



**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Période 2024 – 2030

Schéma directeur de prévision des crues du bassin Adour Garonne

Approuvé par le préfet de la région Occitanie,
préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne,
par arrêté préfectoral en date du 12 mai 2025

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	17/07/2024	Version initiale transmise pour la consultation réglementaire
2	04/11/2024	Version amendée à l'issue de la consultation réglementaire
3	12/05/2025	Version approuvée par arrêté préfectoral

Affaire suivie par

Pierre - Olivier DUBOIS : Direction des risques naturels – département prévision des crues et hydrométrie
<i>Tél. : 05 62 30 26 93</i>
<i>Courriel : pierre-olivier.dubois@developpement-durable.gouv.fr</i>

Rédacteurs

Joffray DEBOUT – DREAL Occitanie / DRN / DPCH / SPC GTL
Elisabeth LEPERS – DREAL Occitanie / DEC / DC / DSIG

Relecteurs

Pierre-Olivier DUBOIS - DREAL Occitanie / DRN / DPCH / - SPC GTL
Arthur MARCHANDISE - DREAL Occitanie / DRN / DPCH / - SPC GTL
Aurélie ESCUDIER - DREAL Occitanie / DRN / DPCH / - SPC GTL
Pascal VILLENAVE – DREAL Nouvelle-Aquitaine / SRNH / DHPC - SPC VCA
Isabelle LEVAVASSEUR – DREAL Nouvelle-Aquitaine SRNH / DHPC - SPC VCA
Yan LACAZE – DREAL Nouvelle-Aquitaine / SRNH / DHPC - SPC GAD

Référence(s) intranet

<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/la-prevision-des-crues-r5682.html>

TABLE DES MATIÈRES

01. Cadre Réglementaire et objet du SDPC.....	4
I. Cadre juridique.....	4
II. Objet du SDPC	5
III. Contenu du SDPC	5
02. Surveillance et prévision des crues – cadre national actuel	6
I. Principes.....	6
II. Finalité	6
III. Fonctions et acteurs associés.....	7
IV. Réseaux de mesure	7
01) Réseau de mesure pluviométrique.....	7
02) Réseau de mesure hydrométrique.....	7
V. Dispositif national de vigilance	8
01) Cadre général du dispositif des vigilances.....	8
02) La vigilance crues.....	8
03) La vigilance « pluie-inondation »	9
VI. Dispositifs complémentaires	10
01) Dispositif Vigicrues « flash ».....	10
02) Dispositifs de surveillance des collectivités territoriales et systèmes d'avertissements locaux.....	10
03. Evolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues à moyen terme.....	11
I. Dispositif national	11
01) Contexte et objectifs	11
02) Grands principes.....	12
II. Dispositifs complémentaires.....	13
III. Mise en œuvre	13
01) Déclinaison dans les RIC.....	13
02) Calendrier national	13
04. Surveillance et prévision des crues- Bassin Adour Garonne - Période 2024-2030	14
I. Description générale du bassin	14
01) Fonctionnement hydrologique.....	14
02) Principaux enjeux exposés	23
03) Principaux ouvrages hydrauliques	31
II. Intervenants concourant à la surveillance des crues.....	32
01) Services déconcentrés	32
02) Établissements publics de l'état	33
03) Opérateurs d'ouvrages hydrauliques.....	34
04) Collectivités territoriales	35
III. Réseaux de mesures	35
IV. Dispositif national de vigilance sur le bassin Adour Garonne ...	37
V. Dispositifs Complémentaires.....	38
01) Dispositif Vigicrues « flash »	38
02) Dispositifs de surveillance des collectivités territoriales et systèmes d'avertissements locaux.....	39
05. Evolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues du bassin Adour Garonne à moyen terme.....	40
I. Dispositif national de la vigilance	40
01) Cours d'eau principaux et secteurs à enjeux	40
02) Cours d'eau secondaires.....	42
II. Dispositifs complémentaires	43
III. Calendrier de mise en œuvre	43
06. Glossaire.....	44
07. Annexes	45
Annexe 1 – Territoire et cours d'eau.....	46
Annexe 2 – Carte des cours d'eau surveillés (2024).....	46
Annexe 2 bis – Carte des cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash...	47
Annexe 3 – Carte des services de prévision des crues.....	48
Annexe 4a – Carte des barrages (2024)	49
Annexe 4b – Carte des systèmes d'endiguement (2024).....	50
Annexe 5 – Carte des systèmes locaux de surveillance de crues (2024).....	51
Annexe 6 – Carte des cours d'eau surveillés (2030).....	52

01.CADRE REGLEMENTAIRE ET OBJET DU SDPC

I. Cadre juridique

Le code de l'environnement prévoit, dans sa partie législative, un chapitre relatif à la prévision des crues, qui prescrit l'élaboration, dans chaque grand bassin hydrographique, d'un schéma directeur (article L564-1 à L564-3) :



L564-1 : "L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'État. "

L564-2 : "I. - Un schéma directeur de prévision des crues est arrêté pour chaque bassin par le préfet coordonnateur de bassin en vue d'assurer la cohérence des dispositifs que peuvent mettre en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins

propres, les collectivités territoriales ou leurs groupements afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, avec les dispositifs de l'État et de ses établissements publics.

II. - Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent accéder gratuitement, pour les besoins du fonctionnement de leurs systèmes de surveillance, aux données recueillies et aux prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par l'État, ses établissements publics et les exploitants d'ouvrages hydrauliques.

III. - Les informations recueillies et les prévisions élaborées grâce aux dispositifs de surveillance mis en place par les collectivités territoriales ou leurs groupements sont transmises aux autorités détentrices d'un pouvoir de police. Les responsables des équipements ou exploitations susceptibles d'être intéressés par ces informations peuvent y accéder gratuitement."

L564-3 : "I. - L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues par l'Etat, ses établissements publics et, le cas échéant, les collectivités territoriales ou leurs groupements fait l'objet de règlements arrêtés par le préfet.

II. - Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités de mise en œuvre du présent chapitre."

Le décret n° 2023-284 du 18 avril 2023 relatif aux missions de surveillance des cours d'eau, de prévision des crues et de production de la vigilance sur les crues précise les dispositions en vigueur dans ses articles R654-1 à R564-9.

Enfin, l'arrêté du 18 avril 2023 relatif aux schémas directeurs de prévision des crues (SDPC) et aux règlements de surveillance, prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) en précise le contenu.

Le présent schéma résulte de l'application de ce cadre réglementaire.

II. Objet du SDPC

Le présent schéma a pour objet de définir l'organisation en matière de surveillance et de prévision des crues, ainsi que de transmission des informations sur le bassin Adour-Garonne au regard des enjeux du bassin et du dispositif national existant de la vigilance crue.

Il a également vocation à présenter les évolutions prévues pour les années à venir.

La mise en œuvre opérationnelle est déclinée sur les territoires de compétence des services de prévision des crues et fait l'objet d'un règlement, comme prévu au code de l'environnement.

Il remplace et annule le précédent schéma en date du 29 décembre 2015.

La révision des orientations fixées dans le précédent schéma est effectuée au regard des éléments de contexte suivants :

- Mise à jour du dernier SDPC sur le bassin ;
- Evolution du dispositif national de la vigilance crues.



III. Contenu du SDPC

Le schéma directeur de prévision des crues comprend :

- Une présentation du fonctionnement hydrologique des cours d'eau du bassin, des principaux enjeux exposés aux inondations fluviales dans le bassin et des principaux ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues ;
- La liste des services déconcentrés de l'État concourant à la surveillance des crues, ainsi que des gestionnaires des ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues.
- Le périmètre des cours d'eau sur lequel l'État met en place ou prévoit de mettre en place des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.
- Une présentation des dispositifs de surveillance mis en place par l'État.
- La liste des collectivités territoriales ou de leurs groupements ayant mis en place des dispositifs de surveillance des crues.

02.SURVEILLANCE ET PREVISION DES CRUES – CADRE NATIONAL ACTUEL

I. Principes

La mission générale de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues incombant à l'État est assurée par les services de prévision des crues des services déconcentrés. L'arrêté du 7 mars 2024 désigne, dans chacun des bassins, le ou les services de prévision des crues auxquels cette mission est confiée. Il définit leur zone de compétence à partir des sous-bassins hydrographiques et détermine leurs attributions. Il désigne les préfets sous l'autorité desquels ils sont placés.

L'État met également en place un dispositif national de vigilance en matière de crues, assurant, notamment, la transmission aux préfets, maires et services concernés des informations de prévision et de suivi des crues leur permettant de répondre aux situations de crise ainsi que l'information des populations au moyen de bulletins d'information sur le niveau de danger des crues et de conseils de comportement.

La responsabilité opérationnelle du dispositif

national de vigilance est confiée au service à compétence nationale chargé de l'hydrométéorologie et de l'appui à la prévision des inondations (SCHAPI). Les services de prévision des crues (SPC) préparent les éléments nécessaires à la mise en œuvre du dispositif national de vigilance en matière de crues.

II. Finalité

Le cadre national répond à une double exigence :

- Susciter et permettre une attitude de vigilance hydrologique partagée par le plus grand nombre d'acteurs possible : services de l'État, maires et autres élus concernés, médias, public. Cela implique que chacun accède directement et simultanément à l'information émise par les SPC et le SCHAPI, soit en recevant un message, soit en consultant le site internet créé à cet effet.
- Signaler aux services chargés de la sécurité civile, de manière opérante, le niveau de gravité des inondations attendues, justifiant la mise en œuvre d'un dispositif de gestion de crise adapté.

Le dispositif opérationnel mis en œuvre a donc pour objectifs :

- D'assurer l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils de comportement adaptés à la situation ;

- De donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental et communal les moyens d'anticiper un danger potentiel lié à des inondations susceptibles d'intervenir dans les 24 heures ;
- De donner aux préfets, aux services déconcentrés de l'État ainsi qu'aux maires et aux intervenants des collectivités locales, les informations de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise inondation ;
- De focaliser prioritairement les énergies et les moyens sur les phénomènes dangereux pouvant générer une situation de crise majeure.

Il répond ainsi à une volonté d'anticipation des événements, doublée d'une responsabilisation du citoyen.

III. Fonctions et acteurs associés

Les différents acteurs, services de l'État, collectivités territoriales, gestionnaires d'ouvrages hydrauliques, contribuent selon leurs missions au bon fonctionnement de la surveillance et de la prévision des crues. Ils interviennent dans les domaines suivants :

- La définition et la planification ;
- La production et la fourniture de données ;
- La production opérationnelle ;

Les acteurs de la gestion de crise bénéficient des services de surveillance et de prévision des crues afin de pouvoir prendre les mesures d'alerte les plus appropriées.

IV. Réseaux de mesure

01) RESEAU DE MESURE PLUVIOMETRIQUE

La surveillance des pluies joue un rôle essentiel dans le dispositif opérationnel de prévision des crues. L'objectif est :

- De visualiser en temps réel des quantités d'eau précipitées sur les bassins versants (ou « lames d'eau »), afin d'interpréter la situation en cours, notamment vis-à-vis des prévisions de pluie fournies par Météo-France,
- D'alimenter avec ces données les modèles de prévision pluie-débit, les outils d'aide à la décision pour établir le niveau de vigilance crues adapté et les prévisions de hauteur d'eau.

Pour cela, les SPC ont accès à des données disponibles en temps réel, provenant de pluviomètres au sol et de radars météorologiques, qu'ils soient opérés par Météo France, les SPC eux-mêmes ou d'autres opérateurs.

02) RESEAU DE MESURE HYDROMETRIQUE

La surveillance en temps réel des cours d'eau est assurée grâce aux données provenant de différents réseaux de mesure hydrométrique :

- Le réseau de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) géré par les unités d'hydrométrie (UH) des DREAL,
- Divers réseaux, de portée nationale ou locale, gérés par d'autres organismes comme les communes ou leurs groupements, et dont les données sont rendues accessibles aux SPC *via* des conventions.

Les SPC ont également accès aux données hydrométriques historiques archivées disponibles dans la base de données nationale (l'HydroPortail sur le site eaufrance.fr) alimentée et gérée par les UH et le SCHAPI.



V. Dispositif national de vigilance

01) CADRE GENERAL DU DISPOSITIF DES VIGILANCES

La vigilance météorologique et la vigilance crues constituent un premier avertissement sur un danger hydrométéorologique potentiel dans les 24 heures à venir.

La vigilance intégrée agrège les différents phénomènes météorologiques et les crues (vent, orages, crues, pluies-inondations, vagues-submersions, canicule, grand froid, neige-verglas, avalanches) et se matérialise, pour chaque département, par un niveau de vigilance correspondant au danger potentiel. Elle contribue à l'efficacité de la chaîne d'alerte dans sa globalité. Cette vigilance est disponible sur le site de Météo France à l'adresse : <http://vigilance.meteofrance.com>. La vigilance "crues", opérée par le SCHAPI, en lien avec les services de prévision des crues, est une des composantes de la vigilance intégrée.

L'instruction du Gouvernement relative à la mise en œuvre des évolutions du dispositif de vigilance météorologique et de vigilance crues du 14 juin 2021 définit de façon précise ce dispositif national.

La note technique associée à cette instruction précise les principes du dispositif basé sur des informations simples et accessibles à tous :

- Une information graphique appuyée sur une échelle de quatre couleurs (vert, jaune, orange, rouge) pour indiquer le niveau de danger maximal prévu sur la période du jour courant et du lendemain.
- Une information textuelle, appuyée sur l'expertise technique et scientifique des prévisionnistes, décrivant la situation en cours et à venir.
- Des prévisions qualitatives ou quantitatives selon les phénomènes et les circonstances.
- Des conseils de comportement établis par les autorités compétentes.

02) LA VIGILANCE CRUES

L'information de vigilance crues est produite sur un linéaire de 23 000 km de cours d'eau, dits principaux, divisés en 329 tronçons à ce jour. Des seuils de hauteurs ou débits sont définis pour chacune des stations de référence de ces tronçons et permettent de graduer les niveaux de danger par une couleur de vigilance différente. Pour définir ces couleurs de vigilance pour les 24h à venir, les prévisionnistes s'appuient sur leur expertise, leurs connaissances fines du terrain et

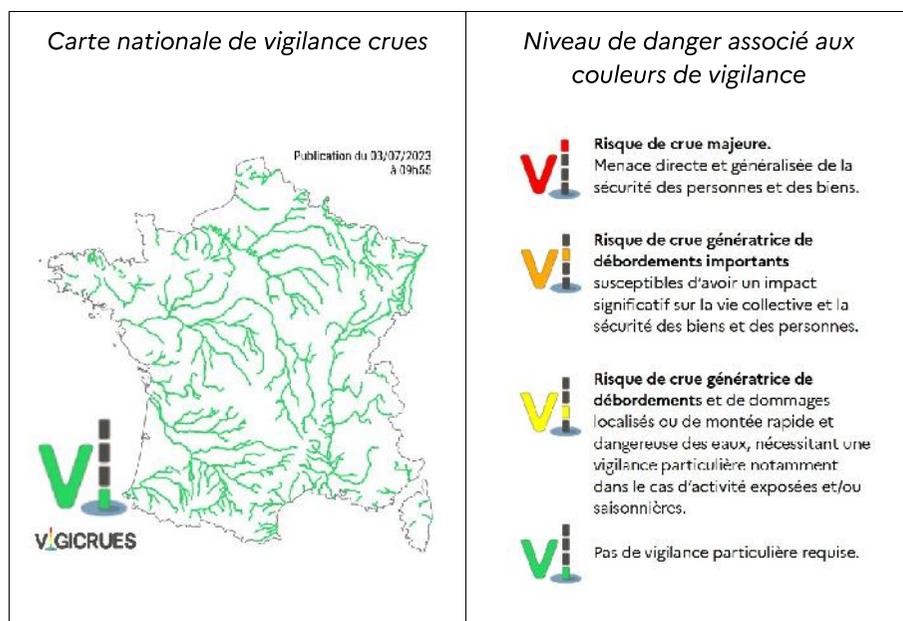
sur des modèles de prévisions.

Aujourd'hui, la vigilance crue permet d'apporter une information à 50% environ des 17 millions de personnes vivant en zone inondable en France.

La restitution de ces informations se décline en différents produits disponibles sur le site public dédié <http://www.vigicrues.gouv.fr> ou sur l'application mobile associée :

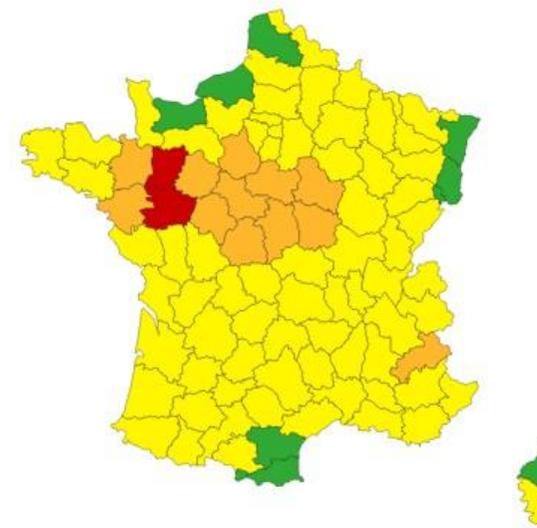
- Une carte de vigilance pour les crues, qui peut être consultée au niveau national ou à l'échelle du territoire de chaque SPC.
- Des bulletins d'information associés, national et par territoire de SPC, apportant des précisions géographiques et chronologiques sur les phénomènes observés et prévus, des indications sur leurs conséquences « possibles », et des conseils génériques de comportement préétablis au niveau national.
- Des données en temps réel par station localisée sur un cours d'eau.
- Des prévisions de hauteur d'eau à certaines stations.

Ce dispositif permet à chaque usager de créer un compte personnel pour bénéficier d'abonnements et d'avertissements personnalisés. Les abonnements permettent de recevoir une notification à chaque nouvelle publication d'un bulletin d'information. Les avertissements permettent de recevoir des notifications lors de changements de la couleur de vigilance crues sur un tronçon, un territoire ou un département, ainsi que des notifications liées à l'atteinte d'un niveau d'eau présélectionné par l'utilisateur.



03) LA VIGILANCE « PLUIE-INONDATION »

La vigilance "pluie-inondation" est opérée par Météo France, en lien avec les services de prévision des crues. Elle renseigne sur le danger potentiel lié à de fortes pluies qui peuvent éventuellement être génératrices de phénomènes d'inondation dans le département, en dehors des cours d'eau surveillés dans le cadre de la vigilance "crues". La vigilance « pluie-inondation » s'applique à l'ensemble du territoire, les informations de vigilance sont restituées à l'échelle des départements. L'articulation entre les deux vigilances, « crues » et « pluie-inondation » permet à ce jour d'avoir une information globale sur les inondations potentielles.



● Vigilance absolue ● Soyez très vigilant ● Soyez attentif ● Pas de vigilance particulière

VI. Dispositifs complémentaires

En complément du dispositif national de la vigilance crues, il existe d'autres dispositifs, qui apportent des informations complémentaires :

- Le dispositif national Vigicrues « Flash » (APIC-Vigicrues Flash)
- Les dispositifs locaux de surveillance et d'avertissement.

01) DISPOSITIF VIGICRUES « FLASH »

Le dispositif Vigicrues « Flash » est un service de détection automatique du risque de crues soudaines à l'échelle de la commune, opéré par le réseau Vigicrues. Il permet de paramétrer des avertissements automatiques sur un risque, fort ou très fort, de débordement de petits cours d'eau à quelques heures d'échéance.

Il s'adresse en priorité aux communes, préfetures et acteurs de la gestion de crise. Il permet à ces acteurs, grâce à un abonnement gratuit, d'être avertis par SMS, appel téléphonique et courriel, en cas de risque de crues soudaines dans les heures à venir sur leur territoire. Il est également ouvert en visualisation au grand public depuis le site Vigicrues.

Il concerne les cours d'eau ne bénéficiant pas de la vigilance crue, sous réserve de faisabilité technique. A ce jour, 38 000 km de petits cours d'eau sont éligibles au service en France.

02) DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET SYSTEMES D'AVERTISSEMENTS LOCAUX

Ces dispositifs peuvent s'appuyer sur des stations hydrométriques du réseau Vigicrues ou sur des stations propres aux collectivités territoriales. Dans ce cas, ils sont constitués de capteurs de mesure de la hauteur d'eau, parfois du débit et dans certains cas de la pluviométrie, placés sur le bassin versant de la rivière à surveiller. Les collectivités locales et/ou les usagers peuvent alors bénéficier d'avertissements basés sur les données observées. Dans d'autres cas, et en particulier en lien avec la problématique de ruissellement (rural et urbain), des avertissements peuvent être envoyés sur la base de seuils de pluie observée ou prévue. Enfin, certaines collectivités territoriales développent une expertise permettant de réaliser des prévisions.

Pour garantir la cohérence des dispositifs sur le territoire et être inscrits dans le schéma directeur de prévision des crues, ces dispositifs doivent apporter une information complémentaire aux

dispositifs nationaux (par exemple des prévisions de hauteur d'eau à un endroit où il n'y en a pas).

D'autres dispositifs plus sommaires, basés sur des capteurs de hauteur de type "poire", peuvent exister par endroit. Ils ne sont pas recensés dans le présent schéma directeur.



03. EVOLUTION DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE ET DE PREVISION DES CRUES A MOYEN TERME

I. Dispositif national

01) CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les inondations constituent le premier risque naturel en France : 17 millions d'habitants permanents sont exposés aux conséquences de ces inondations sur l'ensemble du territoire, soit une personne sur cinq. Face à ce risque, comme indiqué plus haut, le réseau Vigicrues produit chaque jour la vigilance sur les crues, qui informe sur les risques de débordement des 180 principaux cours d'eau, représentant 23 000 km de linéaire surveillé. Un peu moins de la moitié des personnes en zone inondable bénéficient de ce service. Cette vigilance est complétée par une vigilance « pluie-inondation » de Météo France, qui traite simultanément des pluies intenses et le cas échéant du risque d'inondation associé à ces pluies.

Après consultation des parties prenantes et des ministères, il a été décidé en 2022 de mobiliser les outils technologiques disponibles pour améliorer ce dispositif, en élargissant la couverture du territoire par la vigilance crue aux secteurs parcourus par toutes les rivières. L'objectif est ainsi de couvrir l'intégralité des populations en zone inondable et d'améliorer la lisibilité du dispositif de la vigilance pour les phénomènes d'inondation.

Les travaux de recherche et de développement menés depuis plusieurs années par le réseau Vigicrues et ses partenaires rendent possible cette évolution majeure à l'horizon 2030. Le service Vigicrues ainsi modernisé permettra d'assurer tous les fondamentaux du service assuré sur 23 000 km de cours d'eau aujourd'hui : présence de stations aux endroits stratégiques avec accès en ligne (en temps réel) par le public sur les niveaux d'eau mesurés, production d'une couleur de vigilance (vert, jaune, orange, rouge) mise à jour aussi souvent que nécessaire dans la journée pour chaque tronçon de cours d'eau, publication d'un bulletin qualitatif plusieurs fois par jour pour chaque bassin, accès sur Internet et sur l'application mobile dédiée à l'ensemble des informations.

Sur certaines stations, des prévisions d'évolutions à 6h / 24h et des cartographies des zones inondées potentielles pourront être établies. Ce service, déjà

offert pour certaines stations du réseau Vigicrues actuel, sera standardisé et systématisé sur les secteurs à enjeux, sous réserve de la capacité technique à établir les modélisations sous-jacentes. L'objectif visé est de couvrir tous les cours d'eau par la vigilance crue à l'horizon 2030, soit après l'échéance du présent schéma directeur. Néanmoins, l'atteinte de cet objectif va nécessiter des travaux préliminaires importants :

- Des développements méthodologiques et technologiques, notamment pour le développement de modèles informatiques dans les têtes de bassin, pour anticiper puis affiner les réactions de cours d'eau dès l'apparition de pluies aux radars ou pluviomètres ;
- Du travail de terrain pour instrumenter les cours d'eau importants qui n'étaient pas dans le service Vigicrues à ce jour ;
- Du travail d'analyse pour déterminer les seuils justifiant un passage en couleur jaune, orange et rouge pour les cours d'eau hors du réseau Vigicrues à ce jour.



Pour mener ce travail méthodologique et technique, il importe donc de fixer dans le présent schéma la liste des cours d'eau sur lesquels de nouveaux modèles sont à développer et les secteurs sur lesquels des prévisions quantitatives et des cartes d'inondation potentielle sont nécessaires.

02) GRANDS PRINCIPES

La mise en place de cette évolution se fera en respectant les principes suivants :

La généralisation des informations essentielles de la vigilance crues à tous les cours d'eau

Chaque cours d'eau ou tronçon de cours d'eau est affecté en permanence d'une couleur de vigilance correspondant au niveau de danger attendu dans les 24h suivant la publication. Cette couleur de vigilance sera affectée à un tronçon de cours d'eau en particulier (par exemple : Seine aval) pour les principaux fleuves ou rivières, ou à un ensemble de cours d'eau pour les petits cours d'eau dont le fonctionnement hydrologique est similaire. Comme aujourd'hui, cette information sera expertisée par les prévisionnistes du réseau

Vigicrues. Elle s'accompagnera d'informations qualitatives dans un bulletin d'informations. Enfin, le dispositif s'appuie sur un réseau de mesure, dont les informations sont consultables en temps réel sur le site Vigicrues. Ces informations temps réel seront maintenues partout où elles sont d'ores et déjà disponibles. Le réseau de mesure pourra en outre être adapté à la marge au regard de l'évolution du dispositif.

La mise à disposition de cartes des zones inondées potentielles

Des cartes de zones inondées potentielles (ZIP) sont déjà mises à disposition du public sur les principaux cours d'eau. Elles seront toujours disponibles partout où elles existent déjà. En outre, leur production sera systématisée sur tous les secteurs comportant des enjeux importants, qui nécessitent une connaissance plus fine des conséquences des épisodes hydrométéorologiques. Dans un premier temps, on visera de couvrir systématiquement par des cartes de ZIP tous les secteurs présentant plus de 5 000 habitants en zone inondable.

La mise à disposition de prévisions de hauteur d'eau

Pour les secteurs comportant des enjeux importants, il est également utile de disposer d'une anticipation forte et de précisions sur le niveau que l'eau pourrait atteindre. A cette fin, des prévisions de hauteur d'eau des cours d'eau seront mises à disposition sur les mêmes secteurs que ceux identifiés ci-dessus, aux stations hydrométriques de référence, avec un objectif d'anticipation de 24h.

Des services de prévisions à 6h minimum pourront également être fournis sur des secteurs complémentaires, sous réserve de soutenabilité du dispositif pour les services de prévision des crues.

II. Dispositifs complémentaires

Avec la mise en place d'une vigilance crues élargie à tout le territoire, l'articulation de ce dispositif national avec les dispositifs complémentaires locaux est à examiner au cas par cas pour s'assurer du maintien de la complémentarité des informations diffusées, qui doivent rester simples et cohérentes pour le public et les acteurs de la gestion de crise.

III. Mise en œuvre

01) DECLINAISON DANS LES RIC

La révision du schéma directeur nécessitera en conséquence la révision des règlements de surveillance et de prévision des crues et de transmission de l'information (RIC), ceux-ci ayant vocation à préciser, sur un territoire donné, les orientations retenues.



02) CALENDRIER NATIONAL

La mise en œuvre de cette évolution nécessite des travaux préparatoires qui seront conduits sur la période 2023-2028, une période de tests prévue sur l'année 2029, afin d'aboutir à l'ouverture du service à l'horizon 2030.

Certains points, comme l'intégration du suivi individualisé de nouveaux cours d'eau ou la production de prévisions ou de cartes des zones d'inondation potentielle sur des secteurs n'en disposant pas à ce jour, pourront être intégrés progressivement au fur et à mesure de la démarche, selon un calendrier présenté en partie 5.

Le présent schéma fera l'objet d'une révision en 2030, ce qui permettra d'évaluer l'état d'avancement des évolutions citées ci-dessus, de les ajuster si nécessaire et de poursuivre les avancées notamment celles n'ayant pas pu être prises en compte dans la période 2024-2030.

04.SURVEILLANCE ET PREVISION DES CRUES- BASSIN ADOUR GARONNE - PERIODE 2024-2030

I. Description générale du bassin

01) FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE

Le Bassin Adour-Garonne, d'une superficie d'environ 117650 km², est constitué de cinq principaux sous-bassins :

- Le bassin de l'Adour (17004 km²)
- Le bassin de la Charente (9892 km²)
- Le bassin de la Dordogne (23926 km²)
- Le bassin des fleuves côtiers (10632 km²)
- Le bassin de la Garonne (28927 km²)
- Le bassin du Lot (11518 km²)
- Le bassin du Tarn et de l'Aveyron (15753 km²)



Les bassins versants sont essentiellement délimités par les lignes de crêtes que composent le relief montagneux. En plus de leur géomorphologie, ils se caractérisent également par leurs surfaces, leurs géologies et le cumul des précipitations recueillies suivant différentes intensités. La carte de répartition des cumuls des pluies ci-dessous présente les plus forts cumuls (répertoriés annuellement sur 30 ans) sur les Cévennes, puis sur la partie occidentale des Pyrénées ainsi que sur les premiers contreforts du massif central. Plus modérément, la montagne noire et la partie centrale des Pyrénées concentrent également d'important cumuls de pluies.

Ces forts cumuls de pluies cantonnés aux reliefs sont souvent associés à des phénomènes météorologiques locaux pouvant être violent comme les épisodes cévenols. Les cours d'eau prenant naissance dans ces reliefs présentent habituellement de fortes pentes, définissant un régime torrentiel d'écoulement de l'eau. Dans les plaines, où les cumuls de précipitations annuels sont moins importants, les pentes sont faibles, ce qui caractérise les régimes fluviaux.

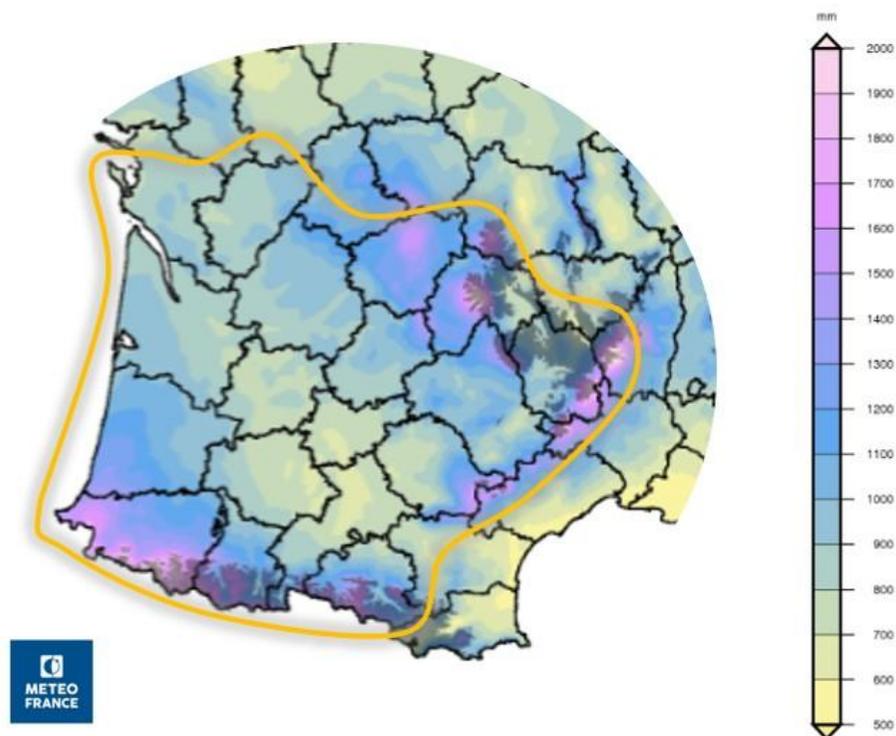
Cependant la seule répartition des plus forts cumuls de pluie ne suffit pas à expliquer la génération des crues et inondations : l'intensité et la provenance (flux météorologiques) des précipitations sont également d'autres critères de genèse de ces phénomènes débordants.

Selon la direction du flux pilotant la circulation des perturbations météorologiques sur le bassin versant Adour Garonne, les sous bassins vont réagir différemment, ainsi trois types de crues se distinguent :

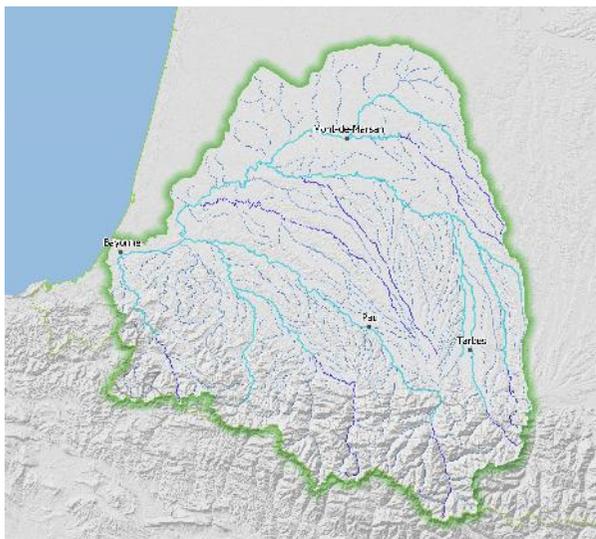
- **Les crues d'origine océanique**, issues des phénomènes précipitants des perturbations d'ouest, qui ont lieu principalement en hiver et au printemps, affectant principalement les parties aval de tous les sous bassins. Combinées à des phénomènes de surcote sur le littoral, ces perturbations classées parfois en tempête peuvent avoir des conséquences dévastatrices.
- **Les crues d'origine pyrénéennes**, dont les plus violentes sont associées à des flux de composante sud, principalement durant l'automne et le printemps, générant d'importants développements de cellules orageuses avec des intensités de précipitations extrêmes sur les têtes des bassins pyrénéens.
- **Les crues méditerranéennes**, associées à des flux du quart sud-est, ont pour origine des pluies torrentielles localisées dans la partie orientale du bassin, où

l'on recense notamment les épisodes cévenols s'étalant du milieu du printemps au début de l'hiver avec un pic d'occurrence à l'automne. L'est du bassin, englobant l'Ariège et la montagne noire est également fortement impacté par ces pluies dont il est important de rappeler les fortes intensités pluvio-orageuses.

Répartition des pluies sur le bassin Adour Garonne (1991 – 2021)



Le bassin de l'Adour



Une des caractéristiques remarquables du bassin de l'Adour est sa forte pluviométrie, qui varie selon les secteurs de 800 mm/ an (Landes et Gers) à près de 3 000 mm/an sur les crêtes pyrénéennes avec une moyenne de 1 400 mm/ an environ, ce qui fait du bassin une des régions les plus arrosées de France. Cette forte pluviométrie vient alimenter les cours d'eau du bassin qui sont principalement :

- **L'Adour** : se formant des affluents Echez, Bouès, Arros, qui ont un profil en long très accusé dans la partie montagnarde de leur cours. Les formations imperméables ou semi-perméables, en limitant l'infiltration directe, favorisent l'importance du débit écoulé dans les hauts bassins et la genèse rapide des crues. Sur ces cours d'eau ou parties de cours d'eau, très souvent des orages violents sont à l'origine de crues extrêmes (Arros en août 1973). La plus forte crue connue de l'Adour amont jusqu'à Maubourguet date de juin 1875.

A noter l'importance du manteau neigeux, qui en fonction des périodes et des températures peut conduire à de la rétention nivale (températures basses) limitant les apports d'eau ou au contraire à une fonte printanière à l'origine de ruissellement alimentant le réseau hydrographique.

En sortie du piémont Pyrénéen, la rive droite du bassin de l'Adour (sous bassin de la Midouze) recouvre des formations perméables ; la montée des eaux y sera d'abord lente et progressive jusqu'à la saturation complète des terrains qui pourra entraîner des montées relativement rapides des eaux en cas de précipitations. La propagation des crues ainsi formées est lente jusqu'à la confluence avec l'Adour.

En rive gauche les principaux affluents de l'Adour sont représentés par les Gaves et dans une moindre

mesure par le Louts, le Luys, le Bahus et le Gabas.

- **Les Gaves** : qui regroupent principalement les Gaves de Pau et d'Oloron dont l'amont est à l'image de l'Adour, un régime à caractère torrentiel. Ce n'est qu'en sortie du piémont Pyrénéen que les Gaves bénéficient d'une plus large vallée alluviale favorisant l'expansion des crues débordantes avant leurs confluences à Peyrehorade, formant ainsi le Bec du Gave, affluent lui-même de l'Adour. Les crues y sont puissantes, avec des temps de montée plutôt lents (ex : février 1952, décembre 1981).

- **La Nive** : ayant également un régime torrentiel dans sa partie amont dont l'impact hydrologique se concentre plutôt dans sa partie aval à la confluence avec l'Adour sur la commune de Bayonne. Cette confluence est caractérisée par une forte influence maritime. En effet, la concomitance d'un fort coefficient de marée, d'une pleine mer, d'une surcote météorologique et des débits soutenus de l'Adour et/ou de la Nive engendre des débordements majeurs. De telles conditions défavorables bloquent ou ralentissent l'évacuation des débits et prennent d'autant plus d'importance que les précipitations amont sont concomitantes.

Le bassin des fleuves côtiers

Couvrant tout le littoral atlantique du bassin Adour-Garonne, le bassin des fleuves côtiers rassemble une multitude de cours d'eau de tailles variables dont :



- **La Seudre** : un fleuve côtier indépendant qui se jette dans l’Océan Atlantique, relié à la Charente par un canal qui constitue un « système prisonnier » entre les vannages de Marennes et Biard. La Seudre se caractérise par des écoulements souterrains vers l’estuaire de la Gironde, ainsi que des résurgences sur la partie aval du bassin. Les crues sont d’origine fluviale jusqu’à Saujon, avant de subir un effet important de la marée en estuaire.

- **Les courants landais** : le courant est une appellation locale des petits fleuves côtiers du département des Landes. Les courants se forment aux exutoires des étangs côtiers et se jettent dans l’océan Atlantique. Une quarantaine de lacs et étangs jalonnent le paysage côtier des Landes de Gascogne, mais seules six embouchures jouent le rôle de déversoir vers l’Océan, parmi lesquelles quatre portent le nom de courant (Mimizan, Contis, Huchet, Soustons). D’autres cours d’eau jouent le rôle d’exutoire d’un étang vers un autre. Bien que n’étant pas des fleuves côtiers, ils portent également le nom de courant.

Les courants jouent un rôle de drainage des sols landais et sont soumis au mouvement des marées sur leur partie aval.

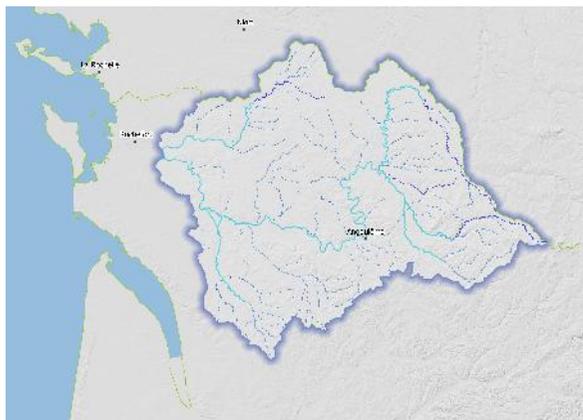
- **La Leyre** : est un fleuve côtier des Landes de Gascogne, prenant sa source des remontées d’eaux de nappes phréatiques peu profondes. Il se jette

dans le bassin d’Arcachon, en Gironde. Le débit du fleuve est très irrégulier, car dans cette région les étés sont chauds et orageux, les fortes chaleurs très courantes faisant diminuer le débit. Les hivers sont doux mais aussi assez humides avec des épisodes pluvieux parfois intenses et venteux occasionnant une montée soudaine de la Leyre. Les débordements sont très rares car l’eau en trop est vite absorbée par le sable très réputé des Landes.

