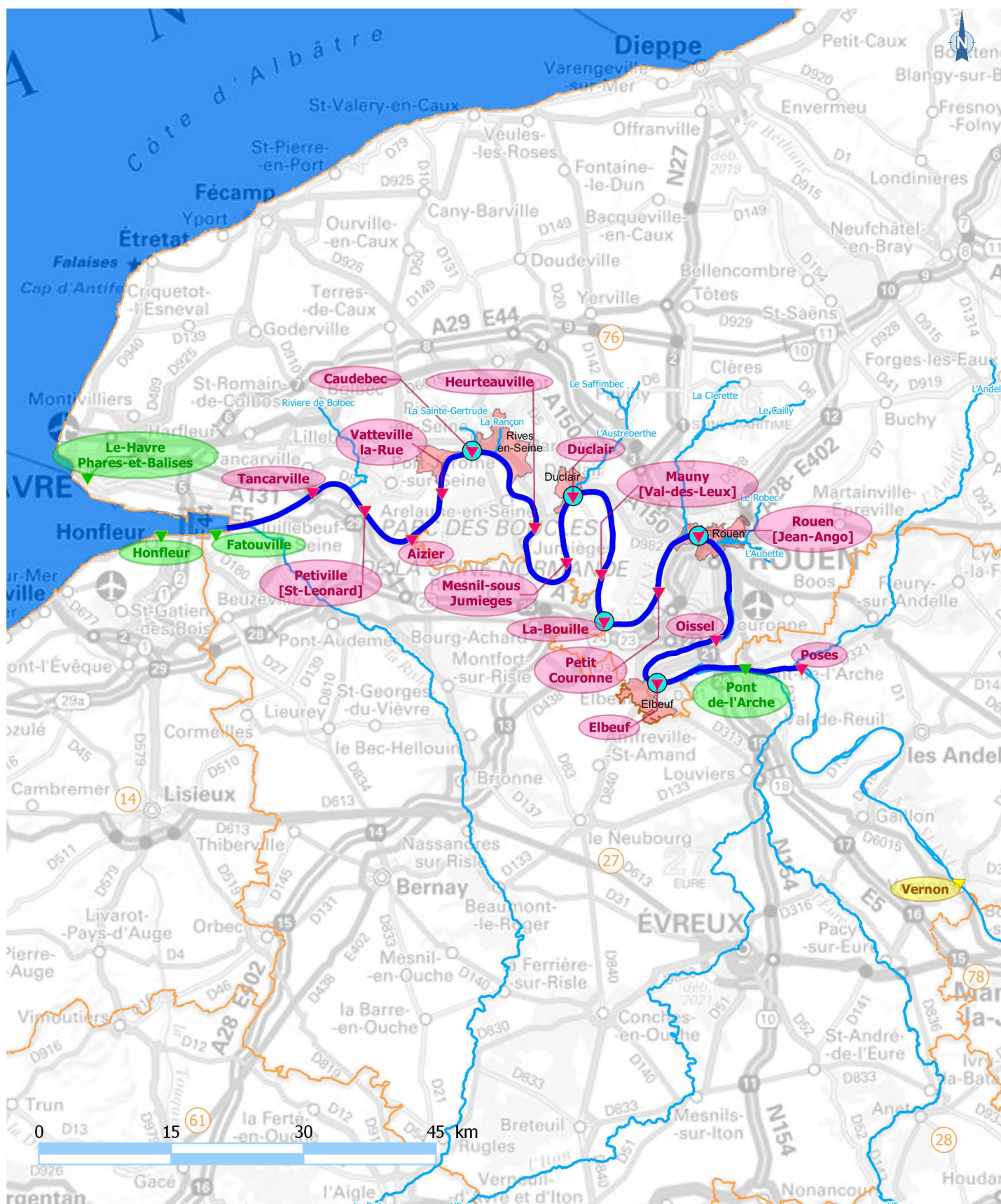
TRONÇON : RISLE AVAL
RIVIÈRE : RISLE

STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance

Vigilance Définition		BRIONNE		PONT-AUTHOU	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.				
ORANGE	Niveau 3 : 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.			16 février 1990 26 mars 2001 7 janvier 2001	1,75 m 1,65 m 1,46 m
		14 juin 2018	1,18 m	29 décembre 1999 14 juin 2018	1,31 m 1,27 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	4 janvier 2003 22 janvier 2018 22 décembre 2012	0,90 m 0,78 m 0,67 m	4 janvier 2003 22 janvier 2018 22 décembre 2012 11 février 2016	1,09 m 1,08 m 0,92 m 0,80 m
		11 février 2016	0,57 m		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.				

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance Seine aval



LEGENDE

- ▼ Marégraphes de prévision quantitative
- Marégraphes de référence
- ▼ Marégraphes d'observation
- Cours d'eau
- ▼ Station hydrométrique SPC SMYL
- Tronçon de vigilance Seine aval
- Zones urbaines sur le tronçon
- Limites de départements