- **La Nivelle** : est un fleuve côtier du Pays Basque, situé le plus à l’ouest de la chaîne pyrénéenne. Son bassin de 233 km², dont 169 en France, possède un chevelu dense. En partie amont, il est caractérisé par de fortes pentes et une couverture végétale épaisse. L’écoulement de la rivière est de type torrentiel. Il est ensuite alimenté par de nombreux affluents dont le plus important est le ruisseau de Sare. A l’aval, le lit principal devient large et les pentes faibles. Il subit alors l’influence de la marée.

- **Le Boudigau** : est un fleuve côtier alimenté de 12 affluents dont la rivière Bouret naissant de la confluence de plusieurs ruisseaux de la forêt des Landes. Le Boudigau débouche à Cap Breton par la passe du Boucarot.

Le bassin de la Charente



Le bassin de la Charente se caractérise principalement par son fleuve :

- **La Charente** : prenant sa source à l'Ouest du massif central et se jetant dans l'océan Atlantique par une large embouchure entre Fouras et Port-des-Barques. Son relief décroît rapidement d'amont (socle de roches cristallines imperméables) en aval (plaines sédimentaires), pour devenir très plat en zone estuarienne, formant de vastes méandres où les écoulements sont lents. La Charente présente la particularité d'avoir un large tracé, entre Sainte et l'estuaire, situé en dessous du niveau de la mer.

Les inondations de la Charente durent longtemps (un mois en 1982, cinq mois en 2000-2001, un

mois en 2021 et récemment six mois en 2023-2024) et sont relativement étendues. En effet, le lit mineur du fleuve conserve un caractère naturel malgré les aménagements liés à la navigation. Comme tout cours d'eau naturel, non incisé ni élargi, il déborde rapidement et le lit majeur étant plat et imperméable, l'eau s'étend sur sa largeur. Les inondations mettent longtemps à régresser en raison de la pente très faible et de la marée qui ralentit l'écoulement. A l'aval, son estuaire est soumis à une forte influence de la marée.

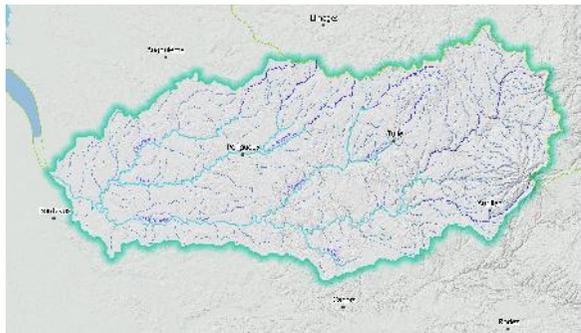
Le bassin de la Charente comprend d'autres rivières comme :

- **La Tardoire** : prenant sa source à la sortie d'un étang sous le hameau du Mazaubert en Haute-Vienne. Elle coule dans des gorges étroites sur le socle cristallin jusqu'à Montbron. Le sol devient alors calcaire et elle commence à perdre son eau dans des gouffres. Elle coule vers le nord-ouest sur 70 km, puis s'engouffre sous La Rochette, une perte près de Coulgens dans le karst de La Rochefoucauld. Lors des crues, et uniquement alors, elle rejoint la rivière Bonnieure, affluent de la Charente. La Tardoire a une longueur de 114 km.

- **Le Bandiat** : prenant également sa source en Haute-Vienne, dans les monts de Châlus. Son cours est long de 91km et a la particularité de disparaître partiellement en période de hautes eaux et complètement en basses eaux, dans des cavités du sous-sol karstique. Le Bandiat est très sensible à la pluviométrie. Par temps de pluie, il monte rapidement pour retrouver le niveau habituel et baisse tout aussi vite, dès le retour du beau temps. Il a la particularité de se rétrécir de plus en plus en s'approchant de l'endroit où il devrait rejoindre la Tardoire : il n'est plus qu'un ruisseau pour disparaître complètement trois kilomètres plus loin dans le plateau du karst de La Rochefoucauld. Toute l'eau disparaît dans des pertes appelées localement gouffres et alimente en partie les sources de la Touvre, la deuxième exsurgence la plus importante de France.



Le bassin de la Dordogne



Le bassin de la Dordogne est essentiellement soumis à l'influence du climat. Exceptionnellement, des remontées climatiques méditerranéennes brutales peuvent aussi toucher le sud du bassin sur les causses du Quercy. Les variations de débit sur les cours d'eau peuvent être très fortes pouvant faire survenir des crues et des étiages sévères la même année. La configuration du bassin d'alimentation, forte pente et sous-sol cristallin imperméable et sa relative proximité de l'embouchure, peuvent engendrer des crues importantes à l'amont et à l'aval.

En considérant son fonctionnement hydrologique et hydraulique, le bassin de la Dordogne peut être décomposé en 4 principaux sous-bassins :

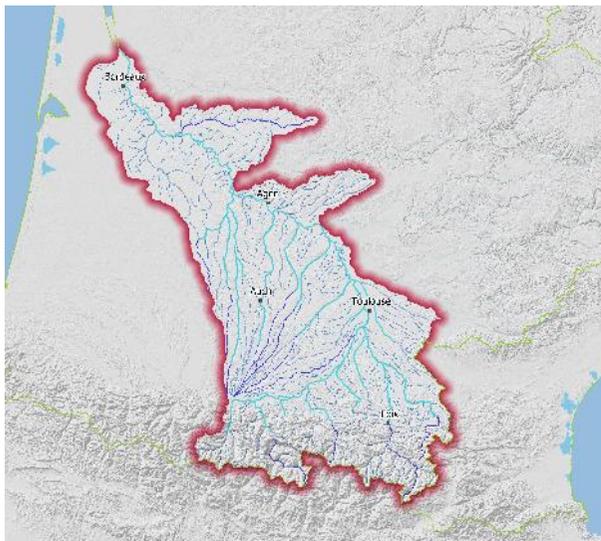
- **La Dordogne et ses affluents rive gauche (Maronne, Cère et Céou) :** la Dordogne est le principal fleuve de ce bassin. Elle prend sa source dans le massif central et se jette dans l'estuaire de la Gironde après un parcours de 483km. La Dordogne, dans sa partie amont, est sensible aux apports de la Cère et de la Maronne, d'autant plus que sa vallée y est étroite. A Bergerac, grossie de la Vézère, elle peut encore s'élever rapidement. En effet la Dordogne trouve son unité dans le volume des débits et dans l'hydrologie influencée jusqu'aux crues importantes par la présence des grands réservoirs hydroélectriques sur la Dordogne, la Cère et la Maronne. Si ces ouvrages hydrauliques peuvent avoir une influence sur les petites ou moyennes crues qu'ils écrètent spontanément en fonction du niveau de remplissage des barrages et de la demande électrique, en revanche, ils n'ont aucune influence sur les fortes crues qui traversent sans déformation sensible les ouvrages hydroélectriques par déversement.
- **L'ensemble Vézère-Corrèze :** prenant leur source sur le plateau de Millevaches. La Corrèze est un affluent de la Vézère, elle-même affluent de la Dordogne. La Vézère présente des fluctuations saisonnières de débit bien marquées sans être excessives, comme c'est généralement le cas dans

le bassin de la Dordogne. La particularité de la Vézère se trouve dans le volume de sa lame d'eau écoulee qui est largement supérieur à la moyenne d'ensemble de la France tous bassins confondus.

- **L'Isle et ses affluents amont Loue et Auvézère :** Bien qu'il s'agisse essentiellement d'un bassin de plaine, il présente des reliefs marqués en amont. Sur la partie aval, entre les stations de Périgueux et Mussidan, des apports intermédiaires provenant de la Beauronne et du Vern peuvent être observés. Par ailleurs l'influence maritime peut se faire ressentir sur la partie la plus aval de l'Isle girondine jusqu'à la commune de Saint Denis de Pile. L'alimentation de cette rivière est moins marquée par le relief (pluviométrie, pente des terrains) que la Vézère-Corrèze.

- **La Dronne :** Ce bassin versant concerne exclusivement la rivière de la Dronne, cours d'eau majoritairement de plaine aux pentes assez faibles. Elle présente des variations de niveaux plus lentes que les autres rivières du bassin, mais les nombreux cours d'eau secondaires intermédiaires sont parfois à l'origine de crues qui rendent simultanées les variations sur l'ensemble du cours d'eau.

Le bassin de la Garonne



Le bassin de la Garonne a la particularité d'être un bassin en corolle avec des apports intermédiaires conséquents, en particulier des bassins du Tarn-Aveyron et du Lot décrits plus loin. Il est caractérisé essentiellement par le fleuve :

- **Garonne** : prenant sa source en Espagne, au Val d'Aran et se jetant dans l'estuaire de la Gironde. D'une longueur de 525 km, la Garonne est drainée par un bassin versant de 28927 km² qui se décline en plusieurs parties :

- A l'amont de Toulouse : la Garonne pyrénéenne.

A l'aval immédiat de ses sources, la Garonne « montagnarde » se conduit comme un véritable gave à forte pente aux crues soudaines et puissantes. L'impact des précipitations hivernales est toutefois limité grâce à la composante nivale. Plus à l'aval, au niveau de la Garonne « de piémont », la convergence hydrographique des quatre bassins importants (Garonne, Ariège, Grand Hers et Salat), associée à de fortes pentes et à un encaissement relativement important des rivières, confère à la Garonne arrivant à Toulouse un régime de crues marqué par de forts débits spécifiques. Son régime hydrologique peut être qualifié de pluvio-nival jusqu'à Toulouse.

- A l'aval de Toulouse : la Moyenne Garonne.

En dépit de l'apport conséquent du Tarn et du Lot, la Garonne à l'aval conserve un lit d'une largeur similaire à l'amont de la confluence mais son aspect change et devient plus encaissé. L'augmentation de la capacité d'écoulement du lit ordinaire ne supprime pas pour autant la plaine inondable, et la Garonne coule toujours dans une grande auge alluviale de 2.5 à 4 km de largeur. Ce secteur devient alors la résultante des écoulements d'origine diverses : de l'amont pyrénéen, du plateau du Lannemezan, du Tarn et du Lot et la concomitance de crues importantes n'est pas à écarter.

- Arrivée dans l'estuaire de la Garonne : la Garonne maritime.

La marée a une influence prépondérante sur le niveau des eaux dans la Gironde et est sensible sur les parties aval de la Garonne et de la Dordogne. Les niveaux de la marée, dans l'estuaire, peuvent être largement augmentés par des surcotes liées à des phénomènes météorologiques spécifiques. La concomitance de ces situations météorologiques avec de fortes marées est à l'origine de débordements importants.

- **Bassin du Lannemezan** : se situe en rive gauche de la Garonne. Le réseau hydrographique du Lannemezan est très particulier : il est composé de petites rivières (Gélise, Osse, Baïse, Gers, Arrats, Gimone et Save) parallèles naissant à moins de 600 m d'altitude et ne recevant que de courts affluents. Ces petites rivières écoulent des débits modestes mais connaissent des crues catastrophiques. Les lits mineurs des rivières sont peu larges et il arrive que les boisements se croisent d'une rive à l'autre, ce qui n'est pas sans impact sur les crues importantes. Lorsque les vallées sont assez larges et plates, il existe des levées de terre qui contiennent les crues les plus courantes.

Le bassin du Tarn et de l'Aveyron



Le bassin versant Tarn-Aveyron, avec une surface plutôt étendue de 15753 km², rassemble les eaux de tout le sud du Massif Central. Les principales rivières sont :

- **Le Tarn** : d'une longueur de 380 km est un des principaux affluents (rive droite) de la Garonne. Il comporte de nombreux petits bassins touchés par des crues soudaines et intenses qui viennent alimenter le cours principal, soumis à des crues rapides jusqu'à l'amont de Montauban. Les plus fortes crues sur ce bassin sont générées par des épisodes de pluies cévenoles. Les crues du Tarn se caractérisent donc par leur violence et leur rapidité. Malgré tout, le régime d'écoulement reste de type fluvial, seules les têtes de bassin connaissent un

régime permanent de type torrentiel. Les grandes crues sont dues à la concomitance des crues du Haut Tarn et de l'Agout. La crue de mars 1930, la plus forte et la plus meurtrière, avait été provoquée par une averse extensive méditerranéenne qui avait duré 50 à 60 heures, avec des pluies généralisées de plus de 120 mm pendant 3 jours, tombées sur des sols déjà saturés. Ces averses d'origines méditerranéenne, dites « cévenoles », sont également à l'origine de la crue historique de 1900, aux conséquences désastreuses sur les bassins du haut Tarn. Le Tarn présente des fluctuations saisonnières de débit bien marquées, avec des crues d'hiver-printemps signe d'un régime pluvio-nival.

A noter que de nombreuses sources et résurgences apportent au Tarn des compléments d'eau substantiels, au départ des masses d'eau souterraines stockées dans les réseaux karstiques situés sous les causses avoisinants (causse de Sauveterre au nord — rive droite — et causse Méjean au sud — rive gauche).

A l'aval de Montauban se trouve la confluence du Tarn et de l'Aveyron, se jetant dans la Garonne au niveau de Saint de Nicolas de la Grave.

- **L'Aveyron** : d'une longueur de 290 km, la rivière prend sa source près de Sévérac-le-Château, et se jette dans le Tarn au nord-ouest de Montauban,

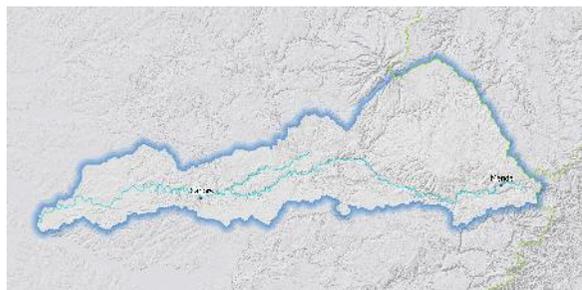
entre Lafrançaise et Villemade en Tarn-et-Garonne. Elle traverse des paysages variés, Causse de Sévérac, Pays ruthénois, Ségala, etc. Elle a créé des gorges à partir de Najac, jusqu'à Montricoux en Tarn-et-Garonne.

Son fonctionnement hydrologique est sensiblement le même que celui du Tarn avec des têtes de bassins exposées aux pluies violentes d'origine méditerranéenne et une partie avale située en plaine, sensible aux crues d'origine océanique. La forme allongée de ce bassin associée à un apport important de la rivière du Viaur occasionne davantage de crues de l'Aveyron dans sa partie avale qu'amont.

- **L'Agout** : est un important affluent rive gauche du Tarn, donc un sous-affluent de la Garonne, d'une longueur de 194 km. Il prend sa source à 1100 m d'altitude dans le parc naturel régional du Haut-Languedoc près du sommet de l'Espinouse. L'Agout traverse ensuite Castres dans la plaine où il rencontre des terrains alluvionnaires, puis se jette dans le Tarn à Saint-Sulpice.

Il est soumis à l'image du Tarn et de l'Aveyron à un régime pluvio-nival méridional et océanique. L'Agout est une rivière abondante, alimentée par des précipitations elles aussi abondantes, dans les régions des Cévennes, des monts de l'Espinouse et de Lacaune, ainsi que de la Montagne Noire.

Le bassin du Lot



Le bassin du Lot se caractérise par sa forme allongée, orientée d'est en ouest, et par une diversité géomorphologique. Plusieurs unités géographiques se distinguent : l'Aubrac, le Cantal, le Gévaudan, la Margeride.

- **Le Lot** : prend sa source au pied du Mont Lozère (1497 m d'altitude) formant sur ce secteur amont une vallée étroite et profonde, des canyons (au Sud de Mende) puis des gorges (jusqu'à Entraygues). Les pentes sont relativement fortes et la plaine inondable peu développée.

Les principaux affluents du Lot-amont sont :

- le Bramont, affluent rive gauche, en aval de Mende, qui peut grossir le débit du Lot à Saint-Laurent-d'Olt.
- la Colagne, affluent rive droite, qui peut piloter à elle seule une crue du Lot à Saint-Laurent-d'Olt.

- les Boraldes, affluents rive droite en aval de Saint-Laurent-d'Olt, coulant depuis l'Aubrac, qui peuvent grossir le débit du Lot voire piloter à elles seules une crue du Lot à Espalion.
- la Truyère, affluent rive droite, caractérisée par une forte activité hydroélectrique en raison de la présence de nombreux barrages.

Les crues sont dues à des précipitations d'origine méditerranéenne dont l'influence se fait ressentir sur tout le Lot amont jusqu'à la confluence avec la Truyère, mais aussi d'origine océanique avec une influence qui se fait ressentir autour de l'Aubrac avec la contribution des Boraldes (de Saint-Laurent-d'Olt jusqu'à la confluence avec la Truyère).

Le régime d'écoulement est donc torrentiel sur les têtes de bassin hydrologique situées sur les crêtes cévenoles, puis devient fluvial dans les secteurs amont du Lot et de la Colagne.

La vallée du Lot aval se présente en méandres encaissés dominés par de grands versants de rive jusqu'en limite du département du Lot. Au-delà, le cours d'eau s'écoule dans une vallée qui s'élargit sous la forme de terrasses et plaines alluviales, jusqu'à sa confluence avec la Garonne à Aiguillon.

Cette partie aval est caractérisée par des apports intermédiaires entre Capdenac et Cahors,

provenant des apports du karst du Causse du Gramat qui peut, dans certaines situations, contribuer à amplifier fortement la crue du Célé propagée depuis Figeac. Sur le Lot, sur les grosses crues, ces apports intermédiaires compensent l'atténuation de l'onde de crue propagée depuis Entraygues-sur-Truyère et Saint-Cyprien-sur-Dourdou.

- **Le Célé** : est un affluent rive droite du Lot, dont la confluence se situe au niveau de Bouziès. Il prend sa source dans le Cantal (à 830 m d'altitude), 30 km en amont de Bagnac-sur-Célé. C'est un secteur de moyenne montagne, constitué de roches cristallines favorisant le ruissellement, et qui est alimenté par un réseau chevelu de petits ruisseaux. Ses principaux affluents sont la Rance et le Veyre, tous deux en rive droite.

En amont de Figeac, les crues peuvent connaître des montées rapides. À l'aval de Figeac, la plaine alluviale est large et submersible par les grandes crues : le Célé devient sinueux et traverse des zones karstiques. Des phénomènes de montées rapides sont observés d'avril à fin octobre.

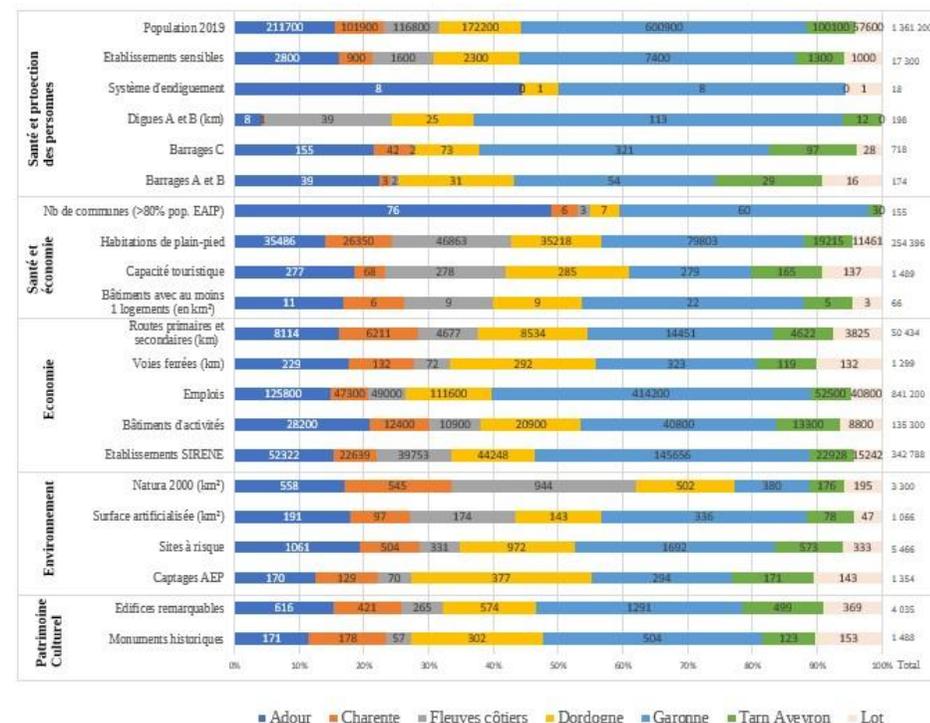
02) PRINCIPAUX ENJEUX EXPOSES

Dans les différents bassins, les populations se sont installées dans les plaines inondables et l'accroissement de l'urbanisation, après la seconde guerre mondiale, n'a fait que renforcer et multiplier les phénomènes inondant. Les enjeux, définis par les personnes et biens exposés au danger des inondations, sont de différentes natures. Ainsi ils peuvent être répertoriés comme :

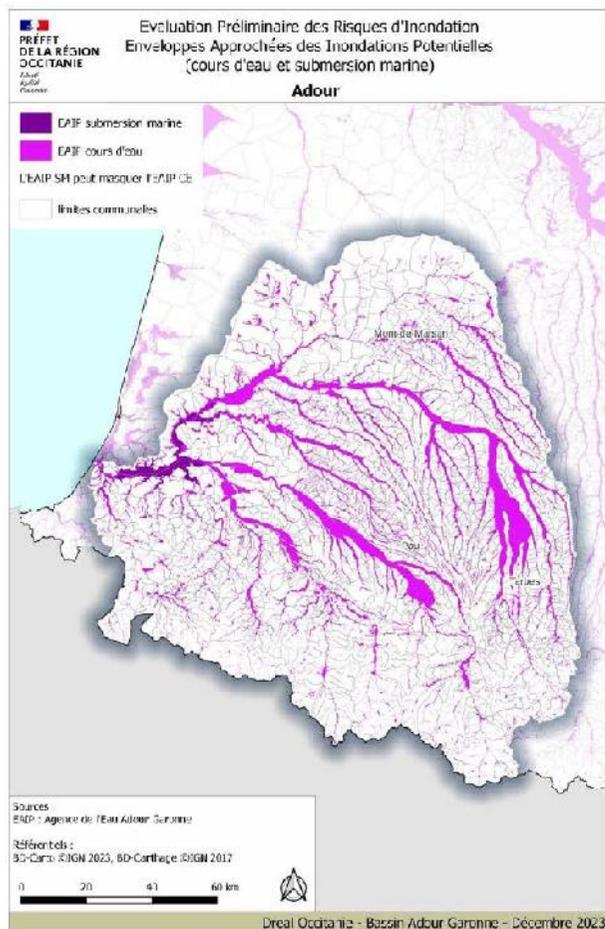
- Des enjeux particulièrement exposés dans les zones de crue les plus fréquentes : les enjeux liés à la sécurité des personnes y sont plutôt ponctuels.
- Des enjeux dans les lits majeurs des cours d'eau soumis à des crues rapides : la difficulté est alors la rapidité de déclenchement de l'alerte, la fiabilité de la prévision des crues et le temps de réaction des secours à mettre en place pour des secteurs habités qui vont se retrouver rapidement noyés ou isolés ; tous les bassins amont de la Garonne, du Tarn, du Lot, de l'Adour et de la Dordogne sont concernés.
- Des enjeux dans les plaines inondables plus vastes : la difficulté réside alors dans l'importance des enjeux quand il s'agit d'agglomérations très urbanisées ou dans des zones fortement touristiques proches du littoral.

Les enjeux peuvent se décliner plus précisément, en ciblant l'impact que le risque de crue pourrait avoir sur les secteurs de la santé, de l'économie, de l'environnement et du patrimoine culturel.

Le graphique ci-après présente une synthèse de ces enjeux pour chaque sous bassins du bassin Adour-Garonne.



Le bassin de l'Adour



D'une manière générale, le bassin de l'Adour a conservé une vocation rurale marquée, tout en

suivant les tendances nationales de l'urbanisation. L'axe Haut Adour/Gave de Pau est caractérisé par le développement d'espaces périurbains autour de pôles importants comme Pau et **Tarbes** et une forte concentration d'industries (chimie, métallurgie, aéronautique, mécanique...) liées aux ressources naturelles (gaz, eau). La commune de **Tarbes** est bien plus sensible aux phénomènes inondant que Pau où s'écoule l'Adour et l'Echez : plus de 10000 personnes et près de 5000 emplois sont recensés en zone inondable.

Dans une moindre mesure, la vallée du Haut Adour connaît un essor démographique sur des communes exposées et situées entre les deux pôles de **Tarbes** et Bagnères-de-Bigorre. La ville de Lourdes, seconde ville hôtelière de France, draine un nombre considérable de visiteurs en saison estivale et est particulièrement vulnérable vis-à-vis de débordements du Gave de Pau mettant en péril ses activités riveraines d'accueil et surtout d'hôtellerie. Sur le Gave se trouve surtout les communes d'**Artiguelouve** et **Nay** qui concentre les principaux enjeux du bassin Adour : 55000 personnes et 45000 emplois à elles deux. Plus en aval du gave se trouve la ville d'**Orthez** avec des enjeux en importance, similaires à ceux de **Dax**.

Dax dispose d'une forte population saisonnière (première station thermale de France en nombre

de curistes) dont certains secteurs riverains sont très vulnérables. Un peu plus d'un tiers de ces habitants, soit environ 7500 personnes sont concernés par un risque de débordement de l'Adour : c'est à peine moins que le nombre de personnes (8600) concernées pour la ville de **Bayonne** où l'activité industrielle, périurbaine et touristique est importante.

A l'échelle du bassin Adour c'est environ 40% de l'activité touristique qui est potentiellement impactée par les inondations.

A noter que la moitié des communes exposées à un risque d'inondation potentielle à l'échelle du bassin Adour-Garonne se trouve sur ce seul bassin de l'Adour. Ceci s'explique principalement par la forte pluviométrie annuelle s'abattant sur cette région basquaise.

Les ouvrages hydrauliques, bien qu'ils jouent un rôle écrêteur de crue lors des épisodes hydrométéorologiques impactant, représentent également un risque d'inondation majeure, spécifiquement en cas de rupture. Ce risque est présent sur ce bassin notamment en amont de **Tarbes** et Lourdes, où se concentrent les plus grands ouvrages hydroélectriques.

Le bassin des fleuves côtiers



Le bassin des fleuves côtiers rassemble une zone touristique de premier ordre, avec dans sa partie basque des communes densément habitées et fortement urbanisées comme **Ciboure**, Saint-Pée-sur-Nivelle, Ascaïn, et Saint-Jean-de-Luz. Ces communes sont sensibles aux montées de la Nivelle qui malgré les barrages en amont peuvent être soumises à des submersions importantes.

La frange littorale comprise entre **Bayonne** et l'estuaire de la Gironde concentre aussi d'importantes activités économiques liées à la mer et aux estuaires, notamment autour du bassin d'Arcachon. Cette partie du bassin répartie de manière plutôt homogène des sites Natura 2000 le long du littoral, sites sensibles aux inondations.

A noter que près de 30% des sites Natura 2000 du bassin Adour-Garonne potentiellement impactés par le risque inondation, s'étendent sur le bassin des fleuves côtiers avec une concentration plus marquée autour de l'estuaire de la Gironde.

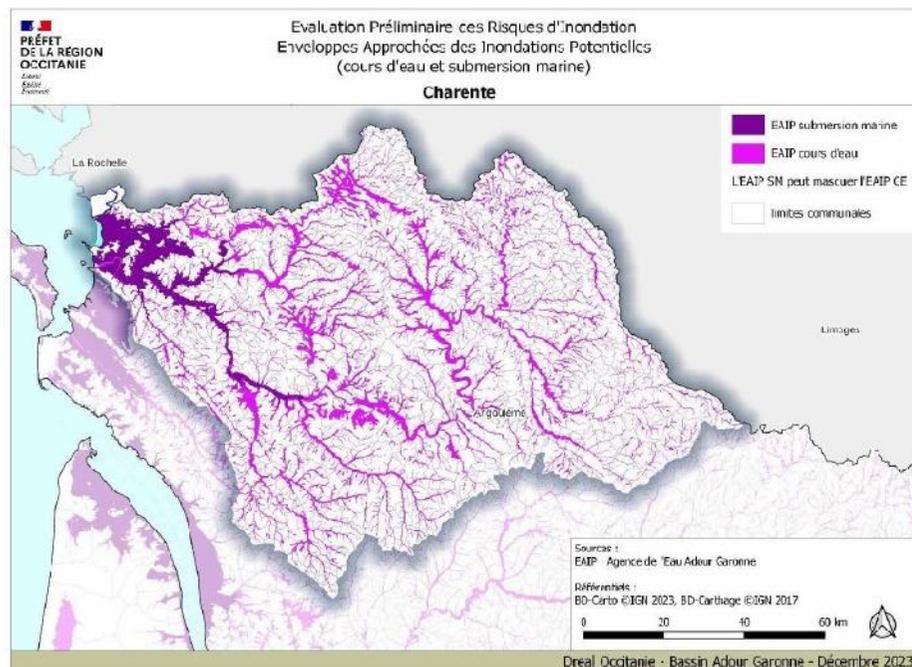
En Gironde, l'estuaire est caractérisé par des enjeux industriels très importants (Centre nucléaire de production d'électricité du Blayais, dépôt pétrolier de **Paulliac**) et des enjeux agricoles (zone de viticulture du Médoc). Le port de **Verdon-sur-mer** constitue également un enjeu non négligeable. Les activités industrielles sont

orientées vers l'agroalimentaire et le bois. Autour de l'agglomération bordelaise, le pôle industriel est très dynamique avec une activité liée étroitement à celle du port maritime de **Bordeaux** (Bordeaux Port Atlantique).

En Charente Maritime, les enjeux soumis aux inondations sur le secteur de l'estuaire de la Gironde sont les parties basses des villages et les activités agricoles d'élevage en marais. On dénombre également quelques campings, quelques petits ports de plaisance (Port Maubet, Vitrezay) et les activités de pêche professionnelle pourraient également être touchées par des inondations.

L'ostréiculture s'organise autour de deux bassins principaux que sont **Marennes-Oléron** et Arcachon. La pêche professionnelle est également une activité importante.

Le bassin de la Charente



Les communes d'**Angoulême** et de **Cognac** présentent les plus forts enjeux en termes d'occupation humaine mais aussi économique sur le bassin charentais.

La ville de **Cognac** traversée par la Charente, est également bordée sur sa partie Ouest par l'Antenne et plus modestement par le canal Jean-Simon, le Charenton, les Eaux Mortes, le

Solençon, et le ruisseau appelé Fossé du Roi. La commune possède un réseau hydrographique de plus de 18 km de long, la rendant particulièrement sensible aux débordements des eaux. **Cognac** comporte en plus des établissements sensibles (installation SEVESO, ICPE, etc.) un patrimoine culturel important à l'échelle du bassin. Plus de 2000 personnes et 1000 emplois sont exposés aux risques inondations.

Angoulême fait partie des centres les plus peuplés comme **Cognac**, **Saintes**, Jarnac, Tonnay-Charente et Rochefort, qui se sont historiquement établis en bordure de la Charente. En cas d'évènement hydrographique exceptionnel près de 2000 habitants et emplois sont susceptibles d'être touchés par une montée des eaux de la Charente impactant principalement la station de traitement des eaux usées, les zones d'activités économiques et une installation polluante.

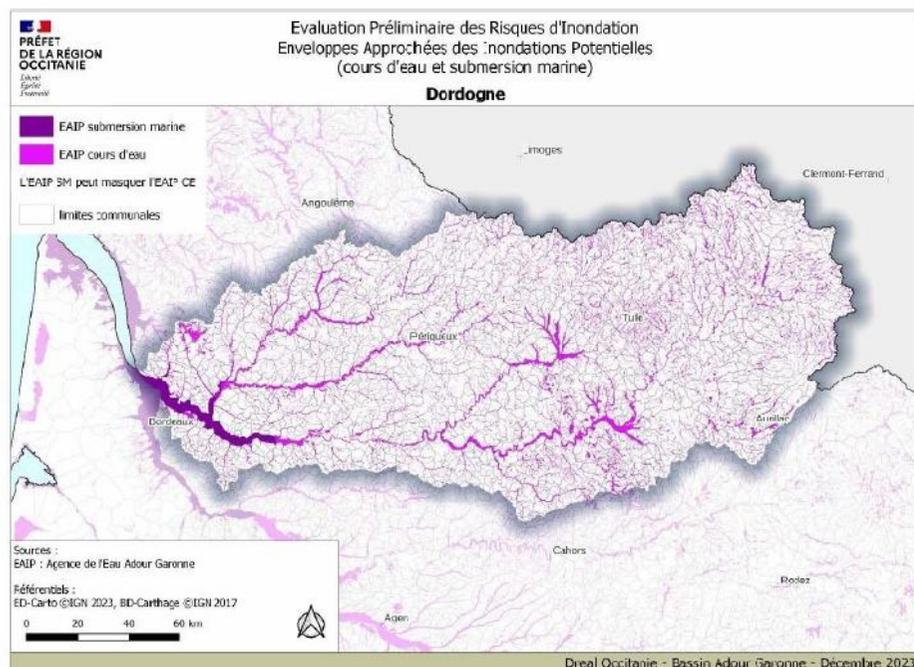
La commune de **Saintes** quant à elle est en aval de la Charente et de ses affluents (Antenne, Seugne, Né). La concomitance des crues de ces cours d'eau présente des conséquences majeures pour les niveaux d'inondation. C'est pourquoi, cette commune est l'une des plus touchées en cas d'évènements hydrographiques majeurs avec près de 4000 habitants et emplois impactés directement avec notamment des sites sensibles, comme une maison d'arrêt, des établissements publics (écoles, sous-préfecture, mairie...), une station de traitement des eaux usées et une zone d'activité économique.

D'autres communes comme Pons et Saujon rassemblent une partie importante de personnes soumises aux risques crues et inondations.

L'économie du bassin se bâtit également sur le littoral et se regroupe principalement sur les communes de Rochefort et Tonnay-Charente. Cette partie littorale abrite également une importante quantité de site Natura 2000.

Rappelons que les terres charentaises ont été également très impactées par le passage des tempêtes Xynthia et Martin. En réponse à ses 2 tempêtes historiques, la Charente-Maritime a élaboré des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) sur les zones à enjeux décrites précédemment.

Le bassin de la Dordogne



L'agglomération de **Bordeaux**, se situant à l'extrémité du bassin de la Dordogne constitue un enjeu essentiel de ce bassin compte tenu de l'importance démographique et de l'activité économique qui s'y concentre. De plus, 1/3 de sa population intramuros est concerné potentiellement par le risque inondation, soit plus de 90000 personnes contre 55000 personnes en

2015. La forte attractivité de la Métropole ces dernières années multiplie les enjeux liés au risque inondation. En considérant l'emprise de Bordeaux Métropole le nombre d'habitant concerné est propulsé à 125000, soit près de 90% du nombre total de personnes exposés aux inondations sur l'ensemble du bassin de la Dordogne. Un des enjeux les plus sensibles est la zone pétrochimique au niveau du Bec d'Ambès à la confluence Dordogne-Garonne. A noter que Bordeaux et 27 autres communes ont été

reconnues comme TRI (Territoires à risque Important d'inondation) au titre des aléas débordement de la Garonne et de submersion marine.

Au même titre les communes de **Libourne** et de **Bergerac** sont concernées par un TRI lié au débordement de la Dordogne mais aussi au risque de submersion plus spécifiquement pour la ville de **Libourne** qui possède trois fois plus de

d'habitants exposés aux débordements que **Bergerac**, pour une population équivalente. Ces deux agglomérations ont des enjeux importants liés aux activités touristiques. Entre Bergerac et Libourne se trouve la commune de **Pessac-sur-Dordogne** avec 10000 personnes en zone inondée potentielle. La partie lotoise est également concernée avec 2500 à 3000 personnes sur des points concentrés (Saint-Céré, Souillac).

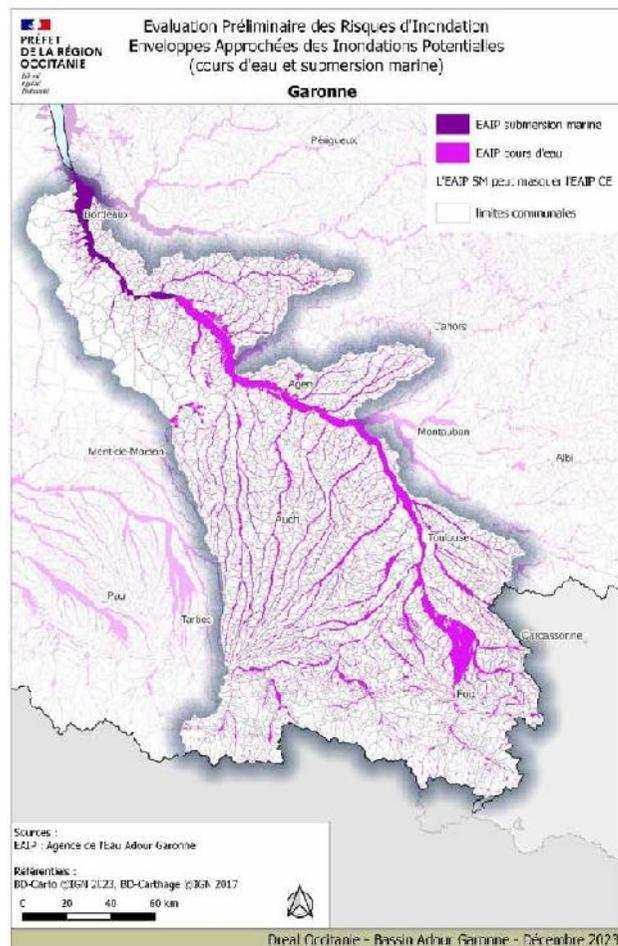
Sur le sous bassin de l'Isle, l'agglomération de **Périgueux** est très concernée par le risque inondation : 14000 habitants, presque la moitié de sa population. Plus en aval de l'Isle se trouve **Mussidan** où 4000 emplois et personnes sont exposées aux débordements.

Les vallées de la Corrèze (**Tulle**, **Brive**) et de la Vézère (**Larche**, **Montignac**) sont sujettes à des montées d'eau rapides, où les forts enjeux sont notamment urbains. Avec la traversée de la Corrèze dans les zones habitables de **Brive**, 75% de sa population est potentiellement exposée à la montée des eaux.

Dans la vallée de la Jordanne, **Aurillac** est fréquemment impacté par les crues.

A l'échelle du bassin Adour-Garonne, 30% des captages d'eau potable exposés au risque d'inondation sont dans le bassin de la Dordogne.

Le bassin de la Garonne



Le bassin de la Garonne est sensiblement le bassin qui dénombre le plus d'enjeux du bassin Adour Garonne. Le risque inondation du bassin versant de la Garonne menace, en comparaison à la totalité des autres bassins composant celui de l'Adour-Garonne :

- 50% des personnes et des emplois
- 45% des ouvrages hydrauliques
- 40% des établissements sensibles et SIRENE
- 35% du patrimoine culturel

En effet le bassin versant Garonne dispose de la plus grande superficie, du fleuve Garonne écoulant les plus hauts débits moyens ainsi que la plus forte urbanisation au proche des cours d'eaux, majoritairement représenté par **Toulouse** et **Bordeaux**. Ces deux métropoles, sont toutes deux traversées par la Garonne et rassemblent le plus grand nombre d'enjeux du bassin. Elles sont suivies par les communes d'**Agen**, **Tonneins** et **Marmande**, puis toujours sur la Garonne girondine par les communes de **Mussidan**, Langon et la Réole. A noter la présence de la centrale nucléaire de Golfech à quelques kilomètres de Lamagistère.