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

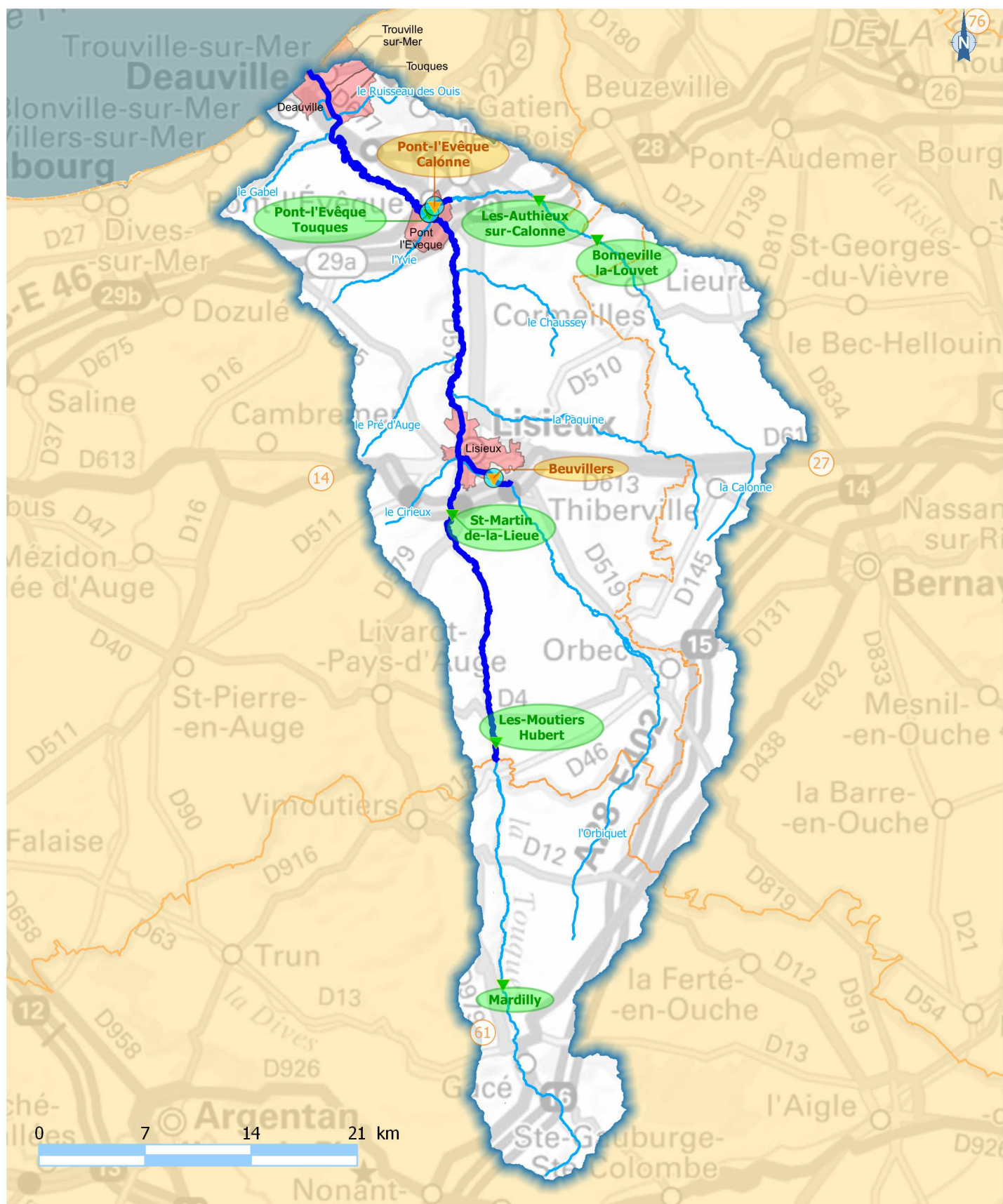
FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : SEINE AVAL		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON									
RIVIÈRE : SEINE		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance									
Vigilance	Définition	ELBEUF		ROUEN		LA BOUILLE		DUCLAIR		CAUDEBEC	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	29 janvier 1910	12,24 m			-	-	-	-	-	-
				29 janvier 1910	10,05 m	-	-	-	-	-	-
	Niveau 3 : 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.	28 mars 2001 1er février 2018 1er/ 2 février 1995	11,17 m 10,99 m 10,98 m	25 décembre 1999 28 février 2002	9,91 m 9,72 m	25 décembre 1999 1er février 2018 4 janvier 2018 (Eleanor)	9,65 m 9,52 m 9,52 m	-	-		
				1er février 2018 1er/ 2 février 1995 4 janvier 2018 (Eleanor)	9,69 m 9,69 m 9,67 m	1er/ 2 février 1995 28 février 2002	9,49 m 9,49 m	-	-		
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	6 juin 2016 25 décembre 1999 4 janvier 2018 (Eleanor) 28 février 2010 (Xynthia)	10,67 m 10,39 m 10,13 m 9,67 m	3 mars 2014 6 juin 2016 28 février 2010 (Xynthia)	9,48 m 9,39 m 9,33 m	3 mars 2014 11 février 2013 6 juin 2016 29 janvier 1910	9,30 m 9,21 m 9,21 m 9,19 m	25 décembre 1999 1er février 2018 1er/ 2 février 1995 4 janvier 2018 (Eleanor) 27 février 1990	9,54 m 9,45 m 9, 39 m 9,36 m 9,25 m	27 février 1990 3 janvier 1999 25 décembre 1999	9,34 m 9,31 m 9,25 m
						28 février 2010 (Xynthia)	9,08 m	29 janvier 1910	9,02 m	3 janvier 2018 (Eleanor) 28 février 2010 (Xynthia)	9,19 m 9,15 m
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.							6 juin 2016 28 février 2010 (Xynthia)	9,06 m 8,93 m	31 janvier 2018 6 juin 2016 29 janvier 1910	8,94 m 8,46 m 8,71 m

Les hauteurs sont exprimés en m_CMH (cote marine du Havre).

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Le tronçon de vigilance Touques-Orbiquet-Calonne



LEGENDE

-  Stations hydrométriques de prévision qualitative
-  Stations hydrométriques d'observation
-  Stations de référence
-  Cours d'eau
-  Tronçon de vigilance Touques-Orbiquet-Calonne
-  Bassin versant de la Touques
-  Zones urbaines sur le tronçon
-  Limites de départements



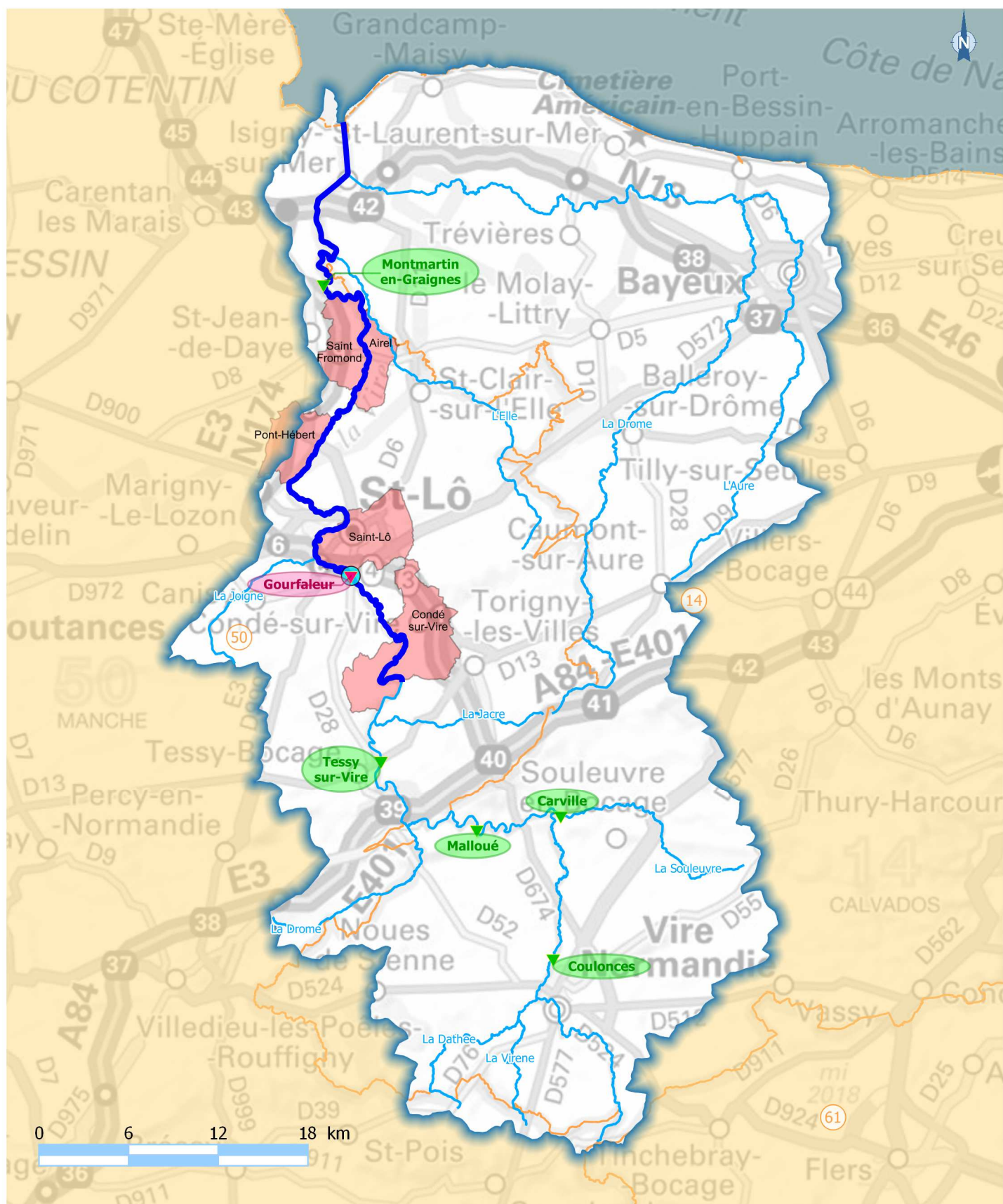
Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE

TRONÇON : TOUQUES - ORBIQUET - CALONNE		STATIONS DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON					
RIVIÈRES : TOUQUES, ORBIQUET ET CALONNE		Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance					
Vigilance	Définition	BEUVILLERS		PONT-L'ÉVÊQUE CALONNE		PONT-L'ÉVÊQUE TOUQUES	
		Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur	Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.						
ORANGE	Niveau 3 : 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.	5 décembre 1988 11 janvier 1993	(1,98 m) (1,92 m)			4 février 1980	2,58 m
				5 novembre 1994 7 novembre 2000 4 février 1980	2,42 m 2,40 m 2,35 m	7 novembre 2000 22 janvier 2018 6 décembre 1988 6 janvier 2001 2 janvier 2003	2,48 m 2,47 m 2,42 m 2,40 m 2,40 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	1er janvier 2003 26 janvier 1995 6 janvier 2001 22 janvier 2018 5 novembre 1994 7 novembre 2000 14 décembre 2017	(1,76 m) (1,70 m) (1,68 m) 1,58 m (1,45 m) (1,38 m) 1,33 m	22 janvier 2018 26 janvier 1995 6 janvier 2001 5 décembre 1988 2 janvier 2003 12 janvier 1993	2,23 m 2,20 m 2,14 m 2,11 m 2,03 m 1,97 m	26 janvier 1995 12 janvier 1993 5 novembre 1994 15 décembre 2017	2,38 m 2,36 m 2,24 m 2,08 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.			15 décembre 2017	1,43 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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines (pour la station de Beuvillers, les données de hauteurs ont été reconstituées sur la base des débits bancarisés sur la banque Hydro appliqués à la courbe de tarage actuelle).

Le tronçon de vigilance de la Vire



LEGENDE

- | | | |
|---|---|--|
|  Station hydrométrique de prévision quantitative |  Cours d'eau |  Zones urbaines sur le tronçon |
|  Stations hydrométriques d'observation |  Tronçon de vigilance de la Vire |  Limites de départements |
|  Station de référence |  Bassin versant de la Vire | |



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

FICHE TRONÇON DE VIGILANCE			
TRONÇON : VIRE RIVIÈRE : VIRE		STATION DE RÉFÉRENCE DU TRONÇON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance	
Vigilance	Définition	GOURFALEUR	
		Crues historiques	Hauteur
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens.	janvier 1926	-
ORANGE	Niveau 3 : 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.		
		15 février 1990 26 janvier 1995	(3,82 m)* (3,73 m)*
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue génératrice de débordements et de dommages localisés ou de montée rapide et dangereuse des eaux, nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités exposées et/ou saisonnières.	16 décembre 2011 5 janvier 2018 10 février 2016 16 janvier 2015	3,60 m 3,44 m 2,81 m 2,21 m
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise.	5 décembre 2012	1,95 m

* : hauteurs indicatives reconstituées. La station de mesure de Gourfaleur n'existait pas encore pour ces crues.

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. Le niveau est indiqué en hauteur. Entre parenthèses sont indiquées les valeurs incertaines.

Annexe n°6

***Liste des communes au profit desquelles l'État met en place
un dispositif de prévision et de surveillance des crues***

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DU CALVADOS		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Dives	La Dives	BASSENEVILLE
Dives	La Dives	BAVENT
Dives	La Dives	BEAUMAIS
Dives	La Dives	BELLE VIE EN AUGÉ
Dives	La Dives	BERNIERES-D'AILLY
Dives	La Dives	BRUCOURT
Dives	La Dives	CABOURG
Dives	La Dives	CLEVILLE
Dives	La Dives	DIVES-SUR-MER
Dives	La Dives	GOUSTRANVILLE
Dives	La Dives	HOTOT-EN-AUGÉ
Dives	La Dives	JORT
Dives	La Dives	MERY-BISSIERES-EN-AUGÉ
Dives	La Dives	MEZIDON VALLEE D'AUGÉ
Dives	La Dives	MORTEAUX-COULIBOEUF
Dives	La Dives	PERIERS-EN-AUGÉ
Dives	La Dives	SAINT-OUEN-DU-MESNIL-OGER
Dives	La Dives	SAINT-PIERRE-DU-JONQUET
Dives	La Dives	SAINT-PIERRE-EN-AUGÉ
Dives	La Dives	SAINT-SAMSON
Dives	La Dives	SALINE
Dives	La Dives	VARAVILLE
Dives	La Dives	VENDEUVRE
Dives	La Dives	VICQUES
Noireau	Le Noireau	CONDE-EN-NORMANDIE
Noireau	Le Noireau	PONT-D'OUILLY
Noireau	Le Noireau	SAINT-DENIS-DE-MERE
Orne amont	L'Orne	LE MESNIL-VILLEMENT
Orne amont	L'Orne	LES ISLES-BARDEL
Orne amont	L'Orne	PONT-D'OUILLY
Orne amont	L'Orne	RAPILLY
Orne moyenne et aval	L'Orne	AMAYE-SUR-ORNE
Orne moyenne et aval	L'Orne	AMFREVILLE
Orne moyenne et aval	L'Orne	BLAINVILLE-SUR-ORNE
Orne moyenne et aval	L'Orne	CLECY
Orne moyenne et aval	L'Orne	COLOMBELLES
Orne moyenne et aval	L'Orne	COSSESSEVILLE
Orne moyenne et aval	L'Orne	CROISILLES
Orne moyenne et aval	L'Orne	CULEY-LE-PATRY
Orne moyenne et aval	L'Orne	ESSON
Orne moyenne et aval	L'Orne	FEUGUEROLLES-BULLY
Orne moyenne et aval	L'Orne	FLEURY-SUR-ORNE
Orne moyenne et aval	L'Orne	GRIMBOSQ
Orne moyenne et aval	L'Orne	HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Orne moyenne et aval	L'Orne	LAIZE-CLINCHAMPS
Orne moyenne et aval	L'Orne	LE BO
Orne moyenne et aval	L'Orne	LE HOM
Orne moyenne et aval	L'Eure	LE VEY
Orne moyenne et aval	L'Orne	LES MOUTIERS-EN-CINGLAIS
Orne moyenne et aval	L'Orne	LOUVIGNY
Orne moyenne et aval	L'Orne	MAIZET
Orne moyenne et aval	L'Orne	MALTOT
Orne moyenne et aval	L'Orne	MAY-SUR-ORNE