Au regard de la fréquence des crues, les communes comme Fenouillet, Gagnac, Ondes et Grisolles, situées à l'aval de **Toulouse** sont

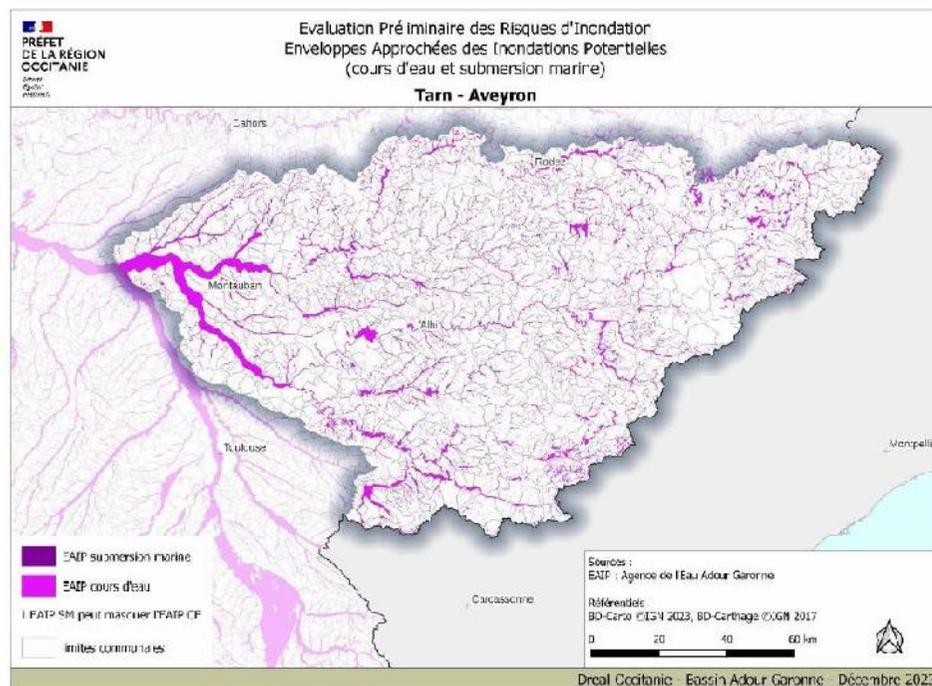
particulièrement vulnérables au risque inondation. Cependant les principaux enjeux se trouvent en bordure des affluents comme l'Ariège, l'Hers, et le Touch, où les communes d'**Auterive**, de Plaisance du Touch et **Baziège** sont implantées.

La ville de **Toulouse** est quant à elle protégée par des digues dimensionnées pour la crue de la Garonne de juin 1875 (Plus Hautes Eaux Connues) et protègent plus de 75000 personnes. La zone la plus vulnérable se situe sur l'île du Ramier qui regroupe des activités sportives, culturelles et de loisirs, mais aussi quelques résidences universitaires et activités industrielles.

Plus en amont du bassin Garonne, les villes de Foix, **Saint-Girons** et **Lézat-sur-Lèze** sont également sensibles aux montées des eaux.

Dans une moindre mesure la population et les établissements sensibles aux inondations potentielles du bassin Garonne se concentrent majoritairement le long de la Garonne et de l'Ariège, puis autour des cours d'eau du Lannemezan, où les enjeux se concentrent principalement autour de la ville de **Auch**.

Le bassin du Tarn et de l'Aveyron



Dans le bassin du Tarn, les enjeux de populations et d'activités économiques se situent principalement sur la rivière du Tarn qui recense sur son linéaire les communes de Millau, Albi, **Rabastens**, **Montauban**, Sainte-Livrade et **Moissac** se trouvant proche de la confluence du Tarn avec la Garonne. Ce sont les communes les plus à l'aval où les enjeux sont les plus forts puisque c'est dans

cette partie du cours d'eau que la plaine est la plus large et la plus inondable.

Montauban et Moissac comptent environ 20000 habitants et plus de 18000 emplois en zone potentiellement inondable. Un système d'endiguement est en place dans la commune permettant en plus des enjeux humains de protéger les enjeux patrimoniaux. Ce type d'ouvrage hydraulique nécessite une veille permanente des niveaux des eaux où pour certaines hauteurs d'eaux

des actions locales doivent être mises en place afin d'éviter leur rupture.

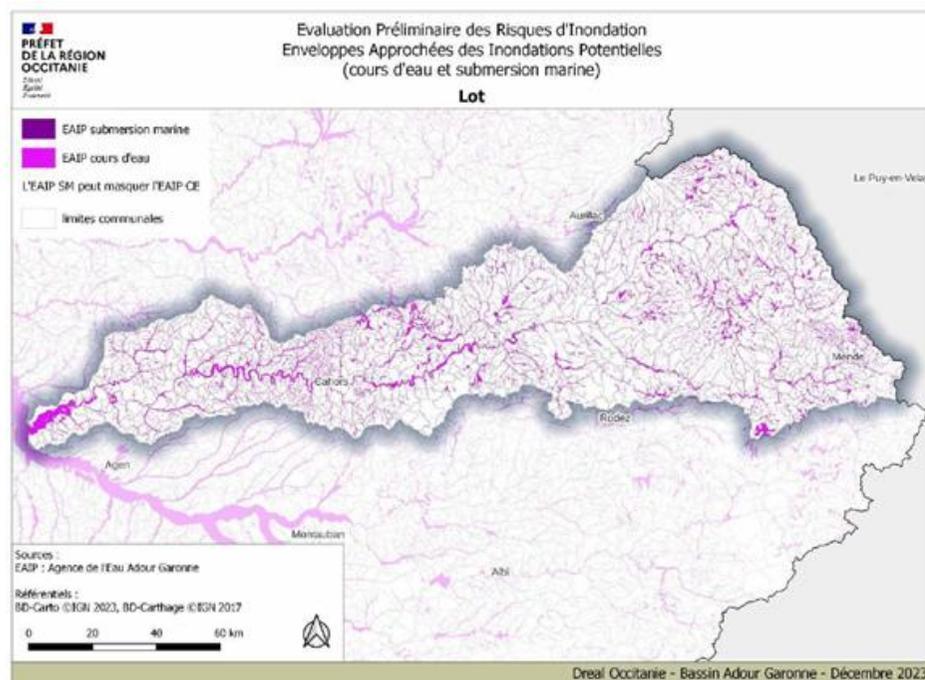
En amont de **Montauban** se trouvent les communes de Saint-Sulpice et **Rabastens**, situées à la confluence du Tarn et de l'Agout. Ces communes sont sensibles à la concomitance des crues de ces cours d'eaux avec une importante proportion de la population impactée.

La ville de **Castres** concentre les principaux enjeux des crues de l'Agout avec moins de 15% de sa population concernée.

L'Aveyron reçoit 1/3 des eaux du bassin versant Tarn-Aveyron et a sur son cours d'eau des communes où les enjeux sont prégnants comme Villefranche-de-Rouergue, Montricoux et Onet-le-Château. La ville de **Carmaux** située aux abords du Cérou comptabilise à elle seule autant de personnes en zone inondable que les 3 communes citées précédemment, soit 5000 personnes.

Bien que les enjeux soient moindres, il est essentiel de considérer les plus petits affluents comme : le Tarnon avec Florac, la Jonte avec Meyrueis, la Dourbie avec Millau, le Dourdou avec Vabres l'Abbaye et St-Affrique, le Rance avec St Sernin, le Thoré avec Mazamet et Labruguière, l'Agout avec Lavaur. Sur toutes ces rivières, des équipements touristiques et des campings sont aussi concernés.

Le bassin du Lot



Lors de crues importantes, les principaux enjeux sur le bassin versant du Lot, sont localisés sur les communes de **Cahors** et **Villeneuve-sur-Lot**. **Cahors** est significativement touchée par les débordements (bâtiments inondés et réseaux routiers primaires et secondaires coupés): 5000 personnes et autant d'emplois sont impactés.

Plus à l'aval, à **Villeneuve-sur-Lot**, les premiers débordements sont observés dès 4,50 m atteint à l'échelle. Les enjeux exposés concernent d'abord

la plaine agricole occupée par un habitat diffus isolé. Des activités économiques (agriculture notamment), touristiques, sportives et de plein air sont également impactées. Pour les crues majeures, c'est la totalité du lit majeur qui est exposée, impactant environ 6000 personnes sur les zones urbaines.

Plus en amont de **Cahors** au niveau du Lot Moyen, les enjeux sont d'une moindre mesure. La commune de Capdenac-Gare, rassemble le plus d'enjeux. A noter les confluences en amont de Capdenac du Lot et de la Truyère à Entraygues, et en aval celle du Lot et du Célé à Bouziès. Les enjeux sont plus faibles sur ces communes mais les phénomènes de crues n'en restent pas moins importants. La Truyère est un cours d'eau très largement canalisé par de nombreux barrages permettant d'écrêter les crues les plus fréquentes et limiter les débordements en aval.

En amont du Lot, les enjeux sont principalement centrés sur la ville de **Mende** avec environ 4000 personnes impactées par des inondations potentielles. A l'aval de Mende, la ville de Saint-Laurent-d'Olt est également sensible aux débordements avec notamment la contribution de la Colagne en amont de la commune. Puis entre Saint-Laurent-d'Olt et Entraygues se trouve la commune d'Espalion, tout juste en aval des Boraldes et du barrage de Castelnau Lassouts, où se concentre plus de 2000 personnes exposées aux inondations

Sur le cours d'eau du Célé, **Figeac** fait l'objet également d'une surveillance particulière dans les mêmes proportions que **Mende**.

En période estivale, le bassin versant du Lot est très touristique avec une population qui selon les communes peut être doublée. Les activités nautiques sont également très développées en cette saison.

03) PRINCIPAUX OUVRAGES HYDRAULIQUES

Les barrages hydro-électriques

En raison de son relief montagneux et du régime pluvio-nival de plusieurs cours d'eau (la Garonne, le Tarn, le Lot, le Tarn, la Truyère, la Vézère) de nombreux barrages hydro-électriques ont été implantés dans le bassin Adour Garonne dès le début du XXème siècle. Il faut distinguer les ouvrages destinés à la production hydro-électrique qui peuvent avoir une influence sur l'écrêtement des crues, des ouvrages dits « au fil de l'eau » dont l'impact est négligeable sur les crues. L'annexe 4 b présente un listing des principaux barrages de classe A ou B qui peuvent avoir un impact sur la gestion des crues sur le réseau surveillé du bassin Adour Garonne et



l'annexe 4 a leur emplacement sur une carte.

La gestion des aménagements en période de crues a pour objectif de ne pas augmenter le risque en aval et de garantir la sécurité de l'ouvrage. En dehors des barrages écrêteurs, ces aménagements n'ont pas pour objectif de diminuer le débit en aval. Cependant, selon l'état de remplissage ou pas de la retenue et le volume de la crue, cette gestion peut être favorable mais sans exigence vis-à-vis de l'exploitant. Pour des crues majeures, a priori au-delà de la décennale, ces aménagements tendent à devenir transparents hydrauliquement, avec un débit sortant équivalent au débit entrant. Les informations sur les débits qui transitent par ces ouvrages sont donc indispensables pour la prévision des crues, même si leur vocation principale est la production hydro-électrique.

Il existe trois types de situations classées par niveau de difficultés décroissantes :

- Des ouvrages à l'exutoire des bassins pour lesquels des prévisions seront indispensables.
- Des ouvrages en milieu de bassin qui modifient les conditions d'écoulement.
- Des ouvrages à l'amont des bassins qui posent peu de difficultés, les stations d'observation étant souvent à l'aval.

Les digues et systèmes d'endiguement

En 2024, 207 km de digues (autorisées) et 16 systèmes d'endiguement sont recensés sur le bassin Adour Garonne. A terme, les digues conservées ont vocation à être regroupées en systèmes d'endiguement. Les systèmes d'endiguement autorisés sont représentés à l'annexe 4 et listés à l'annexe 4 bis. Au-delà de leur finalité qui est la protection de la zone endiguée, deux influences sur les crues peuvent être distinguées :

- Par suppression d'un volume d'expansion de crue, ces ouvrages diminuent l'effet naturel d'écrêtement de la crue au cours de sa propagation.
- Par diminution de la section offerte à l'écoulement, ils surélèvent les lignes d'eau en augmentant localement les vitesses d'écoulement.

Lors de l'éventuelle submersion ou rupture de l'ouvrage, l'inondation rapide de la zone endiguée introduit brutalement un écrêtement de la crue, et peut même, par le débit transitoirement dérivé, induire en aval une décrue provisoire.

Si la première de ces influences peut être prise en compte dans les modèles de prévision, la seconde génère de fortes incertitudes dans les prévisions.

II. Intervenants concourant à la surveillance des crues

01) SERVICES DECONCENTRES

En vertu de l'arrêté du 7 mars 2024, le bassin Adour Garonne est sous la surveillance des trois Services de Prévision des Crues (SPC) Gironde-Adour-Dordogne (GAD), Garonne-Tarn-Lot (GTL) et Vienne-Charente-Atlantique (VCA) (cf. Annexe 3 – Carte des SPC).

Service de Prévision des Crues Gironde-Adour-Dordogne – SPC GAD

Le SPC GAD est situé à Bordeaux et est rattaché à la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Il assure la vigilance sur les bassins de l'Adour, de la Dordogne et des fleuves côtiers aquitains. Ces bassins s'étendent intégralement sur les départements de la Gironde (33), des Landes (40) et des Pyrénées-Atlantiques (64), et partiellement sur les départements du Cantal (15), de la Corrèze (19), de la Creuse (23), de la Dordogne (24), du Gers (32), du Lot (46), du Lot et Garonne (47), du Puy de dôme (63), des Hautes-Pyrénées (65) et de la Haute-Vienne (87).

Ces bassins concernent principalement la région Nouvelle-Aquitaine, mais aussi les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie.

Service de Prévision des Crues Garonne-Tarn-Lot - SPC GTL

Le SPC GTL se situe à Toulouse et est rattaché à la DREAL Occitanie. Il a en charge la prévision des crues sur les bassins versants de la Garonne, du Lot et du Tarn-Aveyron. Ces bassins s'étendent intégralement sur les départements de l'Ariège (09), de l'Aveyron (12), de la Haute-Garonne (31), du Tarn (81) et du Tarn et Garonne (82), et partiellement sur les départements de l'Aude (11), du Cantal (15), du Gard (30), du Gers (32), de l'Hérault (34), du Lot (46), du Lot et Garonne (47), de la Lozère (48) et des Hautes-Pyrénées (65).

La zone d'influence du SPC GTL est donc principalement incluse dans la région Occitanie mais déborde également sur les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Nouvelle-Aquitaine.

Service de Prévision des Crues Vienne-Charente-Atlantique – SPC VCA

Le SPC VCA, situé à Poitiers, est également rattaché à la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Le territoire de compétence et le périmètre surveillé du SPC sont composés des bassins versants de la Vienne, du Thouet, de la Sèvre Niortaise, de la Charente et de la Seudre.

Dans le cadre de ce schéma directeur délimité au bassin Adour Garonne, les bassins concernés sont ceux de la Charente et de la Seudre. Ils englobent partiellement les départements de la Charente (16), de la Charente-Maritime (17), de la Dordogne (24), des Deux-Sèvres (79), de la Vienne (86) et de la Haute-Vienne (87).



Les référents départementaux inondations



Les directions départementales des territoires (et de la mer) - DDT(M) ont, en appui aux préfets de département et aux autres gestionnaires de crise, une mission de référent départemental inondation (RDI), complémentaire de l'action des SPC.

La mission de RDI porte prioritairement sur les cours d'eau surveillés par l'État. Les RDI sont impliqués dans :

- **la préparation de la gestion des crises inondations** : qui porte en particulier sur la connaissance de l'exposition de leur territoire au risque inondation et la prise en compte par les acteurs intéressés des informations issues des dispositifs de vigilance et de prévision des crues.

- **la gestion de crise** : qui consiste à faciliter la réponse opérationnelle des acteurs de terrain en conseillant l'autorité préfectorale lors d'une crise inondation. Pour cela, ils s'appuient sur l'expertise hydrologique fournie par le ou les SPC et des prévisions marines spécifiques fournies par Météo-France et leur connaissance des enjeux exposés pour identifier les conséquences prévisibles du phénomène en cours.

- **le post-crise** : les échanges entre RDI et SPC portent principalement sur l'organisation des relevés de zones inondées et des conséquences des inondations observées sur le territoire. Dans le cadre de retours d'expérience, les SPC sollicitent les RDI pour capitaliser l'information des enjeux touchés suite à une crue.

02) ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE L'ÉTAT

Météo France

Dans le cadre d'une convention passée avec Météo-France, la direction Sud-Ouest de Météo France assure :

- La mise à disposition de données et produits en temps réel ou archivés.

- La fourniture d'outils en support de l'exploitation de ces données.

Grand Port Maritime de Bordeaux

Le Grand Port Maritime de Bordeaux assure l'entretien, l'exploitation et la police de la zone portuaire de l'estuaire de la Gironde. Il gère un réseau de 6 marégraphes. Les échanges de données avec le SPC GAD sont définis par convention.

SHOM

Par la convention nationale du 7 novembre 2014, le SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) s'engage à mettre à disposition des services de l'État les données d'observation et de prévision du niveau de la mer dont il dispose pour l'amélioration de la gestion des risques. Les unités Hydrométriques des SPC GAD et VCA assurent quant à elle l'entretien et la bancarisation des données issues des marégraphes.

03) OPERATEURS D'OUVRAGES HYDRAULIQUES

Les SPC ont formalisé et automatisé des échanges de données avec les gestionnaires d'ouvrages sur le bassin Adour Garonne, notamment avec **EDF et la SHEM** (Société Hydroélectrique du Midi).

Des conventions définissent les données et les moyens à mettre en œuvre pour la diffusion de données hydrométéorologiques et d'informations sur les ouvrages hydro-électriques vers les SPC et les gestionnaires de dispositifs de surveillance de crues.

En ce qui concerne les digues et systèmes d'endiguement, la gestion est à l'échelle locale, représentée notamment par des communes, des communautés de communes, des syndicats, des institutions ou par le département.

SPC Gironde-Adour-Dordogne

Quelques ouvrages hydrauliques nécessitent la mise en place d'échanges de données. C'est notamment le cas sur les zones suivantes :

- En zone de montagne : la connaissance des débits sortants de quelques ouvrages gérés par la SHEM et EDF.

- Sur la Nivelle : les barrages de Cami et de Lurberria (barrages écreteurs de crues en gestion par le syndicat de la Nivelle).

- Au niveau de Dax où s'écoule l'Adour canalisée par un système d'endiguement géré par la communauté d'agglomération du grand Dax.

Par ailleurs, des échanges sont également mis en place avec le syndicat des Rives et Eaux du Sud-Ouest.

Des échanges existent et sont inscrits dans les consignes de crues mais il y a lieu de redéfinir avec EDF un système de transmission des données de sa chaîne de barrages que ce soit pour le bassin de la Dordogne ou de l'Adour. Un accord local d'échanges de données entre le SPC GAD et EDF permettra à terme de mieux encadrer ces échanges et leurs modalités.

Ces informations sont d'autant plus importantes à obtenir que certains modèles de prévision élaborés soient prévus pour fonctionner en intégrant les débits restitués à l'aval des derniers barrages.

SPC Garonne –Tarn -Lot

Les ouvrages hydrauliques impactant les cours d'eaux surveillés sont principalement les barrages capacitifs situés pour la majeure partie en

moyenne montagne. Les barrages pyrénéens situés en haute montagne représentent un impact moindre, car pour la plupart ils sont peu capacitifs.

Sur le linéaire Garonne :

- La Garonne, en amont de la station de vigilance de Saint-Béat, a un cours important en Espagne où existent de grands barrages hydroélectriques qui influent largement sur son niveau. La prévision à Saint-Béat et Chaum est possible suite à la mise en place de stations de mesure en amont (à Bossost pour la Garonne et à Bagnères-de-Luchon pour la Pique).

- L'Ariège, en amont de la station de vigilance de Foix. Les grands barrages se situent en moyenne montagne et des stations de mesure existent en aval de ces ouvrages.

- La Garonne, à la station de Palaminy. Le groupement de barrage de Saint Vidan informe le SPC dès la mise en état de veille de la centrale de Palaminy.

- La Garonne, au droit du barrage de Malause. Ce barrage est situé sur la Garonne en aval du confluent du Tarn.

Sur les bassins de l'Aveyron et du Tarn :

- Le Viaur, en amont de la station de vigilance de St-Just, pour les retenues EDF du Levezou et les barrages de Pont de Salars, de Bage et de Pareloup
- Le Tarn, en amont de la station de vigilance de Castres, pour les barrages EDF de la Ravière et du Laouzas situés sur l'Agout affluent du Tarn.
- Le Lot, notamment à la station d'Enraygues, pour toutes les retenues de la Truyère (barrages EDF de Grandval, de Lanau, de Sarrans, de Couesque, de Cambeyrac) et de la Selves (barrage EDF de Maury). Le Lot est fortement influencé par les barrages sur son parcours (Castelnaud, Golinac, Cajarc, Luzerch et Villeneuve).

Sur le bassin de la Garonne, les ouvrages d'endiguement sont principalement représentés par la Communauté de communes Lomagne Gersoise, la commune de Montauban et la métropole toulousaine.

SPC Vienne-Charente-Atlantique

Au niveau de la zone du bassin Adour Garonne couverte par le SPC VCA, il n'y a, à ce jour, aucun ouvrage hydraulique dont l'importance aurait un impact sur les crues, hormis en cas de rupture des

barrages situés sur la Charente à Lavaud (87), Mas Chaban (16) et Saint Savinien (17). Les barrages principaux sont situés sur le massif central et concernent les bassins de la Vienne, des cours d'eau qui n'appartiennent pas au bassin Adour Garonne.

04) COLLECTIVITES TERRITORIALES

Les collectivités territoriales, ou leurs groupements, peuvent, sous leur responsabilité et pour leurs propres besoins, étudier la faisabilité de dispositifs spécifiques ou mettre en place des dispositifs de surveillance sur les cours d'eau constituant un enjeu essentiellement local au regard du risque inondation.

La liste des collectivités gestionnaires de systèmes locaux de surveillance est précisée au 05.2

III. Réseaux de mesures

Les principes qui guident l'évolution des réseaux de mesures pluviométrique et hydrométriques sont inscrits dans le Plan d'Organisation de l'Hydrométrie du bassin Adour Garonne dans sa version de 2015.

Le réseau de mesure pluviométrique

Au-delà des données utilisables en temps réel mentionnées au 02 IV, les SPC ont également accès aux archives mises à disposition par Météo-France, notamment pour la connaissance de la climatologie des pluies et pour le calage des modèles hydrologiques.

Le réseau RADAR de Météo-France, mobilisé pour permettre la surveillance des phénomènes météorologiques à l'origine des crues du bassin Adour-Garonne, est constitué de 8 radars : Toulouse, Bordeaux, Grèze, Opoul, Momuy, Montclar, Nîmes et Sembadel. La direction Sud-ouest de Météo-France gère également un réseau automatique de pluviomètres pouvant intéresser les SPC dans 2 objectifs :

- Une redondance dans les zones critiques
- Une complémentarité pour améliorer la couverture.

Les SPC GTL et GAD disposent aussi pour ces mêmes raisons de pluviomètres gérés en propre.

Il est toutefois à noter que la précision des observations des pluies fortes pluies sur les secteurs de hauts reliefs des Pyrénées reste un sujet de réflexion.

Le réseau de mesure hydrométrique

En complément des données générales énoncées au O2 IV, l'évaluation de la situation des cours d'eau par rapport à des niveaux de référence, de débordements ou de vulnérabilité, se fait souvent à partir des données de hauteur d'eau, alors que les variables de calcul, pour les outils de diagnostic et de détection des risques hydrologiques ou les modèles hydrologiques sont en général des données de débit. Les réseaux des SPC comportent quasi-exclusivement des stations de mesure de la hauteur d'eau, paramètre le plus aisément mesurable.

La plupart de ces stations – mais pas toutes – sont « jaugées » (une relation hauteur – débit a été établie) ce qui permet d'y établir une estimation du débit. Il existe également des stations de mesure directe du débit, par exemple dans des zones où la navigation peut perturber la mesure de la hauteur d'eau ; elles sont, notamment, trop coûteuses en installation et

en maintenance pour pouvoir être généralisées et souvent moins fiables. Au-delà des données hydrométriques disponibles en temps réel, les SPC ont également accès aux données archivées (fournies par des producteurs des services de l'État et d'autres) d'environ 4500 points de mesure, disponibles dans la base nationale des données hydrométriques gérée par le SCHAPI (Hydroportail sur le site eaufrance.fr), pour la connaissance des crues passées et le calage des modèles hydrologiques et hydrauliques. Le réseau hydrométrique de l'Etat, hormis les marégraphes, est principalement issu :

- D'une part des services de l'hydraulique agricole du ministère de l'agriculture, créés en 1966 et essentiellement orientés vers la gestion de la ressource en eaux.
- D'autre part des Services d'Annonce de Crues créés à la fin du XIXème siècle sur les principales rivières et dédiés principalement à la prévision des crues.

Le réseau actuel, au sein du bassin Adour Garonne, est constitué de plus de 500 sites de mesures parmi lesquels 19 sites sont gérés de façon autonome par des partenaires (EDF et le syndicat des Rives et Eaux du Sud-Ouest). Un site hydrométrique porte sur une portion de cours d'eau sur laquelle une ou plusieurs stations de mesure peuvent être implantées. De

l'ordre des deux tiers de ces sites sont utilisés pour la prévision des crues. À noter qu'un site peut avoir des usages pour les crues, pour le suivi des étiages ou les deux.

Unité Hydrométrique	Nombre de sites	Dont état	Dont partenaires
Garonne Tarn Lot	245	233	12
Gironde Adour Dordogne	217	212	5
Vienne Charente Atlantique	46	44	2
Total	508	489	19

La transmission des données hydrométriques

Les données hydrométriques collectées sont principalement transmises via un réseau de radiocommunication propriétaire dont les SPC assurent la maintenance (en cours d'étude pour le SPC VCA via la radio basse fréquence de type Lora). Ces réseaux assurent un niveau élevé de fiabilité et de robustesse afin de garantir un moyen de transmission pérenne de la donnée y compris dans des conditions climatiques dégradées et des secteurs de reliefs.

Pour plus de fiabilité, les réseaux de transmissions sont doublés par des réseaux de téléphonie mobile.

IV. Dispositif national de vigilance sur le bassin Adour Garonne

Le dispositif de la vigilance crues décrit au paragraphe 02 V s'applique aux cours d'eau du bassin Adour Garonne listés dans le tableau ci-dessous et représentés en Annexe 1 et 2 (Territoire et cours d'eau et Carte et cours d'eau surveillés par l'état).

SPC Garonne-Tarn-Lot			
Cours d'eau	Limite amont	Limite aval	Départements
AGOUT	Brassac	Saint-Sulpice la Pointe	81
ARIEGE	Foix	Confluence Ariège - Garonne Pinsaguel (rive gauche) et Lacroix-Falgarde (rive droite)	09
ARIZE	Mas d'Azil	Confluence Arize - Garonne Carbonne	09, 31
ARRATS	Mauvezin	Confluence Arrats-Garonne	32, 82
AULOUE	Castéra-Verduzan	Confluence Auloue - Baïse	32
AVEYRON	Rodez	Laguépie (rive droite) et Saint-Martin-Laguépie (rive gauche)	12, 81, 82
BAÏSE	Trie sur Baïse	Buzet-sur-Baïse (rive gauche) et Saint Léger (rive droite)	32, 47, 65
CELE	Bagnac sur Célé	Bouziès	46
DOURBIE	Nant	Confluence Dourbie-Tarn Millau	12, 30
DOURDOU	Vabres l'Abbaye	Confluence Dourdou-Tarn	12,
GARONNE	Saint-Béat	Entrée dans le département de la Gironde Bourdelles	31, 47, 65, 82
GELISE	Saint-Pé-Saint-Simon	Confluence Gélise - Baïse Lavardac	32, 47

GER	Aspet	Confluence Ger - Garonne Pointis-Inard	31
GERS	Masseube	Confluence Gers-Garonne	32, 47
GIMONE	Gimont	Confluence Gimone-Garonne	32, 82
HERS MORT	Baziège	Confluence Hers-Mort - Garonne	31
HERS VIF	Camon	Confluence Hers-Vif - Ariège Cintegabelle	09, 11, 31
JONTE	Meyrueis	Confluence Jonte - Tarn Le Rozier	12, 48
LEZE	Le Fossat	Confluence Lèze - Ariège Labarthe-sur-Lèze (rive gauche) et Clermont-le-Fort (rive droite)	09, 31
LOT	Bagnols les Bains	Confluence Lot-Garonne	12, 15, 46, 47, 48
NESTE	Arreau	Confluence Neste - Garonne Montréjau	31, 65
OSSE	Vic-Fezensac	Confluence Osse - Gélise Réaup-Lisse	32, 47
RANCE	Saint Sernin	Confluence Rance - Tarn Labastide Solages	12
SALAT	Saint-Girons	Confluence Salat - Garonne Roquefort-sur-Garonne	09, 31
SAVE	Lombez	Confluence Save-Garonne	31, 32
SORGUES	Saint-Affrique	Confluence Sorgues - Dourdou	12
TARN	Florac	Confluence Tarn-Garonne	12, 31, 48, 81, 82
TARNON	Florac	Confluence Tarnon - Tarn Le Pont du Tarn	48
THORE	Mazamet	Confluence Agoût - Thoré Navès	81
TOUCH	Plaisance-du-Touch	Confluence Touch-Garonne	31
VIAUR	Saint-Just	Laguépie (rive droite) et Saint-Martin-Laguépie (rive gauche)	12, 81, 82

SPC Gironde-Adour-Dordogne			
Cours d'eau	Limite amont	Limite aval	Départements
ADOUR	Bagnères-de-Bigorre	Embouchure à Anglet	32, 40, 64, 65
ARROS	Tournay	Confluence Arros - Adour	32, 65
AUVEZERE	Cherveis et Cubas	Confluence Auvézère - L'Isle	24
BOUES	Miélan	Confluence Arros - Boues	32
CEOU	Frayssinet	Castelnaud la Chapelle	24, 46
CERE	Laval de Cère	Confluence Cère-Dordogne	46
CORREZE	Tulle	Confluence Vézère - Corrèze	19
DORDOGNE	Libourne/ Argentat	Plassac	33, 19, 24, 46
DOUZE	Cazaubon	Confluence Midou - Douze	32, 40
DRONNE	Brantôme	Confluence Dronne - L'Isle	16, 17, 24, 33
ECHEZ	Tarbes	Confluence Echez - Adour	65
GARONNE	Entrée de la Garonne en Gironde	Lestiac sur Garonne	33
GAVE D'OLORON	Oloron-Sainte-Marie	Confluence Gave d'Oloron-Gave de Pau	40, 64
GAVE DE PAU BIGOURDAN	Argelès-Gazost	Sortie département Hautes-Pyrénées	65
GAVE DE PAU BEARNAIS	Entrée dans les Pyrénées-Atlantiques	Confluence Gave d'Oloron – Gave de Pau	40, 64
GAVE REUNIS	Confluence Gave de Pau et Gave d'Oloron	Lahonce-Saint Martin de Seignanx	40, 64
GIRONDE	Blaye	Embouchure de la Gironde	17, 33
L'ISLE	Cognac	Libourne	24, 33
LOUE	Excideuil	Confluence Loue-L'Isle	24
LOYRE	Objat	Confluence Loyre-Vézère	19
MARONNE	Hautefages et Sexcles	Confluence Maronne-Dordogne	19
MIDOU	Entrée département des Landes	Confluence Midou-Douze	40
MIDOUZE	Mont-de-Marsan	Confluence Midouze-Adour	40
NIVE	Ossès	Station de Bayonne Pont Blanc	64
NIVELLE	Saint-Pé-sur-Nivelle	Embouchure de la Nivelle	64
SAISON	Menditte	Confluence Saison-Gave d'Oloron	64
VEZERE	Uzerche	Limeuil	19, 24

SPC Vienne-Charente-Atlantique			
Cours d'eau	Limite amont	Limite aval	Départements
BANDIAT	Souffrignac	Confluence Tardoire - Charente	16
TARDOIRE	Ecuras	Confluence Tardoire - Charente	16
CHARENTE	Charroux	Saint Nazaire sur C.	16, 17, 86
BOUTONNE	Saint Séverin / Boutonne	Confluence Charente - Boutonne	17
SEUGNE	Jonzac	Confluence Seugne - Charente	17
SEUDRE	Saint-André de Lidon	Saujon	17

V. Dispositifs Complémentaires

01) DISPOSITIF VIGICRUES « FLASH »

Le dispositif Vigicrues Flash décrit au paragraphe 02 VI s'étend sur 8 800 km de cours d'eau (3 690 km pour le SPC GTL, 4 700 km pour le SPC GAD, et 410 km pour le SPC VCA), en plus des 5 740 km de cours d'eau déjà surveillés par le dispositif Vigicrues.

Sur l'étendue du bassin Adour-Garonne, 2 703 communes (1 200 dans l'emprise du SPC GTL, 1 337 dans celle du SPC GAD et 166 dans celle du SPC VCA) sont éligibles au dispositif Vigicrues Flash.

L'annexe 2 bis illustre les cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash.

02) DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DES COLLECTIVITES TERRITORIALES ET SYSTEMES D'AVERTISSEMENTS LOCAUX

Les systèmes locaux de surveillance de crues ont vocation à apporter un service complémentaire aux services Vigicrues et Vigicrues Flash. La mise en place de ces systèmes a pour objectifs :

- La mise en vigilance des autorités locales en cas de montée des eaux ou de pluies importantes
- Le suivi et diagnostic en temps réel de l'évolution de la crue par analyse des niveaux d'eau mesurés
- La mise en œuvre anticipée des Plans Communaux de Sauvegarde et/ou d'autres mesures.

Les systèmes locaux de surveillance de crues au stade opérationnel, ou proche, recensés sur le territoire du bassin Adour Garonne sont listés ci-après par sous bassins (représentés sur l'annexe 5 Carte des dispositifs locaux complémentaires).

Bassin Adour			
Collectivité	Cours d'eau	Bassin versant	Dpt
Pays de Lourdes et des vallées des Gaves (PLVG)	Gave de Gavarnie, Azun, Cauterets, Bastan, Yse, Héas	Gave de Pau Bigourdan	Hautes-Pyrénées
Commune de Gourgue	Arros	Arros-Bouès	Hautes-Pyrénées
Commune de Sombrun	Louet	Adour amont-Echez	Hautes-Pyrénées
Bassin Charente			
Collectivité	Cours d'eau	Bassin versant	Dpt
Syndicat Mixte des Bassins Antenne, Soloire, Romède et Coran	Antenne Soloire Romède et Coran	Matha-Javrezac	Charente Charente-maritime
Bassin Dordogne			
Collectivité	Cours d'eau	Bassin versant	Dpt
Communauté de communes Causses et Vallée de la Dordogne (CAU-VALDOR)	Borrèze, Alzou, Bave, Mamoul, Sourdoire	Dordogne moyenne	Lot

Bassin Garonne			
Collectivité	Cours d'eau	Bassin versant	Dpt
Aulus-les-Bains	Garbet	Ger - Salat	Ariège
Bagnères de Luchon	Pique	Garonne Amont-Nestes	Hautes Garonne
Syndicat Mixte Garonne Amont	Ourse	Garonne Amont-Nestes	Hautes-Pyrénées
Syndicat Mixte d'Aménagement des Rivières du Val d'Ariège	Crieu	Ariège - Hers Vif	Ariège
Syndicat Mixte d'Aménagement des Rivières du Val d'Ariège	Oriège	Ariège amont	Ariège
Bassin Lot			
Collectivité	Cours d'eau	Bassin versant	Dpt
Communauté du Grand Cahors	Bartassec	Lot aval	Lot
Figeac	Planioles	Célé	Lot
Syndicat mixte du bassin Célé - Lot médian	Célé	Célé	Lot
Syndicat mixte du bassin Célé - Lot médian	Rance	Célé	Lot
Bassin Tarn-Aveyron			
Collectivité	Cours d'eau	Bassin versant	Dpt
Syndicat Mixte du Bassin de l'Agout	Thoré (avant Mazamet)	Agout-Thoré	Tarn
Syndicat Mixte du Bassin de l'Agout	Durenque	Agout-Thoré	Tarn
Communauté de Communes Quercy Caussadais	Lère, Cande	Aveyron aval	Tarn et Garonne

05. EVOLUTION DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE ET DE PREVISION DES CRUES DU BASSIN ADOUR GARONNE A MOYEN TERME

I. Dispositif national de la vigilance

01) COURS D'EAU PRINCIPAUX ET SECTEURS A ENJEUX

En accord avec les principes présentés au chapitre 3, l'évolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues sur le bassin Adour Garonne, à l'horizon 2030, peut être décrite comme suit :

- Les cours d'eau principaux du bassin Adour Garonne, qui agrègent le plus d'enjeux exposés au risque d'inondation, feront l'objet d'une vigilance « **individualisée** », opérée comme aujourd'hui par tronçon de vigilance. Les stations d'hydrométrie situées sur ces cours d'eau et affichées sur le site Vigicrues permettront de suivre en temps réel l'évolution des hauteurs et des débits. Un bulletin de situation sera édité selon le niveau de vigilance en vigueur.
- Sur les secteurs de ces cours d'eau qui présentent les plus forts enjeux, avec notamment des populations exposées au risque d'inondation de plusieurs milliers d'habitants, des prévisions graphiques jusqu'à une échéance d'au moins 24 heures seront publiées sur la station d'hydrométrie correspondante dès la publication d'une vigilance crues de niveau jaune. Ces stations seront dotées de cartes de zones d'inondation potentielles, accessibles sur le site Vigicrues,

qui permettront de visualiser le territoire potentiellement inondé pour une hauteur d'eau donnée à la station de référence. Le niveau de service de ces secteurs sera dit « **avancé** ».

- Sur les secteurs de ces cours d'eau qui présentent des enjeux plus spécifiques, et notamment des populations exposées au risque d'inondation de l'ordre de quelques centaines d'habitants, des prévisions graphiques à au moins 6 heures d'échéance, et au-delà selon la capacité des SPC, seront publiées sur la station d'hydrométrie correspondante a minima dès la publication d'une vigilance crues de niveau orange. La mise à disposition de cartes de zones d'inondation potentielle ne sera pas systématique ; les cartes actuellement disponibles seront conservées. On parlera pour ces secteurs d'un **niveau de service « standard »**.

L'ensemble des tronçons de vigilance objets d'une vigilance « individualisée » et les secteurs de niveau « avancé » et « standard » de ces tronçons sont répertoriés pour chacun des 3 SPC dans le tableau ci-après (la carte du service Vigicrues programmé à l'horizon 2030 est présentée en Annexe 6).