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DU CALVADOS		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Orne moyenne et aval	L'Orne	MERVILLE-FRANCEVILLE-PLAGE
Orne moyenne et aval	L'Orne	MONDEVILLE
Orne moyenne et aval	L'Orne	MONTILLERES-SUR-ORNE
Orne moyenne et aval	L'Orne	MUTRECY
Orne moyenne et aval	L'Orne	OUFFIERES
Orne moyenne et aval	L'Orne	OUISTREHAM
Orne moyenne et aval	L'Orne	PIERREFITTE-EN-CINGLAIS
Orne moyenne et aval	L'Orne	PONT-D'OUILLY
Orne moyenne et aval	L'Orne	RANVILLE
Orne moyenne et aval	L'Orne	SAINT-ANDRE-SUR-ORNE
Orne moyenne et aval	L'Orne	SAINT-LAMBERT
Orne moyenne et aval	L'Orne	SAINT-REMY
Orne moyenne et aval	L'Orne	SAINTE-HONORINE-DU-FAY
Orne moyenne et aval	L'Orne	SALLENELLES
Touques-Orbiquet-Calonne	L'Orbiquet	BEUVILLERS
Touques-Orbiquet-Calonne	L'Orbiquet	LISIEUX
Touques-Orbiquet-Calonne	La Calonne	PONT-L'EVEQUE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Calonne	SURVILLE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	BONNEVILLE-SUR-TOUQUES
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	CANAPVILLE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	COQUAINVILLIERS
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	DEAUVILLE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	FIERVILLE-LES-PARCS
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	LE BREUIL-EN-AUGE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	LISIEUX
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	LIVAROT-PAYS-D'AUGE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	MANNEVILLE-LA-PIPARD
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	NOROLLES
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	OUILLY-LE-VICOMTE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	PIERREFITTE-EN-AUGE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	PONT-L'EVEQUE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	PRETREVILLE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	REUX
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-ARNOULT
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-DESIR
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-ETIENNE-LA-THILLAYE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-GERMAIN-DE-LIVET
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-JEAN-DE-LIVET
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-JULIEN-SUR-CALONNE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-MARTIN-AUX-CHARTRAINS
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	SAINT-MARTIN-DE-LA-LIEUE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	TOUQUES
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	TOURGEVILLE
Touques-Orbiquet-Calonne	La Touques	TROUVILLE-SUR-MER
Vire	La Vire	ISIGNY-SUR-MER
Vire	La Vire	OSMANVILLE

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE L'EURE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Andelle	L'Andelle	CHARLEVAL
Andelle	L'Andelle	DOUVILLE-SUR-ANDELLE
Andelle	L'Andelle	FLEURY-SUR-ANDELLE
Andelle	L'Andelle	LES HOGUES
Andelle	L'Andelle	PERRIERS-SUR-ANDELLE
Andelle	L'Andelle	PERRUEL
Andelle	L'Andelle	PITRES
Andelle	L'Andelle	PONT-SAINT-PIERRE
Andelle	L'Andelle	RADEPONT
Andelle	L'Andelle	ROMILLY-SUR-ANDELLE
Andelle	L'Andelle	VASCOEUIL
Avre	L'Avre	ACON
Avre	L'Avre	BALINES
Avre	L'Avre	BREUX-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	COURTEILLES
Avre	L'Avre	MESNIL-SUR-L'ESTREE
Avre	L'Avre	MUZY
Avre	L'Avre	NONANCOURT
Avre	L'Avre	PULLAY
Avre	L'Avre	SAINT-GEORGES-MOTEL
Avre	L'Avre	SAINT-GERMAIN-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	SAINT-VICTOR-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	TILLIERES-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	VERNEUIL D'AVRE ET D'ITON
Charentonne-Guiel	La Charentonne	BERNAY
Charentonne-Guiel	La Charentonne	BROGLIE
Charentonne-Guiel	La Charentonne	CHAMBLAC
Charentonne-Guiel	La Charentonne	FERRIERES-SAINT-HILAIRE
Charentonne-Guiel	La Charentonne	FONTAINE-L'ABBE
Charentonne-Guiel	La Charentonne	LA TRINITE-DE-REVILLE
Charentonne-Guiel	La Charentonne	MELICOURT
Charentonne-Guiel	La Charentonne	MENNEVAL
Charentonne-Guiel	La Charentonne	NOTRE-DAME-DU-HAMEL
Charentonne-Guiel	La Charentonne	SAINT-AGNAN-DE-CERNIERES
Charentonne-Guiel	La Charentonne	SERQUIGNY
Charentonne-Guiel	Le Guiel	LA TRINITE-DE-REVILLE
Charentonne-Guiel	Le Guiel	MONTREUIL-L'ARGILLE
Charentonne-Guiel	Le Guiel	SAINT-DENIS-D'AUGERONS
Epte	L'Epte	AMECOURT
Epte	L'Epte	BAZINCOURT-SUR-EPTE
Epte	L'Epte	BOUCHEVILLIERS
Epte	L'Epte	CHATEAU-SUR-EPTE
Epte	L'Epte	DANGU
Epte	L'Epte	GASNY
Epte	L'Epte	GISORS
Epte	L'Epte	GIVERNY
Epte	L'Epte	GUERNY
Epte	L'Eure	NEAUFLES-SAINT-MARTIN
Epte	L'Epte	SAINTE-GENEVIEVE-LES-GASNY
Epte	L'Epte	VEXIN-SUR-EPTE
Eure moyenne et aval	L'Eure	ACQUIGNY
Eure moyenne et aval	L'Eure	AUTHEUIL-AUTHOUILLET

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE L'EURE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Eure moyenne et aval	L'Eure	BREUILPONT
Eure moyenne et aval	L'Eure	BUEIL
Eure moyenne et aval	L'Eure	CAILLY-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	CHAMBRAY
Eure moyenne et aval	L'Eure	CLEF VALLEE D'EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	CRIQUEBEUF-SUR-SEINE
Eure moyenne et aval	L'Eure	CROISY-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	CROTH
Eure moyenne et aval	L'Eure	EZY-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	FAINS
Eure moyenne et aval	L'Eure	FONTAINE-SOUS-JOUY
Eure moyenne et aval	L'Eure	GADENCOURT
Eure moyenne et aval	L'Eure	GARENNES-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	HARDENCOURT-COCHEREL
Eure moyenne et aval	L'Eure	HECOURT
Eure moyenne et aval	L'Eure	HEUDREVILLE-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	HOULBEC-COCHEREL
Eure moyenne et aval	L'Eure	INCARVILLE
Eure moyenne et aval	L'Eure	IVRY-LA-BATAILLE
Eure moyenne et aval	L'Eure	JOUY-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	LE MESNIL-JOURDAIN
Eure moyenne et aval	L'Eure	LE VAUDREUIL
Eure moyenne et aval	L'Eure	LERY
Eure moyenne et aval	L'Eure	LES DAMPS
Eure moyenne et aval	L'Eure	LOUVIERS
Eure moyenne et aval	L'Eure	MARCILLY-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	MARTOT
Eure moyenne et aval	L'Eure	MENILLES
Eure moyenne et aval	L'Eure	MEREY
Eure moyenne et aval	L'Eure	NEUILLY
Eure moyenne et aval	L'Eure	PACY-SUR-EURE
Eure moyenne et aval	L'Eure	PINTERVILLE
Eure moyenne et aval	L'Eure	PONT-DE-L'ARCHE
Eure moyenne et aval	L'Eure	SAINT-GEORGES-MOTEL
Eure moyenne et aval	L'Eure	SAINT-VIGOR
Eure moyenne et aval	L'Eure	VAL-DE-REUIL
Eure moyenne et aval	L'Eure	VAUX-SUR-EURE
Iton amont	L'Iton	BOURTH
Iton amont	L'Iton	BRETEUIL
Iton amont	L'Iton	MESNILS-SUR-ITON
Iton amont	L'Iton	SAINTE-MARIE-D'ATTEZ
Iton aval	L'Iton	ACQUIGNY
Iton aval	L'Iton	AMFREVILLE-SUR-ITON
Iton aval	L'Iton	ARNIERES-SUR-ITON
Iton aval	L'Iton	AULNAY-SUR-ITON
Iton aval	L'Iton	BROSVILLE
Iton aval	L'Iton	EVREUX
Iton aval	L'Iton	GAUDREVILLE-LA-RIVIERE
Iton aval	L'Iton	GLISOLLES
Iton aval	L'Iton	GRAVIGNY
Iton aval	L'Iton	HONDOUVILLE
Iton aval	L'Iton	HOUETTEVILLE
Iton aval	L'Iton	LA BONNEVILLE-SUR-ITON
Iton aval	L'Iton	LA VACHERIE

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE L'EURE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Iton aval	L'Iton	LES VENTES
Iton aval	L'Iton	NORMANVILLE
Iton aval	L'Iton	ORVAUX
Iton aval	L'Iton	SAINT-GERMAIN-DES-ANGLES
Iton aval	L'Iton	SYLVAINS-LES-MOULINS
Iton aval	L'Iton	TOURNEVILLE
Iton aval	L'Iton	VERNEUIL D'AVRE ET D'ITON
Risle amont	La Risle	AMBENAY
Risle amont	La Risle	BARQUET
Risle amont	La Risle	BEAUMONT-LE-ROGER
Risle amont	La Risle	BEAUMONTEL
Risle amont	La Risle	GOUPILLIERES
Risle amont	La Risle	GROSLEY-SUR-RISLE
Risle amont	La Risle	LA FERRIERE-SUR-RISLE
Risle amont	La Risle	LA HOUSSAYE
Risle amont	La Risle	LA NEUVE-LYRE
Risle amont	La Risle	LA VIEILLE-LYRE
Risle amont	La Risle	LAUNAY
Risle amont	La Risle	LE NOYER-EN-OUCHÉ
Risle amont	La Risle	MESNIL-EN-OUCHÉ
Risle amont	La Risle	NEAUFLES-AUVERGNY
Risle amont	La Risle	ROMILLY-LA-PUTHENAYE
Risle amont	La Risle	RUGLES
Risle aval	La Risle	ACLOU
Risle aval	La Risle	APPEVILLE-ANNEBAULT
Risle aval	La Risle	AUTHOU
Risle aval	La Risle	BOUQUELON
Risle aval	La Risle	BRIONNE
Risle aval	La Risle	CONDE-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	CONTEVILLE
Risle aval	La Risle	CORNEVILLE-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	FOULBEC
Risle aval	La Risle	FRENEUSE-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	GLOS-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	MANNEVILLE-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	MONTFORT-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	NASSANDRES SUR RISLE
Risle aval	La Risle	PONT-AUDEMER
Risle aval	La Risle	PONT-AUTHOU
Risle aval	La Risle	SAINT-MARDS-DE-BLACARVILLE
Risle aval	La Risle	SAINT-PHILBERT-SUR-RISLE
Risle aval	La Risle	SAINT-SAMSON-DE-LA-ROQUE
Risle aval	La Risle	SAINT-SULPICE-DE-GRIMBOUVILLE
Risle aval	La Risle	SERQUIGNY
Risle aval	La Risle	TOUTAINVILLE
Seine aval	La Seine	AIZIER
Seine aval	La Seine	ALIZAY
Seine aval	La Seine	AMFREVILLE-SOUS-LES-MONTS
Seine aval	La Seine	BARNEVILLE-SUR-SEINE
Seine aval	La Seine	BERVILLE-SUR-MER
Seine aval	La Seine	CAUMONT
Seine aval	La Seine	CRIQUEBEUF-SUR-SEINE
Seine aval	La Seine	IGOVILLE

Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de prévision et de surveillance des crues

DEPARTEMENT DE L'EURE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Seine aval	La Seine	LE LANDIN
Seine aval	La Seine	LE MANOIR
Seine aval	La Seine	LES DAMPS
Seine aval	La Seine	MARAIS-VERNIER
Seine aval	La Seine	MARTOT
Seine aval	La Seine	PITRES
Seine aval	La Seine	PONT-DE-L'ARCHE
Seine aval	La Seine	POSES
Seine aval	La Seine	QUILLEBEUF-SUR-SEINE
Seine aval	La Seine	SAINT-AUBIN-SUR-QUILLEBEUF
Seine aval	La Seine	SAINT-SAMSON-DE-LA-ROQUE
Seine aval	La Seine	TROUVILLE-LA-HAULE
Seine aval	La Seine	VIEUX-PORT

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE L'EURE-ET-LOIR		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Avre	L'Avre	BEROU-LA-MULOTIERE
Avre	L'Avre	BOISSY-LES-PERCHE
Avre	L'Avre	DAMPIERRE-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	DREUX
Avre	L'Avre	MONTIGNY-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	MONTREUIL
Avre	L'Avre	RUEIL-LA-GADELIERE
Avre	L'Avre	SAINT-LUBIN-DES-JONCHERETS
Avre	L'Avre	SAINT-REMY-SUR-AVRE
Avre	L'Avre	VERT-EN-DROUAIS
Eure amont	L'Eure	BARJOUVILLE
Eure amont	L'Eure	BRECHAMPS
Eure amont	L'Eure	CHAMPHOL
Eure amont	L'Eure	CHARPONT
Eure amont	L'Eure	CHARTRES
Eure amont	L'Eure	CHAUDON
Eure amont	L'Eure	CHERISY
Eure amont	L'Eure	COULOMBS
Eure amont	L'Eure	COURVILLE-SUR-EURE
Eure amont	L'Eure	ECLUZELLES
Eure amont	L'Eure	FONTENAY-SUR-EURE
Eure amont	L'Eure	JOUY
Eure amont	L'Eure	LE COUDRAY
Eure amont	L'Eure	LEVES
Eure amont	L'Eure	LORMAYE
Eure amont	L'Eure	LUISANT
Eure amont	L'Eure	LURAY
Eure amont	L'Eure	MAINTENON
Eure amont	L'Eure	MEVOISINS
Eure amont	L'Eure	MEZIERES-EN-DROUAIS
Eure amont	L'Eure	MIGNIERES
Eure amont	L'Eure	MONTREUIL
Eure amont	L'Eure	MORANCEZ
Eure amont	L'Eure	NOGENT-LE-ROI
Eure amont	L'Eure	NOGENT-SUR-EURE
Eure amont	L'Eure	SAINT-GEORGES-SUR-EURE
Eure amont	L'Eure	SAINT-PIAT
Eure amont	L'Eure	SAINT-PREST
Eure amont	L'Eure	SAINTE-GEMME-MORONVAL
Eure amont	L'Eure	SOULAIRES
Eure amont	L'Eure	THIVARS
Eure amont	L'Eure	VER-LES-CHARTRES
Eure amont	L'Eure	VILLEMEUX-SUR-EURE
Eure amont	L'Eure	VILLIERS-LE-MORHIER
Eure moyenne et aval	L'Eure	ABONDANT
Eure moyenne et aval	L'Eure	ANET
Eure moyenne et aval	L'Eure	GUAINVILLE
Eure moyenne et aval	L'Eure	LA CHAUSSEE-D'IVRY
Eure moyenne et aval	L'Eure	MONTREUIL
Eure moyenne et aval	L'Eure	OULINS
Eure moyenne et aval	L'Eure	SAUSSAY
Eure moyenne et aval	L'Eure	SOREL-MOUSSEL