SPC Garonne Tarn Lot		
Tronçon de cours objet d'une vigilance « individualisée »	Secteur à forts enjeux - Niveau de service "avancé"	Secteur d'enjeux spécifiques - Niveau de service « standard »
Agout - Thoré	Castres	Aussillon, Lavour, Brassac
Ariège	Auterive	Foix
Arize		Mas d'Azil
Arrats		Mauvezin
Aveyron amont		Onet-le-Château, Villefranche de Rouergue
Aveyron aval		Bruniquel, Montauban
Baïse - Osse - Gélise		Condom, Nérac, Lavardac, Vic-Fezensac
Célé	Figeac	
Cérou	Carmaux	

Colagne		Monastier-Pin-Moriès
Dourdou Sorgues		Saint Affrique
Garonne agenaise	Agen	Lamagistrère
Garonne amont - Nestes		Arreau, Chaum, Saint-Béat
Garonne marmandaise	Marmande, Tonneins	
Garonne toulousaine	Toulouse	Verdun-sur-Garonne, Saint-Aignan
Garonne volvestre		Cazère
Gers	Auch	Fleurance
Gimone		Beaumont de Lomagne
Girou		
Haut Tarn (et Tarnon)		Florac, Montbrun
Hers Mort	Baziège, Toulouse	
Hers Vif		Mazères
Lèze	Lézat-sur-Lèze	
Lot amont	Mende	Espalion, Saint-Laurent-d'Olt
Lot aval	Cahors, Villeneuve-sur-Lot	
Lot moyen		Capdenac
Salat	Saint Girons	
Save		Lombes, L'Isle-Jourdain
Tarn aval	Moissac, Montauban, Rabastens	Lizac-Sainte-Livrade
Tarn moyen		Millau, Albi
Touch		Plaisance-du-Touch

SPC Gironde-Adour-Dordogne		
Tronçon de cours objet d'une vigilance « individualisée »	Secteur à forts enjeux Niveau de service "avancé"	Secteur d'enjeux spécifiques Niveau de service « standard »
Adour amont	Tarbes	Bagnères-de-Bigorre, Maubourguet
Adour des Barthes	Dax	Pontonx-sur-l'Adour
Adour moyen		Riscle, Aire-sur-Adour, Grenade-sur-l'Adour, Saint-Sever

Arros		Tournay
Bec du gave		Peyrehorade, Saint-Laurent-de-Gosse
Cère aval		Biars-sur-Cère
Confluence Adour-Nive	Bayonne (Adour)	Bayonne (Nive)
Confluence Garonne - Dordogne	Libourne (Dordogne) Bordeaux (Garonne)	
Corrèze	Brive-la-Gaillarde, Tulle	
Dordogne amont		Argentat, Altiliac
Dordogne aval	Bergerac, Pessac-sur-Dordogne	Alles-sur-Dordogne
Dordogne moyenne		Carennac, Lanzac-Souillac, Cénac-Saint-Julien
Dronne		Brantôme
Echez	Tarbes	Maubourguet
Estuaire Gironde	Pauillac, Verdon-sur-Mer	
Garonne girondine	Cadillac	La Réole, Langon
Gave d'Oloron – Gave d'Aspe		Laruns, Bidos, Escos, Oloron Sainte Marie
Gave de Pau béarnais bigourdan	Artiguelouve, Nay, Orthez	Lourdes, Argelès-Gazost
Isle amont	Périgueux	Cherveix-Cubas
Isle aval	Mussidan	Abzac
Jordanne	Aurillac	
Loyre		Saint-Viance
Midouze		Mont-de-Marsan, Tartas
Nive		Ossès, Cambo-les-bains
Nivelle	Ciboure	Saint Pée-sur-Nivelle
Ousse - Lagoïn		
Saison		Mauléon-Licharre
Vézère aval	Larche	Montignac, Voutezac

SPC Vienne Charente Atlantique		
Tronçon de cours objet d'une vigilance « individualisée »	Secteur à forts enjeux Niveau de service "avancé"	Secteur d'enjeux spécifiques. Niveau de service « standard »
Boutonne		Saint-Jean-d'Angély
Charente val d'Angoumois	Angoulême	Vindelle
Charente aval	Saintes	Saint-Savinien
Charente moyenne	Cognac	Jarnac
Estuaire Charente		Rochefort
Tardoire		La Rochefoucauld
Seudre	Marennes	Saujon
Seugne		Pons

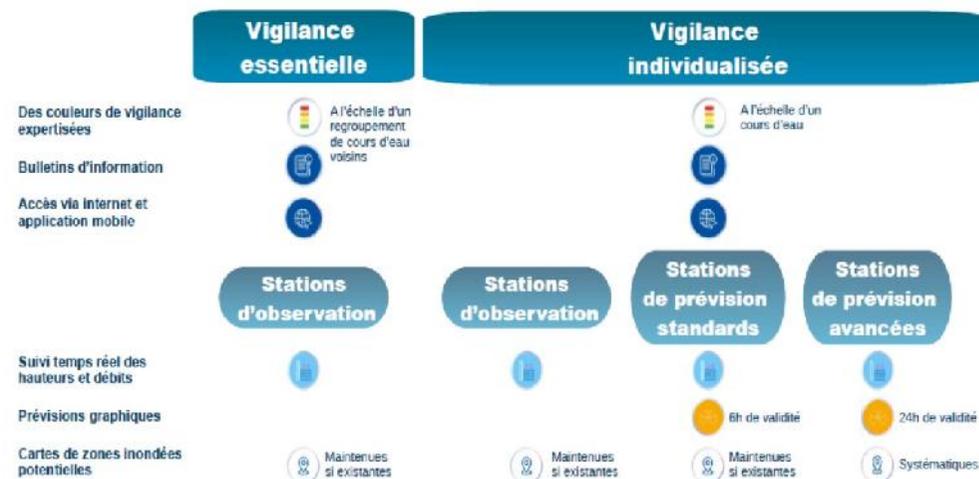
Le linéaire des cours d'eau objets d'une vigilance individualisée, ainsi que les échéances des prévisions des stations de niveau standard, seront précisés dans les RIC des SPC. Le linéaire des cours d'eau objets d'une vigilance individualisée sera en général assez proche du linéaire des cours d'eau actuellement surveillés. Et la répartition de ces cours d'eau en tronçons de vigilance pourra ponctuellement être adaptée.

02) COURS D'EAU SECONDAIRES

L'ensemble des cours d'eau secondaires fera l'objet d'une vigilance dite de niveau « essentiel » opérée sur des regroupements de cours d'eau. Cette vigilance expertisée sera accompagnée d'un bulletin de prévision qualitatif au moins deux fois par jours. Les données d'observation seront accessibles en temps réel.

La délimitation des regroupements sera précisée dans les RIC des SPC. Elle sera guidée par l'exposition des territoires aux phénomènes météorologiques et par les caractéristiques hydrologiques des cours d'eau. Dans la mesure du possible, la dénomination des secteurs suivra l'appellation géographique la plus communément partagée.

Le schéma ci-après récapitule les attendus des niveaux de service, en termes de vigilance et de prévision



II. Dispositifs complémentaires

Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, mettre en place des dispositifs de surveillance sur les cours d'eau constituant un enjeu essentiellement local au regard du risque inondation. La cohérence des différents dispositifs est assurée selon les dispositions de l'article L. 564-2 du Code de l'Environnement.

Les dispositifs de surveillance des collectivités qui seront référencés dans la révision du SDPC programmée à l'horizon 2030 devront ainsi offrir un service complémentaire à la surveillance des cours d'eau du service Vigicrues et aux informations délivrées par les autres systèmes d'avertissement (Vigicrues Flash, APIC...) gérés par l'Etat. Les informations transmises aux autorités locales détentrices d'un pouvoir de police sur un risque de crues à venir seront émises à partir d'un réseau de surveillance ou d'anticipation. Ces réseaux pourront s'appuyer sur des stations hydrométriques du réseau Vigicrues ou sur des stations à la charge des collectivités. Dans ce cas, elles seront en général constituées de capteurs de mesure en continu de la hauteur d'eau, parfois du débit, et dans certains cas de pluviomètres ou de marégraphes, placés sur le bassin versant du cours d'eau à surveiller.

En plus des dispositifs de surveillance listés au 04. V. 02, la question du référencement des dispositifs de surveillance au SDPC concernera les dispositifs qui pourront émerger des Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI). En 2024, 46 démarches de PAPI sont recensées sur le bassin Adour Garonne.

III. Calendrier de mise en œuvre

La mise en œuvre des évolutions des dispositifs de surveillance et de prévision

des crues sur le bassin Adour Garonne programmées à l'horizon 2030 s'effectuera par :

- L'évolution progressive du réseau actuellement surveillé vers le réseau qui fera à terme l'objet d'une vigilance individualisée.
- La préparation de la production de la vigilance qui sera opérée par groupement de cours d'eau.

L'évolution progressive du réseau surveillé consistera à ajouter les cours d'eau qui ne sont pas actuellement surveillés, 4 pour le SPC GAD et 3 pour le SPC GTL, et à ajuster le découpage des tronçons de vigilance le cas échéant. Ces opérations sont programmées d'ici à la fin de l'année 2028 ; elles seront retranscrites dans des révisions des règlements d'information des SPC.

La bascule au niveau de service « essentiel » des cours d'eau aujourd'hui présents dans le réseau surveillé et qui ne seront pas repris dans la vigilance individualisée (5 pour le SPC GAD, 8 pour le SPC GTL et 1 pour le SPC VCA) s'effectuera au moment de l'ouverture du service « essentiel » en 2030 pour assurer sur ces cours d'eau une continuité du service de la vigilance au risque de crues.

L'allongement des échéances des prévisions graphiques aux stations de prévision des secteurs de niveau standard et avancé s'effectuera progressivement de 2024 à 2028. Les nouvelles échéances de prévision seront inscrites dans des mises à jour ou révisions des RIC. Il est à noter qu'un certain nombre de stations sont d'ores et déjà à ces objectifs d'échéance, notamment pour le niveau standard.

La préparation de la production de la vigilance qui sera opérée par groupement de cours consistera à élaborer les modèles qui permettront de proposer les niveaux de vigilances adéquates pour chaque zone de vigilance. Les modèles seront conçus sur des bassins hydrographiques représentatifs de la zone de vigilance.



06.GLOSSAIRE

APIC : Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes

DDT(M) : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)

DIRSO : Direction Sud-Ouest (Météo-France)

DGPR : Direction Générale de la Prévention des Risques

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EAIP : Enveloppes approchées des inondations potentielles

EDF : Électricité de France

EPRI : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation

GAD : Gironde-Adour-Dordogne

GTL : Garonne-Tarn-Lot

PAPI : Programme d'actions de prévention des inondations

RDI : Référent Départemental Inondations

RIC : Règlement de surveillance, de prévision et transmission de l'Information sur les Crues

SDAL : Système d'Avertissement Local de crues

SCHAPI : Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations

SDPC : Schéma Directeur de la Prévision des Crues

SHEM : Société Hydroélectrique du Midi

SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine

SPC : Service de Prévision des Crues

TRI : Territoire à Risque Important d'inondation

UH : Unité Hydrométrique

VCA : Vienne-Charente-Atlantique

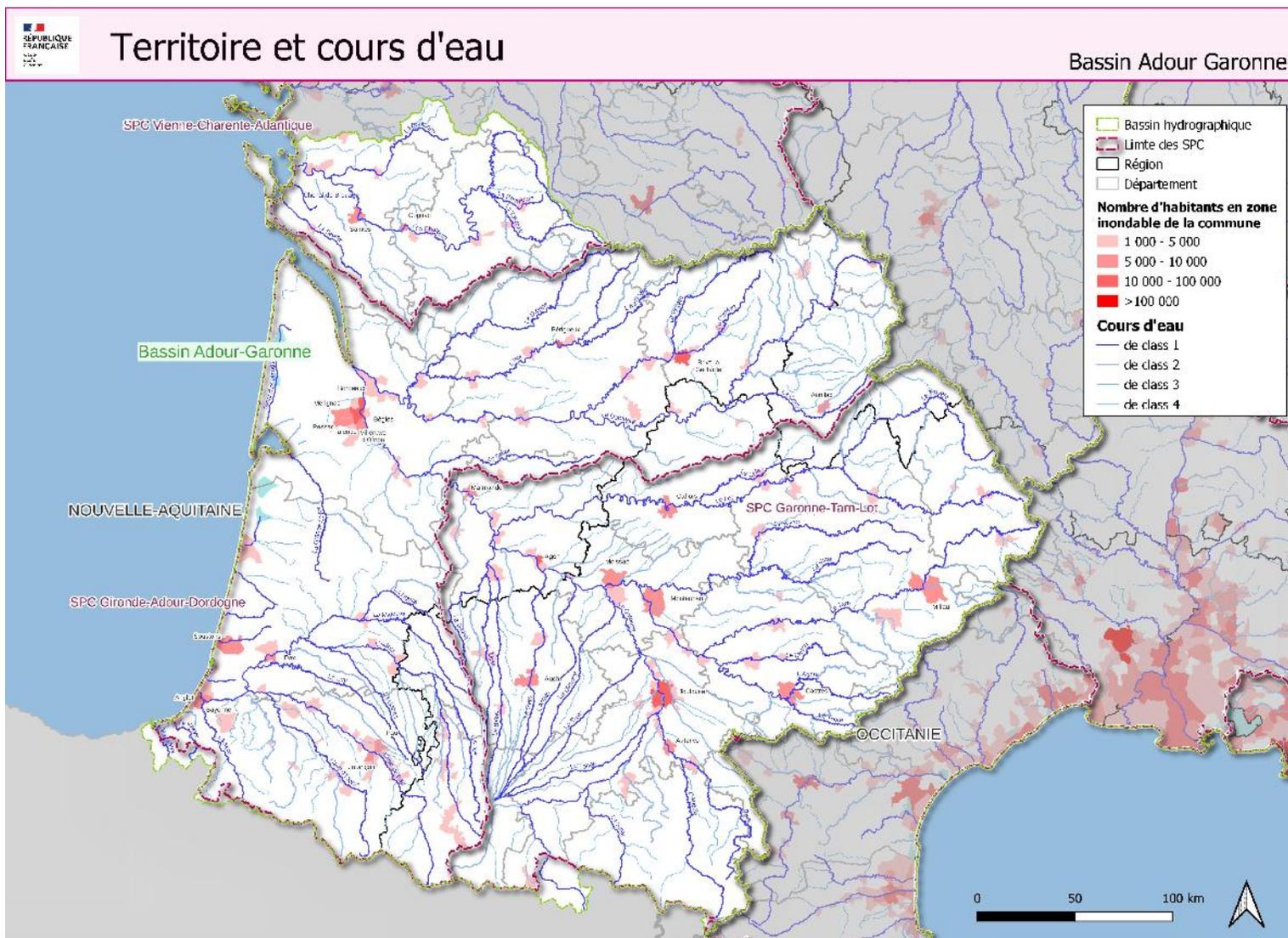
ZIP : Zones Inondées Potentielles

07.ANNEXES

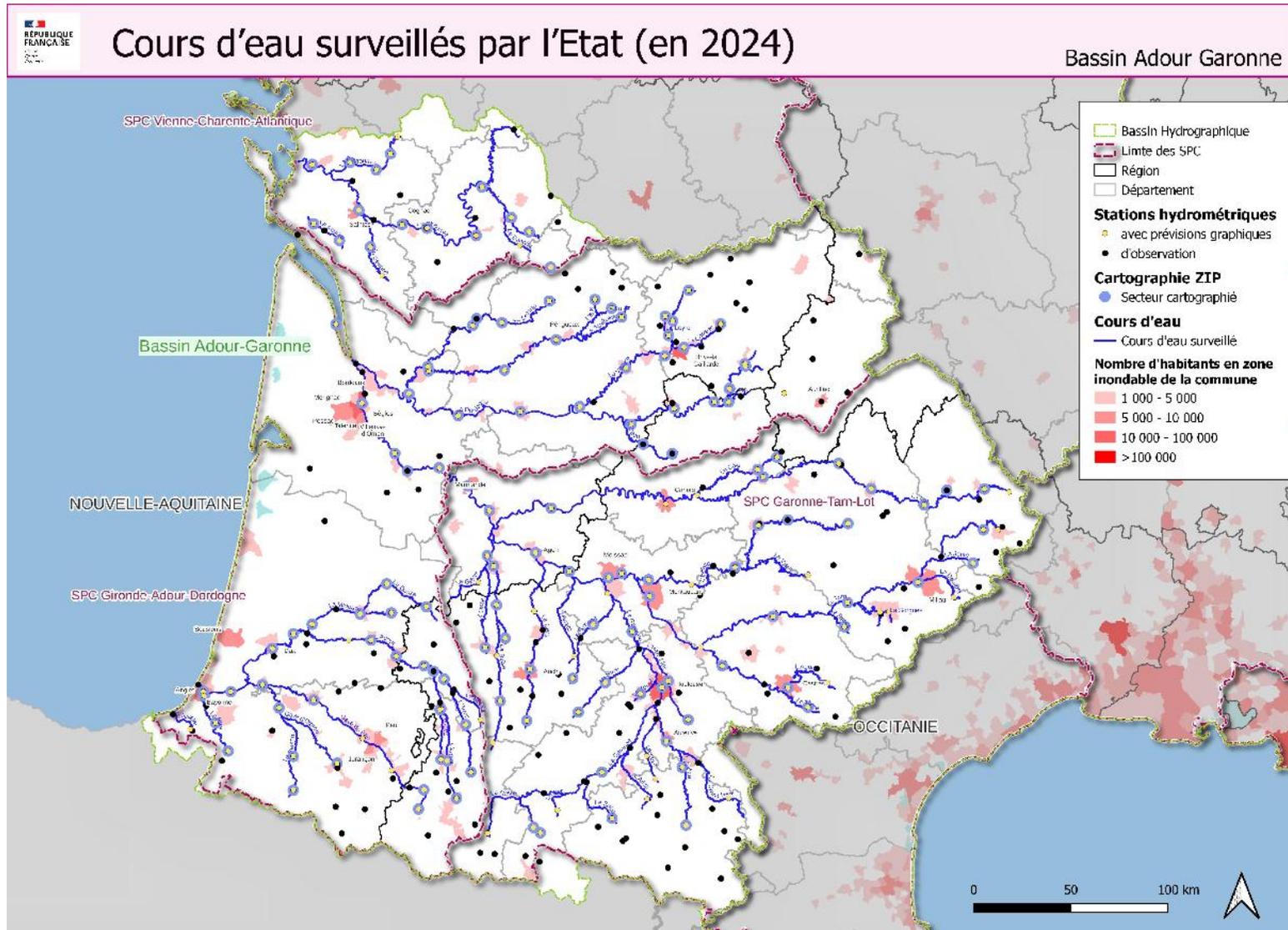


Sources :
La représentation des territoires inondés s'appuie sur les données des EAIP