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Andelle	L'Andelle	CROISY-SUR-ANDELLE
Epte	L'Epte	ERNEMONT-LA-VILLETTE
Epte	L'Epte	FERRIERES-EN-BRAY
Epte	L'Epte	GOURNAY-EN-BRAY
Epte	L'Epte	NEUF-MARCHE
Eure moyenne et aval	L'Eure	SAINT-PIERRE-LES-ELBEUF
Seine aval	La Seine	AMFREVILLE-LA-MI-VOIE
Seine aval	La Seine	ANNEVILLE-AMBOURVILLE
Seine aval	La Seine	ARELAUNE-EN-SEINE
Seine aval	La Seine	BARDOUVILLE
Seine aval	La Seine	BELBEUF
Seine aval	La Seine	BERVILLE-SUR-SEINE
Seine aval	La Seine	BONSECOURS
Seine aval	La Seine	CANTELEU
Seine aval	La Seine	CAUDEBEC-LES-ELBEUF
Seine aval	La Seine	CLEON
Seine aval	La Seine	DUCLAIR
Seine aval	La Seine	ELBEUF
Seine aval	La Seine	FRENEUSE
Seine aval	La Seine	GOUY
Seine aval	La Seine	GRAND-COURONNE
Seine aval	La Seine	HAUTOT-SUR-SEINE
Seine aval	La Seine	HENOUVILLE
Seine aval	La Seine	HEURTEAUVILLE
Seine aval	La Seine	JUMIEGES
Seine aval	La Seine	LA BOUILLE
Seine aval	La Seine	LA CERLANGUE
Seine aval	La Seine	LE GRAND-QUEVILLY
Seine aval	La Seine	LE MESNIL-SOUS-JUMIEGES
Seine aval	La Seine	LE TRAIT
Seine aval	La Seine	LES AUTHIEUX-SUR-LE-PORT-SAINT-OUEN
Seine aval	La Seine	LILLEBONNE
Seine aval	La Seine	MAUNY
Seine aval	La Seine	NORVILLE
Seine aval	La Seine	OISSEL
Seine aval	La Seine	ORIVAL
Seine aval	La Seine	PETIT-COURONNE
Seine aval	La Seine	PETIVILLE
Seine aval	La Seine	PORT-JEROME-SUR-SEINE
Seine aval	La Seine	QUEVILLON
Seine aval	La Seine	RIVES-EN-SEINE
Seine aval	La Seine	ROUEN
Seine aval	La Seine	SAHURS
Seine aval	La Seine	SAINT-AUBIN-LES-ELBEUF
Seine aval	La Seine	SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY
Seine aval	La Seine	SAINT-JEAN-DE-FOLLEVILLE
Seine aval	La Seine	SAINT-MARTIN-DE-BOSCHERVILLE
Seine aval	La Seine	SAINT-MAURICE-D'ETELAN
Seine aval	La Seine	SAINT-PIERRE-DE-MANNEVILLE
Seine aval	La Seine	SAINT-PIERRE-DE-VARENGEVILLE
Seine aval	La Seine	SAINT-PIERRE-LES-ELBEUF
Seine aval	La Seine	SAINT-VIGOR-D'YMONVILLE
Seine aval	La Seine	SOTTEVILLE-LES-ROUEN

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Seine aval	La Seine	SOTTEVILLE-SOUS-LE-VAL
Seine aval	La Seine	TANCARVILLE
Seine aval	La Seine	TOURVILLE-LA-RIVIERE
Seine aval	La Seine	VAL-DE-LA-HAYE
Seine aval	La Seine	VATTEVILLE-LA-RUE
Seine aval	La Seine	YAINVILLE
Seine aval	La Seine	YVILLE-SUR-SEINE

**Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de
prévision et de surveillance des crues**

DEPARTEMENT DE LA MANCHE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Vire	La Vire	AGNEAUX
Vire	La Vire	AIREL
Vire	La Vire	BAUDRE
Vire	La Vire	BOURGVALLEES
Vire	La Vire	CANISY
Vire	La Vire	CARENTAN LES MARAIS
Vire	La Vire	CAVIGNY
Vire	La Vire	CONDE-SUR-VIRE
Vire	La Vire	LA MEAUFFE
Vire	La Vire	PONT-HEBERT
Vire	La Vire	RAMPAN
Vire	La Vire	SAINT-FROMOND
Vire	La Vire	SAINT-GEORGES-MONTCOCQ
Vire	La Vire	SAINT-GILLES
Vire	La Vire	SAINT-LO
Vire	La Vire	SAINTE-SUZANNE-SUR-VIRE
Vire	La Vire	THEREVAL

DEPARTEMENT DE L'OISE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Epte	L'Epte	BOURY-EN-VEXIN
Epte	L'Epte	COURCELLES-LES-GISORS
Epte	L'Epte	ERAGNY-SUR-EPTE
Epte	L'Epte	SAINT-GERMER-DE-FLY
Epte	L'Epte	SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS
Epte	L'Epte	SERIFONTAINE
Epte	L'Epte	TALMONTIERS

DEPARTEMENT DE L'ORNE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Noireau	Le Noireau	CAHAN
Noireau	Le Noireau	MENIL-HUBERT-SUR-ORNE
Noireau	Le Noireau	SAINT-PIERRE-DU-REGARD
Orne amont	L'Orne	ARGENTAN
Orne amont	L'Orne	ECOUCHE-LES-VALLEES
Orne amont	L'Orne	GIEL-COURTEILLES
Orne amont	L'Orne	MENIL-HERMEI
Orne amont	L'Orne	MENIL-HUBERT-SUR-ORNE
Orne amont	L'Orne	MONTGAROULT
Orne amont	L'Orne	MONT-SUR-ORNE
Orne amont	L'Orne	PUTANGES-LE-LAC
Orne amont	L'Orne	SAI
Orne amont	L'Orne	SAINT-PHILBERT-SUR-ORNE
Orne amont	L'Orne	SARCEAUX
Orne amont	L'Orne	SEVRAI
Orne moyenne et aval	L'Orne	MENIL-HUBERT-SUR-ORNE
Risle amont	La Risle	AUBE
Risle amont	L'Eure	L'AIGLE
Risle amont	La Risle	RAI
Risle amont	La Risle	SAINT-MARTIN-D'ECUBLEI
Risle amont	La Risle	SAINT-SULPICE-SUR-RISLE

Annexe n°6 - liste des communes au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de prévision et de surveillance des crues

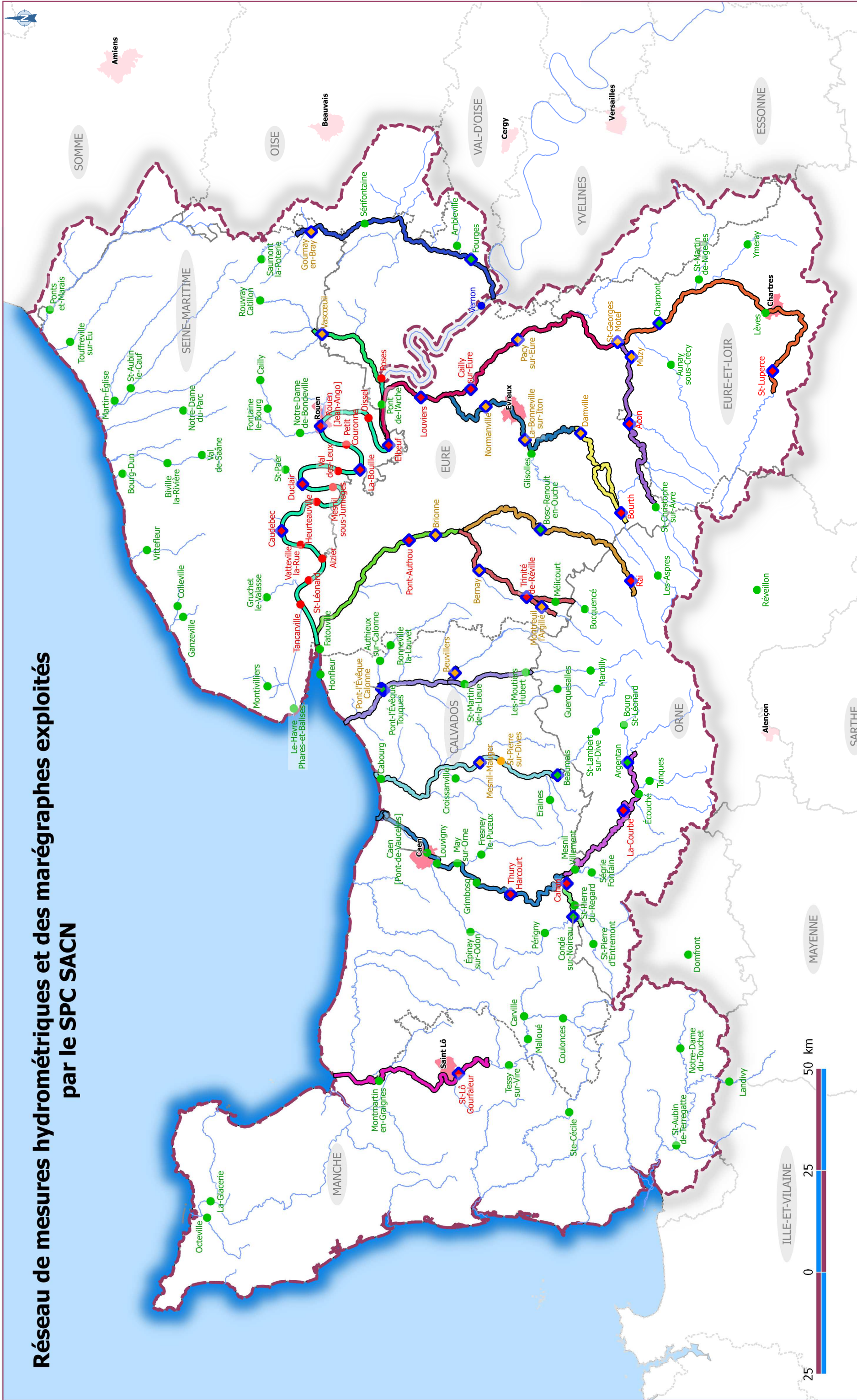
DEPARTEMENT DES YVELINES		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Epte	L'Epte	GOMMECOURT
Epte	L'Epte	LIMETZ-VILLEZ

DEPARTEMENT DU VAL D'OISE		
Tronçon	Cours d'eau	Commune
Epte	L'Epte	AMENUCOURT
Epte	L'Epte	BRAY-ET-LU
Epte	L'Epte	MONTREUIL-SUR-EPTE
Epte	L'Epte	SAINT-CLAIR-SUR-EPTE

Annexe n°7

Liste des stations temps-réel sur le territoire du SPC SACN

Réseau de mesures hydrométriques et des marégraphes exploités par le SPC SACN



● Observation

● Prévision qualitative

● Prévision quantitative

◆ Stations de référence

● Station hydrométrique DRIEE

■ Préfectures de départements

□ Limites départementales

— Cours d'eau principaux

▭ Zone d'action du SPC SACN

Tronçons de vigilance

■ Andelle

■ Avre

■ Charentonne Guieil

■ Dives

■ Epte

■ Eure amont

■ Eure moyenne et aval

■ Iton amont

■ Iton aval

■ Noireau

■ Ome amont

■ Ome moyenne et aval

■ Risle amont

■ Risle aval

■ Seine aval

■ Touques Orbiquet Calonne

■ Vire



Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement,
et du Logement
NORMANDIE

© DREAL Normandie - SRN/EC/HPC/YR - août 2019

REAL Normandie / IGN

Annexe n°7 : liste des stations temps réel sur le territoire du SPC SACN

Station	Code HYDRO	Tronçon	Cours d'eau	Type de station				échéance de prévision
				Observation	Référence	Prévision qualitative	Prévision quantitative	
Rouvray Catillon	H3230410	Andelle	L'Andelle	x				
Vascœuil	H3250410	Andelle	L'Andelle	x	x	x		
Acon	H4230410	Avre	L'Avre	x	x	x	x	24h
Muzy	H4250420	Avre	L'Avre	x	x	x		
St-Christophe-sur-Avre	H4210410	Avre	L'Avre	x				
Bernay	H6120440	Charentonne - Guiel	La Charentonne	x	x	x		
Bocquencé	H6100410	Charentonne - Guiel	La Charentonne	x				
Trinité-de-Réville	H6120410	Charentonne - Guiel	La Charentonne	x	x	x	x	9h
Mélicourt	H6102012	Charentonne - Guiel	La Charentonne	x				
Montreuil-l'Argillé	H6110610	Charentonne - Guiel	Le Guiel	x	x	x		
Beumais	I2021010	Dives	La Dives	x	x			
Mesnil-Mauger	I2051030	Dives	La Dives	x	x	x		
St-Lambert-sur-Dive	I2001010	Dives	La Dives	x				
St-Pierre-sur-Dives	I2031020	Dives	La Dives	x		x		
Cabourg	I1570001	Dives	La Dives	x				
Guerquesalles	I2102010	Dives	La Vie	x				
Eraines	I2023410	Dives	L'Ante	x				
Croissanville	I2203820	Dives	Le Laizon	x				
Ambleville	H3170610	Epte	L'Aubette	x				
Fourges	H3180410	Epte	L'Epte	x	x			
Gournay-en-Bray	H3110410	Epte	L'Epte	x	x	x		
Saumont-la-Poterie	H3100420	Epte	L'Epte	x				
Sérifontaine	H3120410	Epte	L'Epte	x				
Aunay-sous-Crécy	H4180411	Eure amont	La Blaise	x				
St-Martin-de-Nigelles	H4130410	Eure amont	La Drouette	x				
Ymeray	H4068400	Eure amont	La Voise	x				
Charpont	H4160210	Eure amont	L'Eure	x	x			
St-Luperce	H4030210	Eure amont	L'Eure	x	x	x	x	18h
Lèves	H4040211	Eure amont	L'Eure	x				
Cailly-sur-Eure	H4320210	Eure moyenne et aval	L'Eure	x	x	x	x	18h
Louviers	H4380210	Eure moyenne et aval	L'Eure	x	x	x	x	24h
Pacy-sur-Eure	H4310210	Eure moyenne et aval	L'Eure	x	x	x		
St-Georges-Motel	H4260210	Eure moyenne et aval	L'Eure	x	x	x		
Les-Aspres	H4330410	Iton amont	L'Iton	x				
Bourth	H4330430	Iton amont	L'Iton	x	x	x	x	18h
Damville	H4340420	Iton amont	L'Iton	x	x	x		
Glisolles	H4360610	Iton aval	Le Rouloir	x				
La-Bonneville-sur-Iton	H4370410	Iton aval	L'Iton	x	x	x		
Normanville	H4370420	Iton aval	L'Iton	x	x	x		
Périgny	I3442310	Noireau	La Druance	x				
St-Pierre-du-Regard	I3463010	Noireau	La Vère	x				
Condé-sur-Noireau	I3462020	Noireau	Le Noireau	x	x			
Cahan	I3462010	Noireau	Le Noireau	x	x	x	x	12h
St-Pierre-d'Entremont	I3422010	Noireau	Le Noireau	x				
Tanques	I3103010	Orne amont	La Cance	x				
Ségrie-Fontaine	I3352010	Orne amont	La Rouvre	x				
Argentan	I3031010	Orne amont	L'Orne	x	x			
La-Courbe	I3121010	Orne amont	L'Orne	x	x	x	x	24h
Mesnil-Villement	I3361010	Orne amont	L'Orne	x				
Écouché	I3113010	Orne amont	L'Udon	x				
Bourg-St-Léonard	I3033010	Orne amont	L'Ure	x				
Fresney-le-Puceux	I3612060	Orne moyenne et aval	La Laize	x				
Épinay-sur-Odon	I3712010	Orne moyenne et aval	L'Odon	x				
Caen [Pont-de-Vaucelles]	I3741010	Orne moyenne et aval	L'Orne	x				
Grimbosq	I3531010	Orne moyenne et aval	L'Orne	x				
Louvigny	I3621020	Orne moyenne et aval	L'Orne	x				
May-sur-Orne	I3621010	Orne moyenne et aval	L'Orne	x				
Thury-Harcourt	I3521020	Orne moyenne et aval	L'Orne	x	x	x	x	24h
Bosc-Renoult-en-Ouche	H6050210	Risle amont	La Risle	x	x			
Rai	H6020210	Risle amont	La Risle	x	x	x	x	12h
Brionne	H6200210	Risle aval	La Risle	x	x	x		
Pont-Authou	H6230210	Risle aval	La Risle	x	x	x	x	18h
Poses	H3220110	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*

Annexe n°7 : liste des stations temps réel sur le territoire du SPC SACN

Station	Code HYDRO	Tronçon	Cours d'eau	Type de station				échéance de prévision
				Observation	Référence	Prévision qualitative	Prévision quantitative	
Pont de-l'Arche	H3270001	Seine aval	La Seine	x				
Elbeuf	H5010110	Seine aval	La Seine	x	x	x	x	48h*
Oissel	H5010120	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Rouen [Jean-Ango]	H5030110	Seine aval	La Seine	x	x	x	x	48h*
Petit Couronne	H5050110	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
La-Bouille	H5050120	Seine aval	La Seine	x	x	x	x	48h*
Val-des-Leux	H5050130	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Duclair	H5051040	Seine aval	La Seine	x	x	x	x	48h*
Mesnil-sous-Jumièges	H5100110	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Heurteauville	H5100120	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Caudebec	H5120110	Seine aval	La Seine	x	x	x	x	48h*
Vatteville-la-Rue	H5120120	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Aizier	H5120130	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
St-Léonard	H5120140	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Tancarville	H5140110	Seine aval	La Seine	x		x	x	48h*
Fatouville	H7000110	Seine aval	La Seine	x				
Honfleur	H7040110	Seine aval	La Seine	x				
Le-Havre Phares-et-Balises	H7220111	Seine aval	La Seine	x				
Authieux sur-Calonne	I1203010	Touques - Orbiquet - Calonne	La Calonne	x				
Bonneville la-Louvet	I1203020	Touques - Orbiquet - Calonne	La Calonne	x				
Pont-l'Évêque Calonne	I1203030	Touques - Orbiquet - Calonne	La Calonne	x	x	x		
Mardilly	I1011010	Touques - Orbiquet - Calonne	La Touques	x				
Les-Moutiers-Hubert	I1021010	Touques - Orbiquet - Calonne	La Touques	x				
Pont-l'Évêque Touques	I1141010	Touques - Orbiquet - Calonne	La Touques	x	x			
St-Martin-de-la-Lieue	I1031010	Touques - Orbiquet - Calonne	La Touques	x				
Beuvillers	I1103010	Touques - Orbiquet - Calonne	L'Orbiquet	x	x	x		
Carville	I5053010	Vire	La Souleuvre	x				
Coulonces	I5021020	Vire	La Vire	x				
Malloué	I5101010	Vire	La Vire	x				
Montmartin-en-Graignes	I5231010	Vire	La Vire	x				
St-Lô Gourfaleur	I5221010	Vire	La Vire	x	x	x	x	18h
Tessy-sur-Vire	I5121020	Vire	La Vire	x				
St-Aubin le-Cauf	G2060210		La Béthune	x				
Ponts-et-Marais	G0170420		La Bresle	x				
Octeville	I6943110		La Divette	x				
Vittefleur	G6000610		La Durdent	x				
Ganzeville	G7100610		La Ganzeville	x				
Montivilliers	H7330410		La Lézarde	x				
Val-de-Saône	G4000220		La Saône	x				
Biville-la-Rivière	G4000221		La Saône	x				
Notre-Dame-du-Parc	G3100612		la Scie	x				
Notre-Dame-du-Touchet	I9031010		La Selune	x				
St-Aubin de-Terregatte	I9221020		La Selune	x				
Ste-Cécile	I2031020		La Sienne	x				
Colleville	G7000210		La Valmont	x				
Landivy	I9122010		L'Airon	x				
St-Paër	H5060610		L'Austreberthe	x				
Cailly	H5040610		Le Cailly	x				
Fontaine-le-Bourg	H5040620		Le Cailly	x				
Notre-Dame-de-Bondeville	H5040630		Le Cailly	x				
Gruchet-le-Valasse	H5130610		Le Commerce	x				
Bourg-Dun	G5100610		Le Dun	x				
La-Glacierie	I6943010		Le Trottebec	x				
Martin-Église	G2230410		L'Eaulne	x				
Touffreville-sur-Eu	G1110410		L'Yères	x				

* soit les 3 à 4 prochaines pleines mers



**Direction régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Normandie
Cité administrative
2, rue Saint-Sever**

76 032 Rouen cedex

**Tél : 02 35 58 53 27
Fax : 02 35 58 53 03**