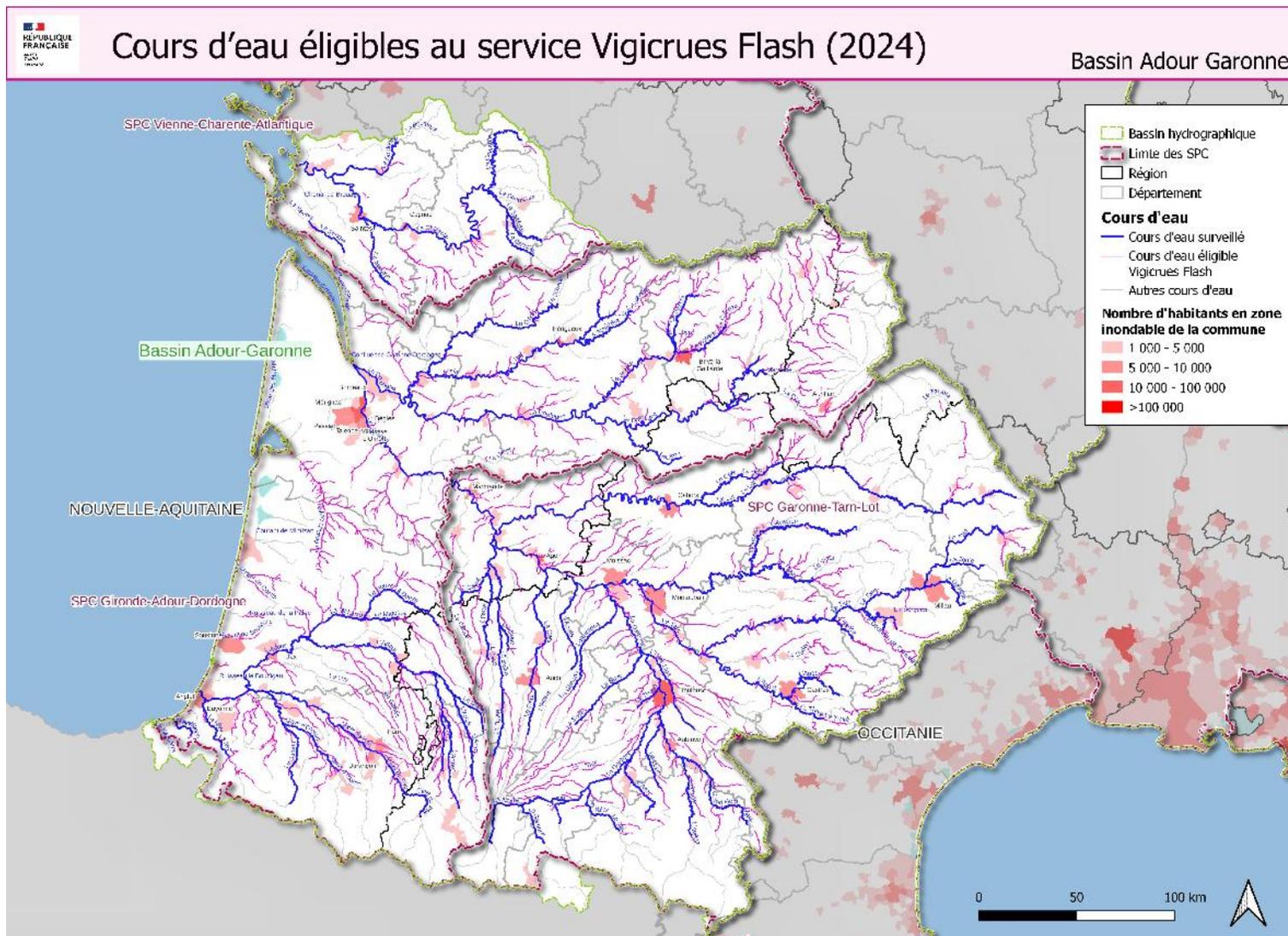
Annexe 1 – Territoire et cours d'eau



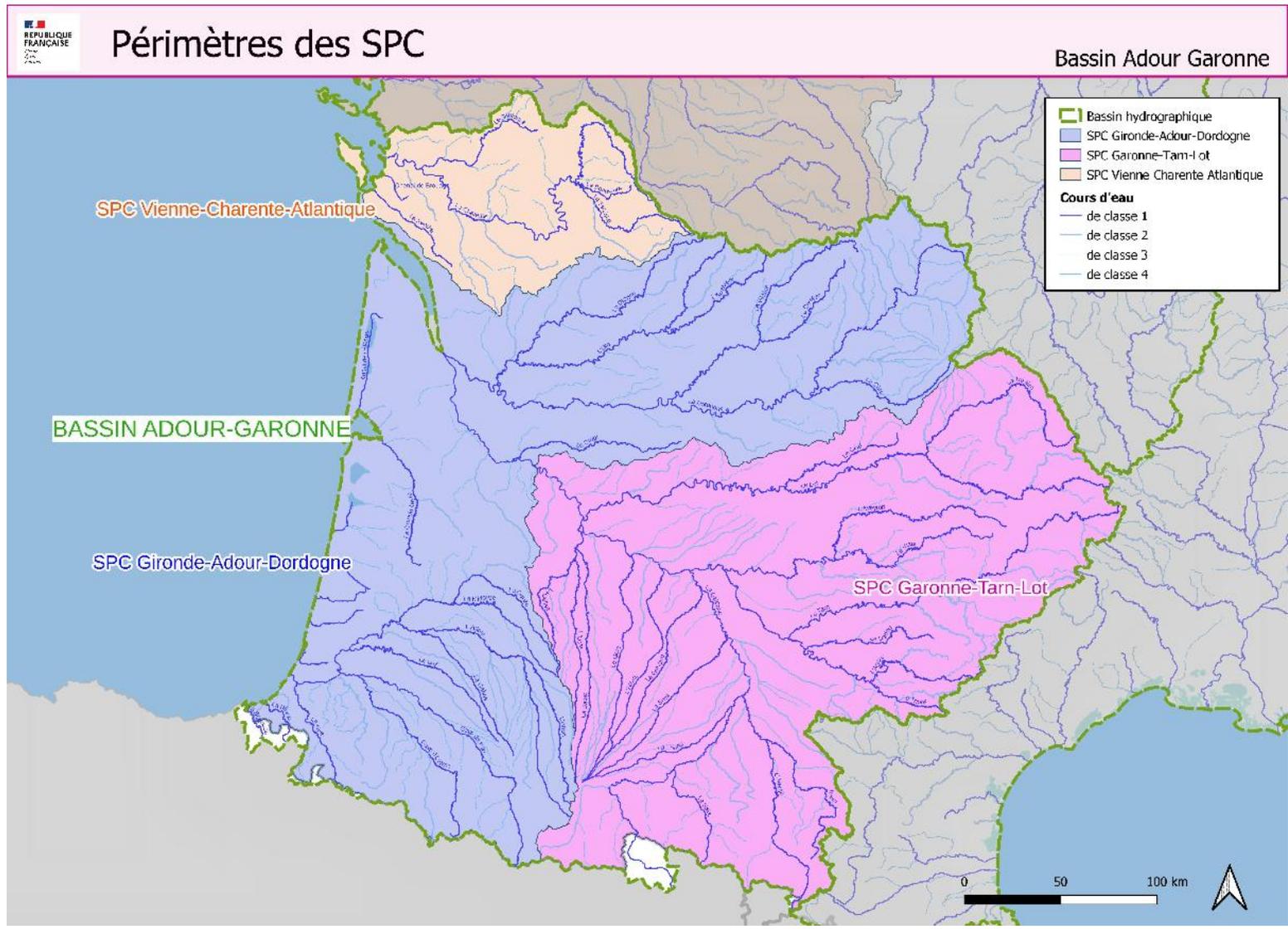
Annexe 2 – Carte des cours d'eau surveillés (2024)



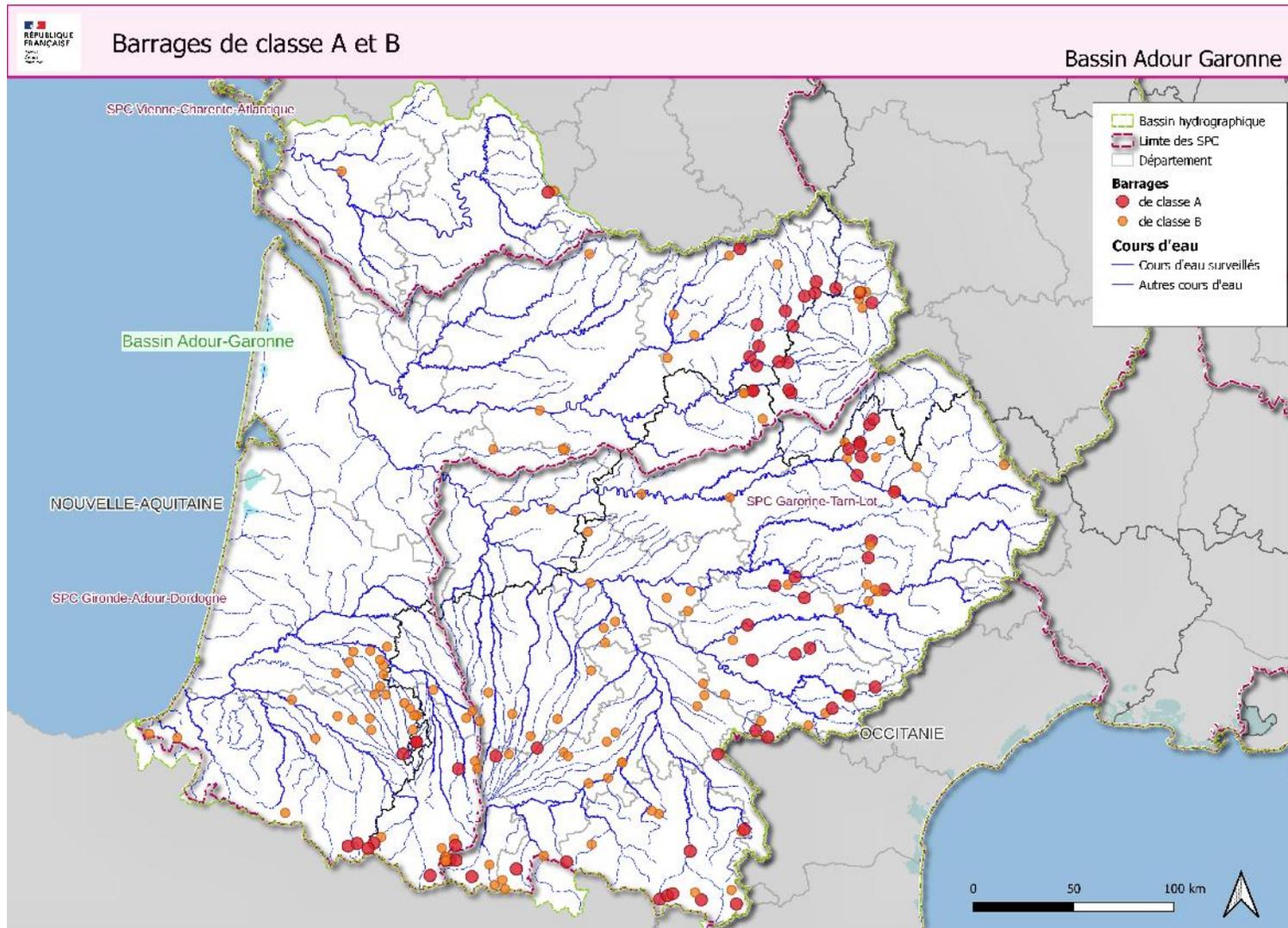
Annexe 2 bis – Carte des cours d'eau éligibles à Vigicrues Flash



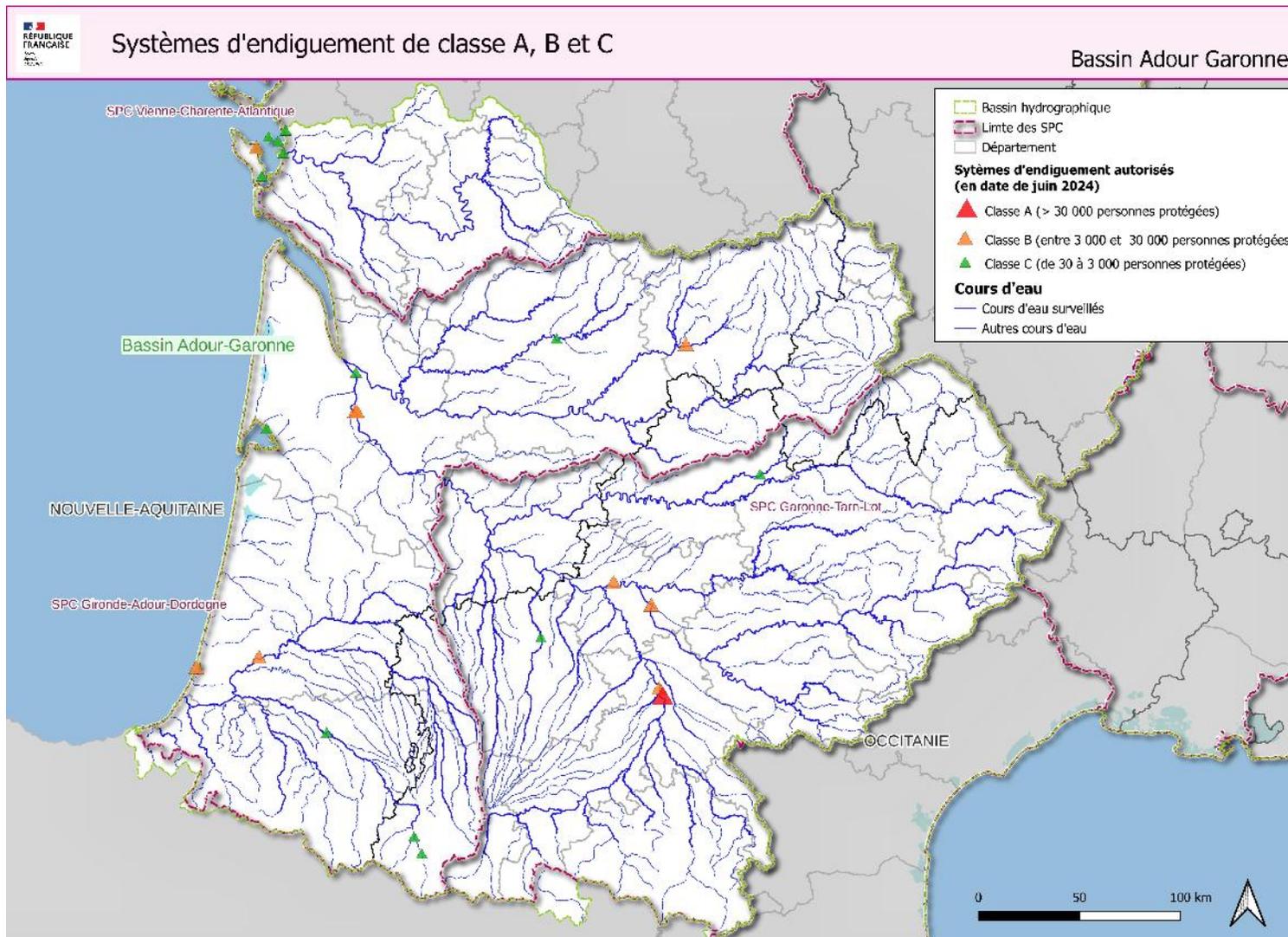
Annexe 3 – Carte des services de prévision des crues



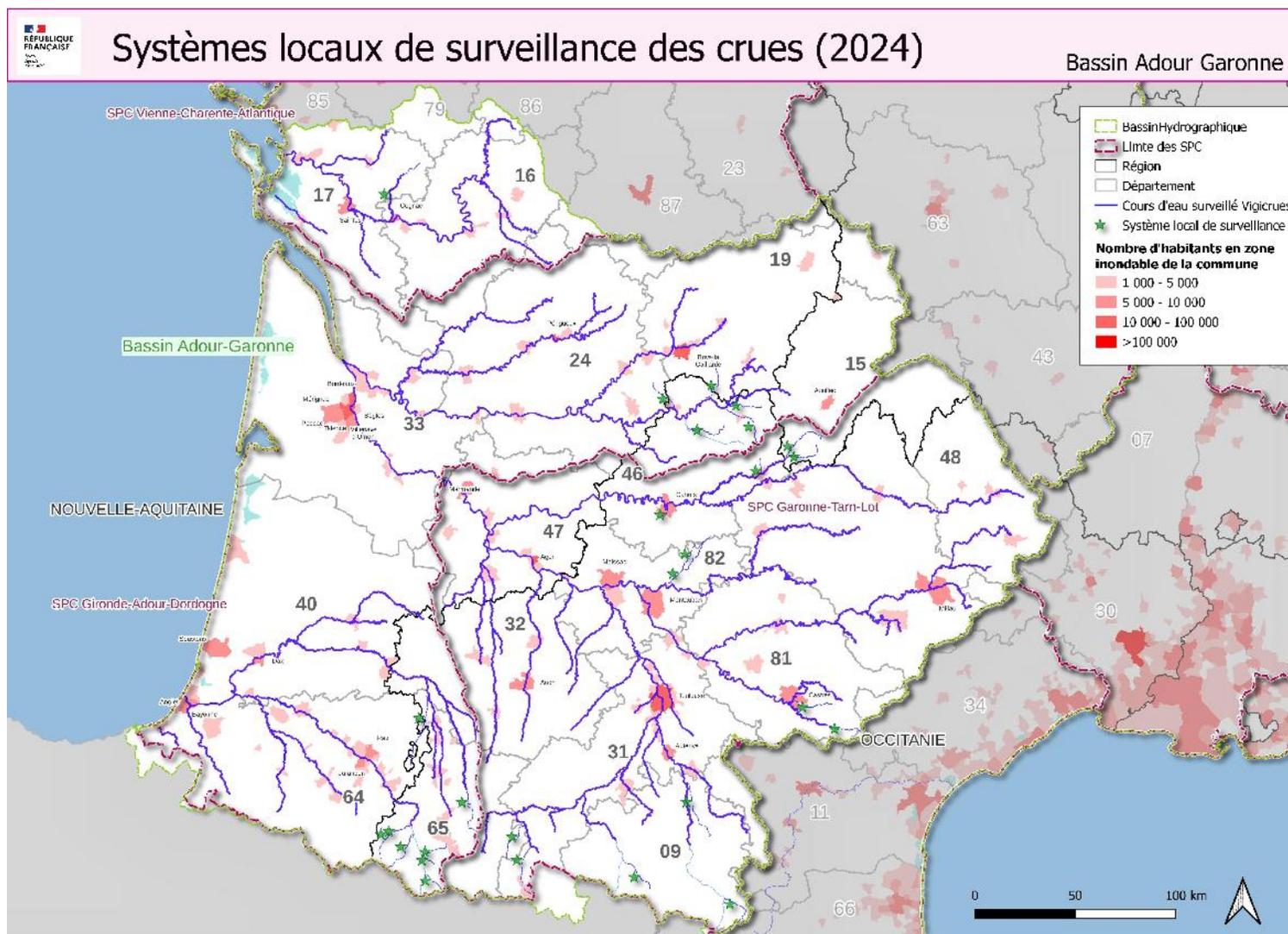
Annexe 4a – Carte des barrages (2024)



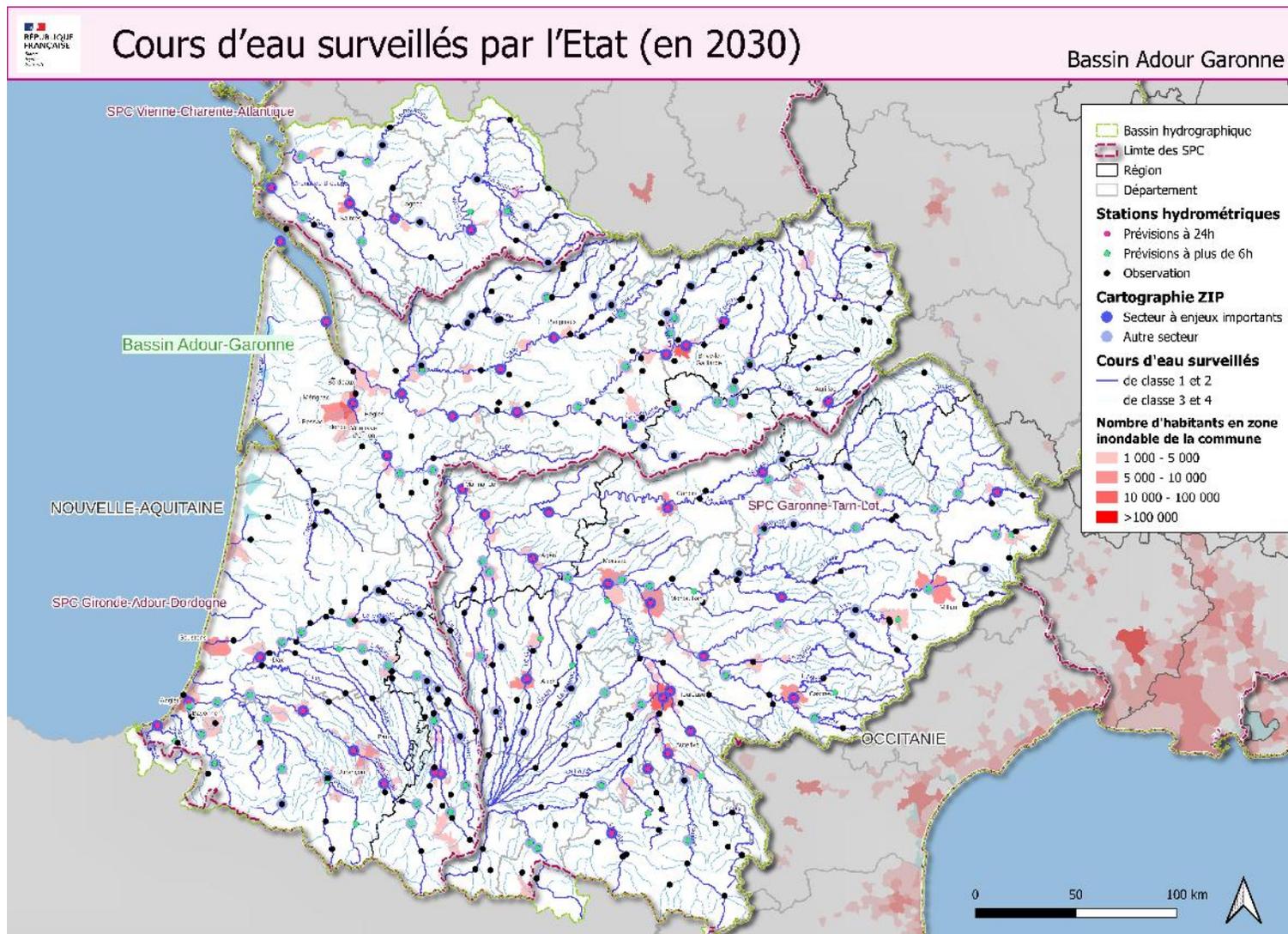
Annexe 4b – Carte des systèmes d'endiguement (2024)



Annexe 5 – Carte des systèmes locaux de surveillance de crues (2024)



Annexe 6 – Carte des cours d'eau surveillés (2030)



Textes :
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Occitanie et Nouvelle-Aquitaine
/ Direction des Risques Naturels

Crédits photos :
DREAL Occitanie, sauf mention contraire

Conception graphique :
DREAL Occitanie



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

1 rue de la Cité Administrative - Bât. G
CS 80002 - 31074 Toulouse cedex 9

<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr>