



**MINISTÈRES
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES INONDATION (EPRI) 2024

BASSIN ADOUR-GARONNE

*Inondations à Le Castéra (Haute-Garonne) lors de la crue de la Save
DDT Haute-Garonne, janvier 2022*

Le mot du préfet coordonnateur de bassin

...

Sommaire

1. Introduction	7
Qu'est-ce que l'évaluation préliminaire des risques d'inondation?	11
2. Présentation du bassin Adour-Garonne.....	13
Caractéristiques du bassin Adour-Garonne	15
3. Les différents types d'inondations sur le bassin Adour-Garonne	21
4. Les évènements historiques majeurs d'inondation survenus sur le bassin Adour-Garonne et leurs impacts	27
Les évènements majeurs passés.....	29
5. Les impacts potentiels des inondations futures.....	35
Enveloppes Approchées des Inondations Potentielles (EAIP).....	38
Les enjeux potentiellement impactés lors de la survenue d'un évènement majeur	41
6. Évolutions potentielles dans un contexte de changements globaux.....	71
Évolution de la population.....	73
Évolutions potentielles des aléas dans un contexte de changement climatique	75
Développement du territoire	76
Évolution des dommages assurés	77
7. La politique de gestion des inondations conduite dans le bassin.....	81
La gouvernance de bassin	83
Les dispositifs et outils de gestion des risques d'inondation sur le bassin.....	85
8. Annexes	95
Évènements remarquables répertoriés	97

1

Introduction

En France, le risque d'inondation est le premier risque naturel par l'importance des dommages qu'il provoque, le nombre de communes concernées, l'étendue des zones inondables et les populations résidant dans ces zones. L'ensemble du territoire français est vulnérable, qu'il s'agisse des zones urbaines ou rurales, des zones de plaine, de relief ou littorales. Un habitant sur quatre (17 millions d'habitants) et un emploi sur trois sont aujourd'hui exposés au risque d'inondation en France.

Outre les enjeux de sécurité des personnes et la charge financière soudaine qu'elles représentent, les inondations peuvent mettre en péril la vitalité d'un territoire en paralysant la vie économique pour une durée indéterminée. En France, le coût annuel moyen des dommages liés aux inondations s'élève à 604 millions d'euros (CGDD, 2023).



Régions et départements du bassin Adour-Garonne

Sous l'effet du changement climatique, le risque d'inondation est susceptible d'augmenter dans de nombreuses régions d'Europe. Selon le GIEC, l'augmentation du réchauffement planétaire va entraîner des changements dans les régimes de précipitations, l'élévation du niveau de la mer et augmenter les risques de submersion marine, d'inondations fluviales et pluviales concernant des personnes et des biens en Europe. Au-delà de +3°C de réchauffement global, le coût des dommages et le nombre de personnes touchées par les inondations pourraient doubler (GIEC, mars 2023).

Pour faire face à ce risque, des outils européens et nationaux sont mis en œuvre à différentes échelles. Ainsi, la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation de 2007, dite « directive inondation » (2007/60/CE), transposée

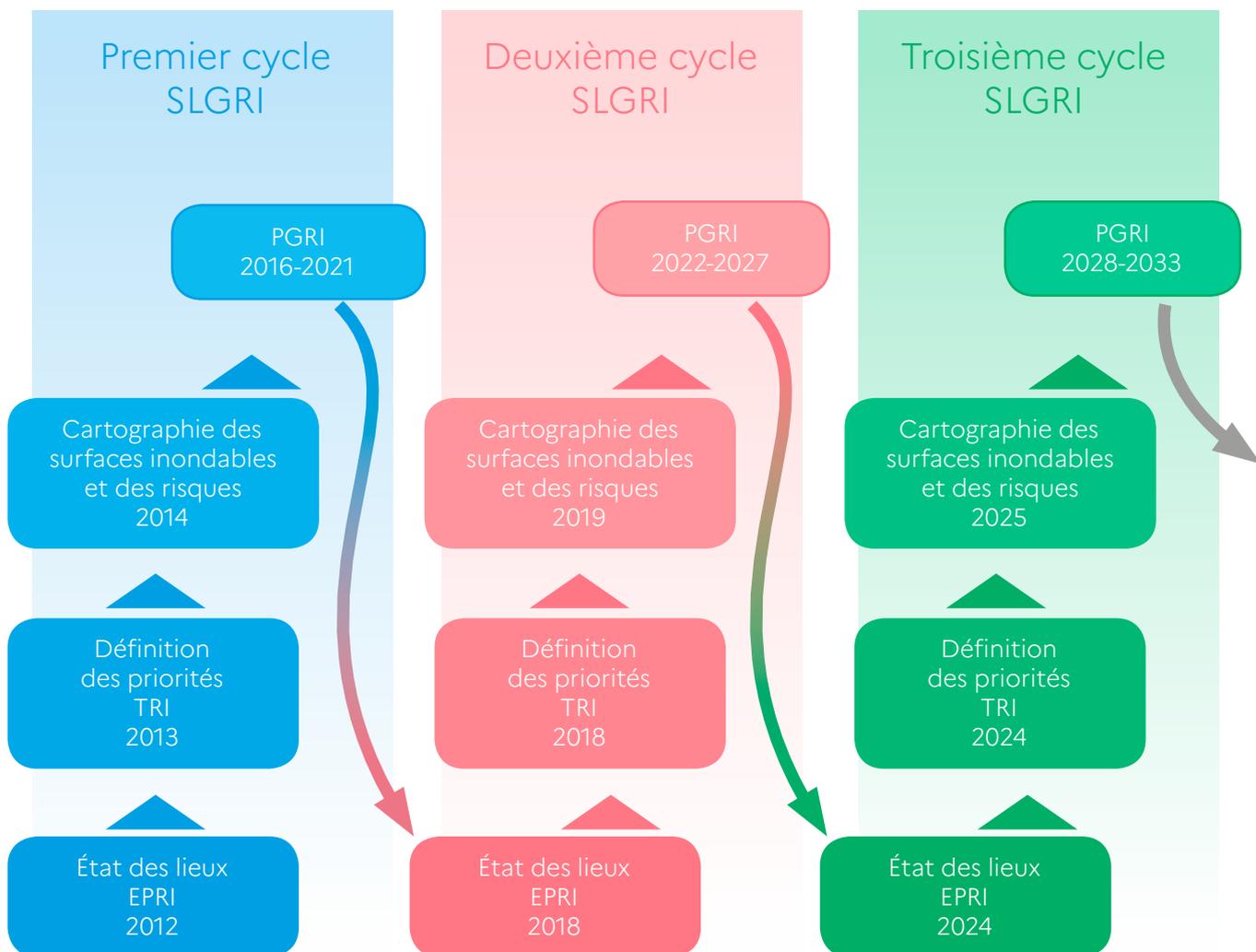
en droit français en 2010, propose un cadre de travail pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation au sein de l'union européenne et prévoit une gestion des risques à l'échelle du district hydrographique. Elle introduit la notion de progressivité par une actualisation tous les 6 ans, permettant d'améliorer les connaissances et de réduire les conséquences négatives associées aux inondations. La directive inondation a été transposée dans le droit français par la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Cette loi institue le plan de gestion des risques d'inondation (PRGI), en fixe les objectifs et le contenu. Un cadre national a été co-élaboré en 2014 avec les parties prenantes sous la forme d'une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI), qui fixe un premier niveau d'ambition des stratégies de gestion des inondations.

Au niveau de chaque district, la directive inondation se déroule en trois étapes successives :

- l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), conduisant au recensement d'événements historiques marquants et à la production d'indicateurs caractérisant les enjeux à l'échelle du bassin ;
- la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation sur les territoires à risques importants d'inondation (TRI) ;
- le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), définissant la politique d'intervention sur le bassin, au travers d'objectifs stratégiques et dispositions destinés à réduire les conséquences négatives des inondations.

Dans le cadre du premier cycle de la directive inondation, l'évaluation préliminaire des risques (EPRI) réalisée en 2011 a permis d'effectuer le premier état des lieux des risques d'inondation sur le bassin Adour-Garonne, approuvé le 21 mars 2012. Elle a permis d'identifier les secteurs présentant le plus grand risque lié à l'inondation et de les traduire en 18 territoires à risques importants d'inondation (TRI). Pour le deuxième cycle, l'EPRI a été complété par un addendum. Il a notamment intégré les événements historiques marquants survenus après 2011, ajouté le TRI de Lourdes et mis à jour les politiques et les outils de gestion des inondations conduits dans le district Adour-Garonne. L'addendum à l'EPRI de 2011 a été approuvé le 24 octobre 2018.

Le troisième cycle s'inscrit dans la continuité des deux exercices précédents. L'ambition est de poursuivre la dynamique engagée dans le cadre des deux premiers cycles en consolidant les acquis et en veillant à une appropriation des connaissances par les acteurs locaux du bassin.



Qu'est-ce que l'évaluation préliminaire des risques d'inondation ?

UN ÉTAT DES LIEUX DES RISQUES, PRÉPARATOIRE À LA DÉFINITION DES PRIORITÉS ET DES OBJECTIFS EN MATIÈRE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) est la première étape de la mise en œuvre de la directive inondation. Elle a pour but d'évaluer les risques potentiels liés aux inondations à l'échelle du bassin hydrographique Adour-Garonne.

Nourrie par les connaissances accumulées lors des précédents cycles de la directive inondation et par l'expérience des événements majeurs d'inondation passés, l'EPRI constitue un état des lieux des risques liés aux inondations sur le bassin pour en estimer la vulnérabilité actuelle et à venir.

Cet état des lieux permet d'identifier les territoires sur lesquels l'effort public pour la réduction des conséquences négatives des inondations doit être porté en priorité. Cela a ainsi conduit à identifier 19 territoires à risques importants d'inondation (TRI) sur le bassin Adour-Garonne lors des deux premiers cycles.

Par son contenu et son échelle d'élaboration, l'EPRI est un document préparatoire dont l'objectif est de permettre de fixer des priorités et des objectifs partagés par tous. Elle donne à chacun une vision d'ensemble des conséquences négatives des inondations à l'échelle du district.

Une EPRI nationale fera a posteriori la synthèse de l'ensemble des EPRI des districts, mettant en valeur les événements d'impact national voire européen. Elle alimentera la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.

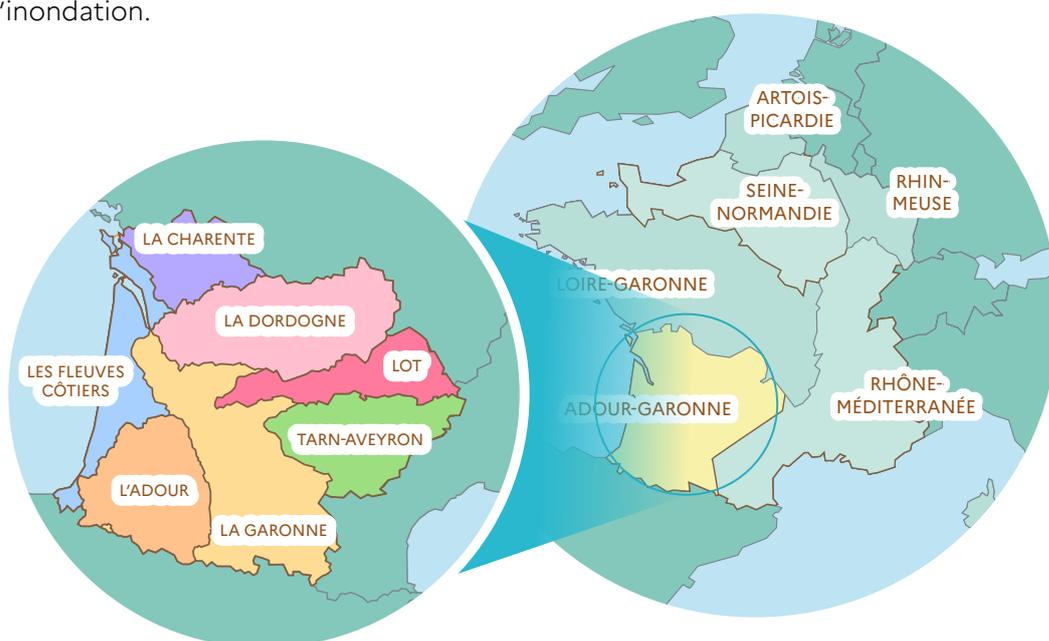
CONTENU ET PRÉSENTATION DE L'EPRI

L'EPRI présente les grandes caractéristiques du district vis-à-vis du risque d'inondation, et évalue les conséquences négatives que pourraient avoir les inondations sur le territoire en analysant les événements du passé et en estimant les impacts potentiels des inondations futures.

Les informations sur les principaux événements du passé nous renseignent sur la sensibilité de notre territoire à ces événements majeurs, qui peuvent se reproduire aujourd'hui dans un contexte de vulnérabilité accrue. Une analyse des enjeux actuels potentiellement exposés fournit une vision objective de la situation.

La présente évaluation préliminaire des risques d'inondation est réalisée à deux échelles :

- à l'échelle du bassin Adour-Garonne ;
- à l'échelle opérationnelle des sept commissions territoriales correspondant aux 6 grands sous-bassins (Adour, Charente, Dordogne, Garonne, Lot et Tarn-Aveyron) et au littoral. Ce découpage administratif vise à renforcer le déploiement de la politique de l'eau déclinée dans les territoires et conforter la relation entre le niveau bassin et les acteurs locaux en les associant aux réflexions sur la politique de l'eau, au sein des commissions territoriales. Les préfets coordonnateurs de sous-bassin copilotent avec l'agence de l'eau la mise en œuvre d'une stratégie territoriale, qui fixe les priorités de coordination à porter à l'échelle d'un sous-bassin.



Grands sous-bassins du district Adour-Garonne



2

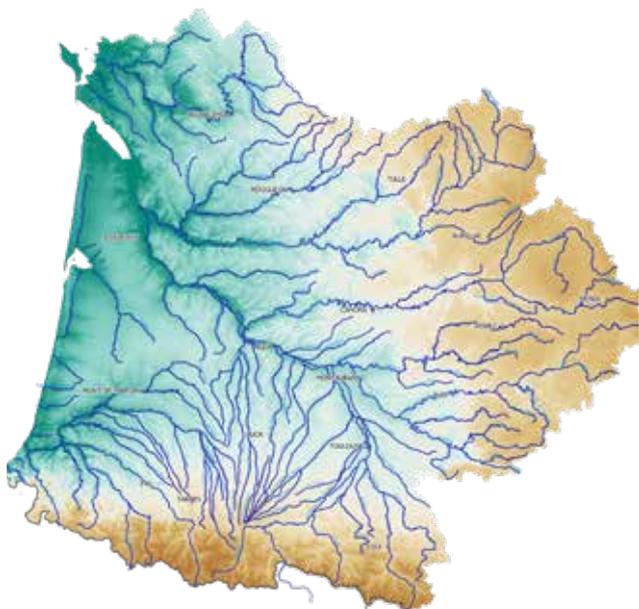
Présentation du bassin Adour-Garonne

Caractéristiques du bassin Adour-Garonne

Le bassin hydrographique Adour-Garonne correspond à un découpage naturel de la ligne de partage des eaux entre le bassin méditerranéen et le bassin atlantique. Il recouvre en partie les régions Nouvelle-Aquitaine (52%), Occitanie (43%) et Auvergne-Rhône-Alpes (5%). Sa superficie couvre un cinquième du territoire national.

Il est marqué par de forts reliefs, bordé par les chaînes montagneuses des Pyrénées et du Massif central, représentant plus de 30% du territoire et dotées d'un dense réseau de cours d'eau. Le bassin est couvert par de nombreux espaces naturels (4,1 millions d'hectares de forêt, soit près de 35% de la superficie du bassin). Les territoires artificialisés se concentrent principalement au niveau des pôles urbains et industriels.

Le bassin Adour-Garonne se présente comme une cuvette (le bassin aquitain) drainée par de grandes vallées et par un chevelu hydrographique dense: la Garonne et l'Adour descendant des Pyrénées, le Tarn, le Lot, la Dordogne et la Charente, issus du Massif Central, ainsi que les cours d'eau côtiers charentais et aquitains.



Relief et principaux cours d'eau du bassin Adour-Garonne

Chiffres clés



117 650 km²



26 départements



6 681 communes



42 communes
de plus de 20 000 habitants



117 000 km
de cours d'eau



630 km
de littoral



8 millions
d'habitants



68 habitants
au kilomètre carré



5,2 Mha
de surfaces agricoles



4,1 Mha
de forêt

Le régime des écoulements du bassin est contrasté: les crues et les inondations peuvent être importantes et violentes, et les étiages estivaux ou de début d'automne sont régulièrement marqués. Dans la partie centrale du bassin, une pluviométrie limitée avec des températures élevées en été entraînent un fort déficit hydrique naturel pour les cultures et pour l'alimentation des rivières et des nappes. Un parc important d'aménagements hydrauliques joue un rôle notable dans la gestion de la ressource en eau du bassin.

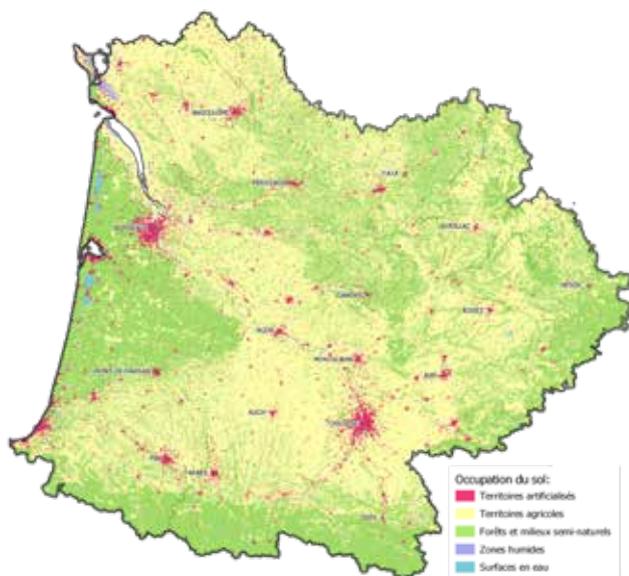
La géologie très contrastée du bassin est à l'origine de nombreux aquifères, libres ou captifs, aux caractéristiques très variées (sédimentaire, alluvions, socle, karst, terrains volcaniques). Les échanges entre ces eaux souterraines et les eaux superficielles s'opèrent principalement en milieu alluvionnaire et pour partie en milieu sédimentaire ou karstique.

Une occupation des sols contrastée

L'essentiel du bassin présente un caractère rural prononcé et une densité de population faible (68 hab/km² sur le bassin contre 106 hab/km² sur le territoire national).

La majorité des 8 millions d'habitants (population légale 2021) se trouve concentrée sur l'axe de la Garonne entre les deux métropoles de Toulouse et de Bordeaux, qui regroupent 20% de la population du bassin.

Occupation des sols du bassin Adour-Garonne



Chiffres-clés

95 000 exploitants agricoles en 2020

soit 24% des exploitations en France métropolitaine

5,2 Mha en culture

soit 44% de la surface du bassin Adour-Garonne, et 19,5% de la SAU nationale

321 127 emplois en 2020

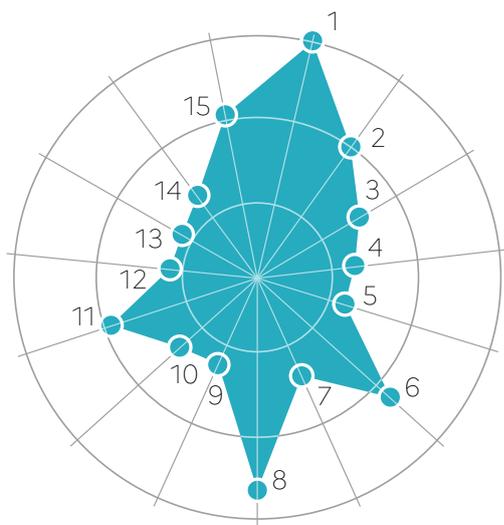
main d'œuvre totale des exploitations agricoles sur 758 300 emplois au niveau national

552 000 ha de surfaces irriguées

Le bassin Adour-Garonne est fortement marqué par l’empreinte de l’agriculture et contribue à une industrie agroalimentaire diversifiée (légumes, fruits, grandes cultures et viticulture).

L’agriculture occupe près de la moitié du territoire du bassin Adour-Garonne (Recensement Agricole 2020) avec une surface agricole de 5,2 millions d’hectares cultivée par près de 95 000 exploitations agricoles (soit environ 44% de la superficie du bassin). Il est au deuxième rang en nombre d’irrigants derrière le bassin Rhône-Méditerranée-Corse ainsi qu’en surfaces irriguées et irrigables après le bassin Loire-Bretagne (Agreste, 2023).

Orientation technico-économique de l’agriculture du bassin Adour-Garonne



- | | |
|---|---|
| 1 céréales oléoprotéine | 10 équidés, autres herbivores |
| 2 autres grandes cultures | 11 ovins ou caprins |
| 3 fruits ou autres cultures permanentes | 12 porcins (10 %) |
| 4 légumes et champignons | 13 combinaisons de granivores (porcins, volailles — 20 %) |
| 5 fleurs, horticulture diverse | 14 volailles (30 %) |
| 6 viticulture | 15 polyculture, polyélevage |
| 7 bovins, lait | |
| 8 bovins, viande | |
| 9 bovins, mixtes | |

Les richesses piscicoles font l’objet d’une valorisation par la pêche professionnelle en zone maritime et en eau douce, ainsi que par les nombreux pêcheurs de loisir. L’aquaculture d’eau douce concerne principalement la truite (95% des tonnages produits à l’échelle nationale) et le saumon, en particulier sur le littoral Atlantique. Les bassins de Marennes-Oléron et d’Arcachon assurent une importante production de coquillages (30% de la production nationale).

L’industrie, source majeure d’emploi sur le bassin, occupe une place importante en Adour-Garonne. Si le tissu industriel traditionnel (chimie lourde, industrie du cuir, du textile et du papier, métallurgie...) est en déclin par endroits, il voisine avec des industries de pointe comme l’électronique et l’aéronautique.

La façade maritime du bassin compte trois grands ports de commerce: Bayonne, Bordeaux, Rochefort-Tonnay-Charente.

L’énergie hydroélectrique produite sur le bassin représente en moyenne 14 TWh/an, soit 20% de la production nationale.

Enfin, l’attractivité touristique est source de fortes variations démographiques saisonnières sur le bassin, notamment sur le littoral et le long des cours d’eaux. Ces pics de population estivale peuvent être concomitants avec des épisodes de crue, en faisant un fort enjeu sur le bassin.

Les rapports d’objectifs des SRADDET des régions Nouvelle-Aquitaine (2019) et Occitanie (2022) fournissent des éléments relatifs au développement des territoires régionaux.

Dans les deux régions, la structure urbaine des territoires est marquée par les deux espaces métropolitains (Toulouse, Bordeaux), le poids des petites et moyennes villes et de leurs connexions.

Un déséquilibre territorial est observé entre les espaces métropolitains et les autres territoires, avec le risque pour les premiers d’une saturation (foncier, consommation de ressources, thrombose dans les systèmes de mobilité) et pour les seconds d’une désaffectation des territoires. La population se concentre également le long du littoral.

Dans un contexte de changement globaux, la croissance démographique future projetée en Occitanie et en Nouvelle Aquitaine met en lumière des problématiques en matière d’urbanisation, avec la nécessité d’intégrer les principes d’une urbanisation durable dans les projets d’aménagement ainsi qu’en matière d’artificialisation des sols. Dans le bassin Adour-Garonne, l’artificialisation est particulièrement attendue sur la plaine de la Garonne.

L’augmentation prévue de la démographie fournit des actifs qualifiés aux activités économiques les plus marquantes (industrie aéronautique et spatiale, agroalimentaire) et alimente une économie dynamique, renforcée par le tourisme, qui figure parmi les premiers postes du PIB régional en Occitanie, et qui fait de la Nouvelle-Aquitaine la troisième puissance économique régionale en France.

Le tourisme, principale ressource économique du littoral et de la montagne, exerce une forte pression sur les milieux. Dans un contexte de changement climatique, les concentrations de la population le long du littoral et l’attractivité de ces territoires dans un contexte de montée du niveau de la mer accroissent l’exposition aux aléas naturels (submersion, érosion). Des stratégies d’anticipation et de gestion devront être mises en place par les territoires concernés (secteurs littoraux, estuariens et fluvio-maritimes, massifs forestiers et espaces boisés, secteurs de montagne), afin de planifier des solutions adaptées à la diversité des situations locales, afin de protéger les personnes et les biens.

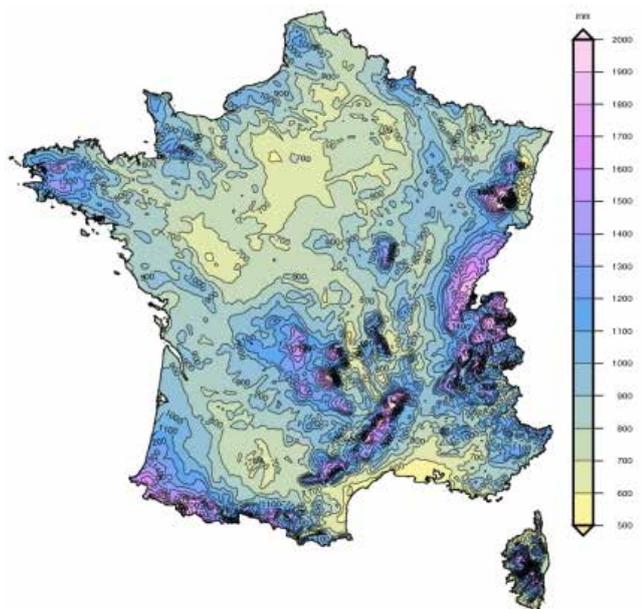
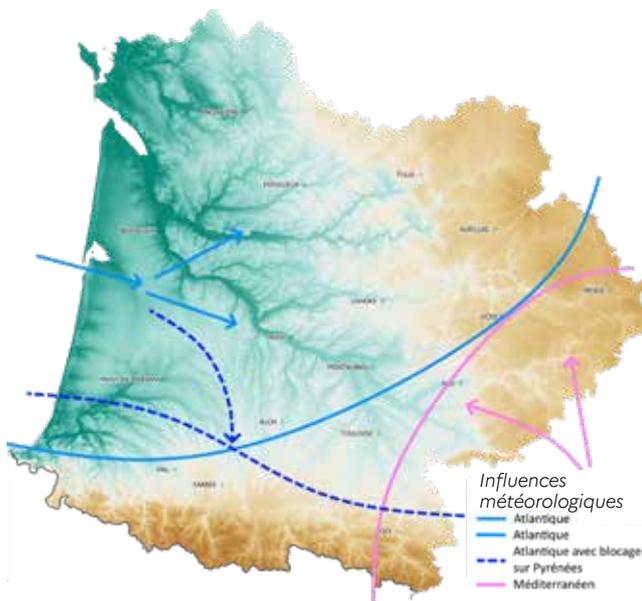
La pluviométrie sur le bassin Adour-Garonne

Les régimes pluviométriques du bassin Adour-Garonne sont soumis à deux grandes influences climatiques: océanique et méditerranéenne.

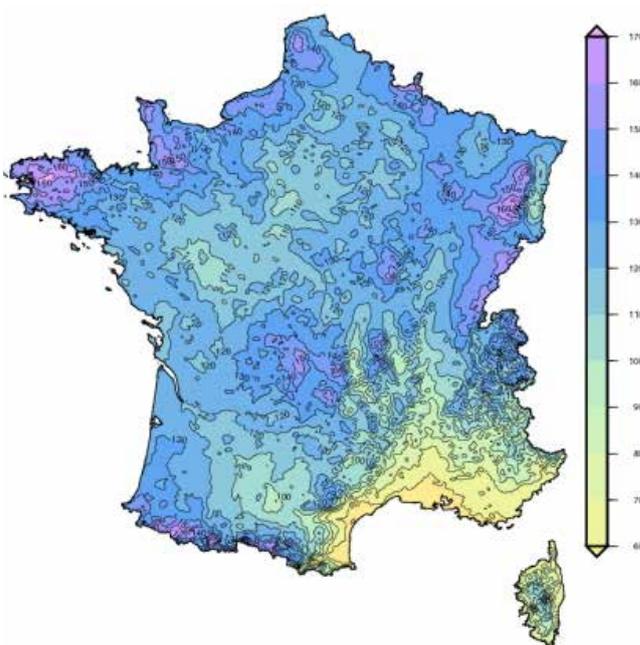
Avec les Pyrénées et le Massif Central pour premiers obstacles rencontrés par les perturbations atmosphériques en provenance de l'océan Atlantique, le bassin bénéficie d'un climat à dominante océanique caractérisé par une pluviométrie relativement abondante répartie tout le long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février. L'influence méditerranéenne dans la partie Sud-Est du bassin est caractérisée par peu de jours de pluie irrégulièrement répartis sur l'année, et des précipitations qui peuvent apporter en quelques heures quatre fois plus d'eau que la moyenne mensuelle en un lieu donné.

À l'échelle du bassin, les précipitations assez marquées à proximité de l'océan voire abondantes localement (Pays basque) et sur le relief (supérieur à 1400 mm/an), contrastent avec une pluviométrie relativement faible dans la partie centrale (600 mm/an à 700 mm/an). En particulier, le bassin de l'Adour est l'une des régions les plus arrosées de France, avec une pluviométrie moyenne de 1400 mm/an et de 3000 mm/an sur les crêtes pyrénéennes.

Les moyennes de jours de précipitations sont élevées sur le massif pyrénéen (160 jours de pluie sur la période 1991-2020), moins importantes sur la partie littorale (130 jours de pluie) et plus faible encore sur la partie centre et sud-est du bassin (90 à 100 jours de pluie). À cumul pluviométrique annuel similaire, la concentration des pluies est sur une période plus courte et de plus forte intensité dans le massif pyrénéen par rapport au reste du bassin.

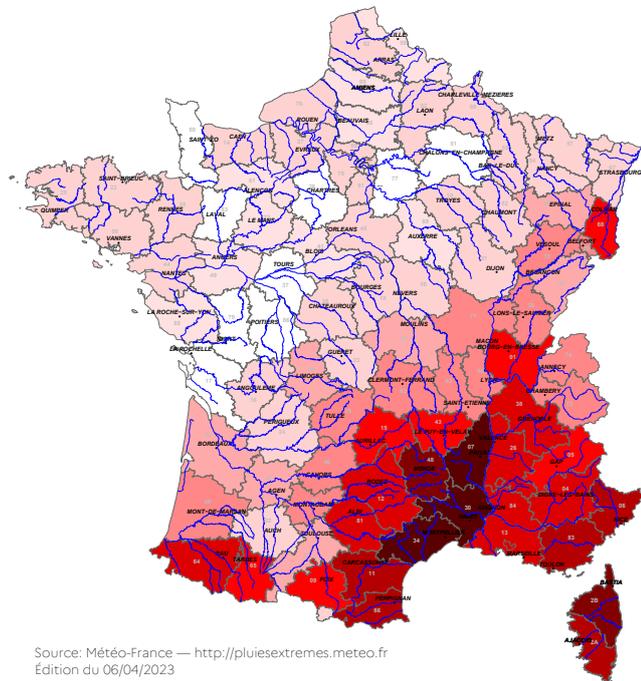


Moyenne annuelle de jours de précipitations en France (référence 1991-2020) – source: Météo-France



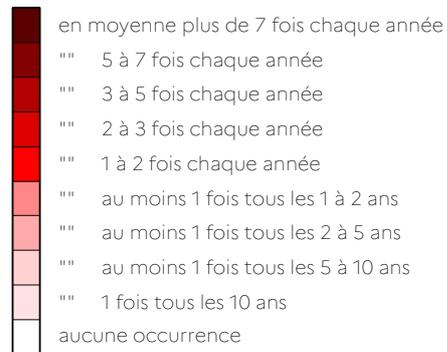
Moyenne annuelle du nombre de jours avec pluie significative en France (cumul des précipitations de la journée >1mm référence 1991-2020) – source: Météo-France

La fréquence moyenne des épisodes pluvieux importants (plus de 100mm en une journée, souvent à l'origine de forte crues) observées entre 1973 et 2022 met en évidence une exposition forte du massif pyrénéen et dans une moindre mesure du littoral atlantique.

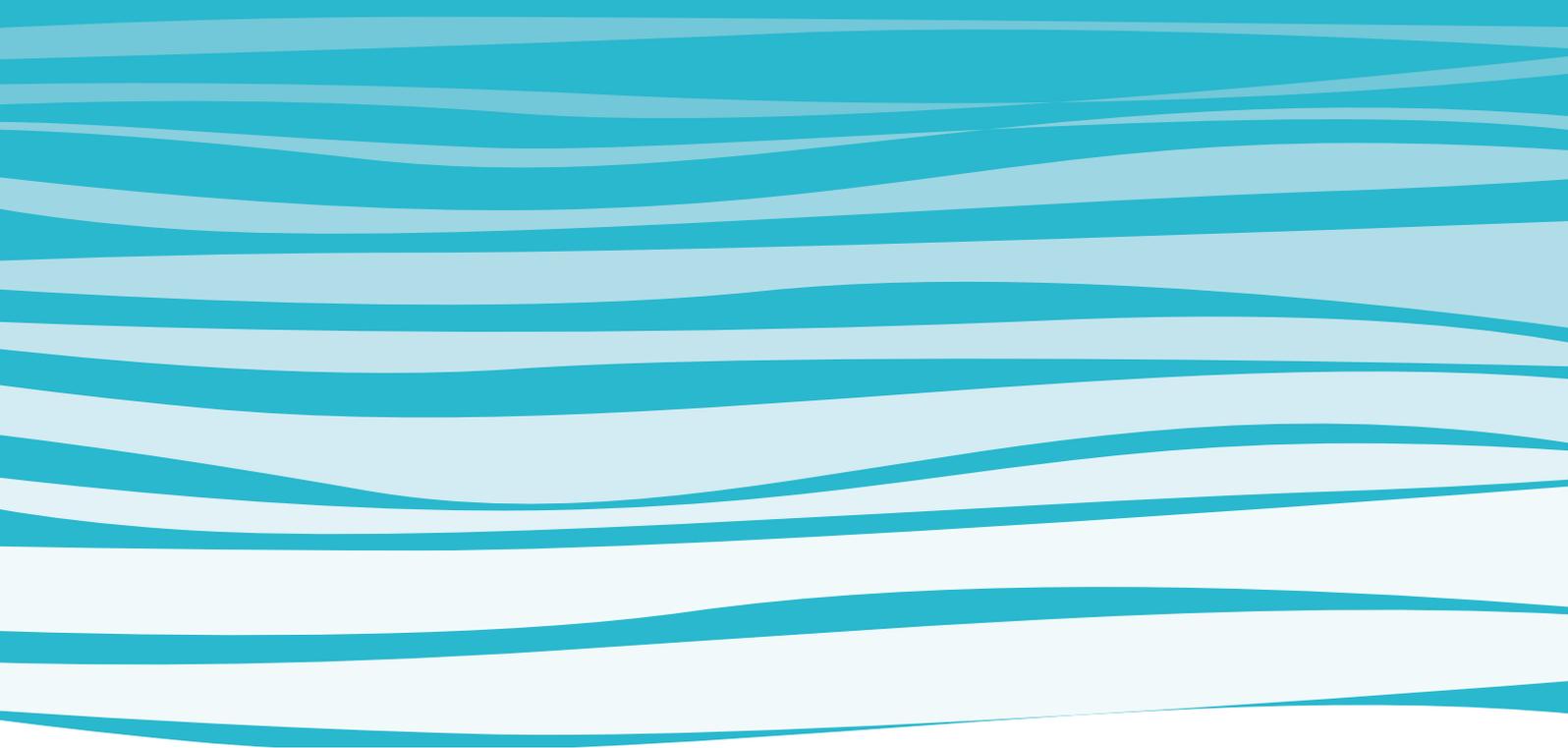


Source: Météo-France — <http://pluiesextremes.meteo.fr>
Édition du 06/04/2023

Fréquences moyennes d'apparition



Fréquence moyenne d'apparition des épisodes pluvieux importants observée à l'échelle de chaque département (> 100 mm en une journée, période 1973-2022) – source Météo-France



3

Les différents types d'inondations sur le bassin Adour-Garonne

Les inondations du bassin Adour-Garonne sont avant tout le fait des débordements de cours d'eau. Le bassin Adour-Garonne se distingue par son importante superficie et par la diversité de ses caractéristiques géographique, hydrologique et climatique. Les événements d'inondation peuvent ainsi être très variés. Ils peuvent être à dynamique lente dans les plaines, avec influence des surcotes marines sur les parties estuariennes, mais aussi rapides, torrentielles ou «éclair» dans les zones montagneuses à fort relief ou sous influence méditerranéenne.

D'un point de vue hydro-climatique, on distingue habituellement trois types de crues dans le bassin Adour-Garonne :

- **Les crues d'origine océanique pyrénéennes** peuvent se produire en toutes saisons même si la période caractéristique des plus violentes, se situe entre mai et juillet. Elles sont provoquées par des averses amenées par des vents du nord et du nord-ouest lors de dépressions océaniques (averses de front froid, pas forcément très intenses mais durables). Ces dernières atteignent leur paroxysme par blocage orographique sur les versants français des Pyrénées. Ce type de crue s'observe sur les rivières pyrénéennes et, selon l'extension du phénomène, sur le Grand Hers et les rivières de Lannemezan. Dans une moindre mesure, ces flux peuvent également venir se bloquer sur les pentes de la Montagne Noire. Le Tarn, sous l'impulsion de l'Agout et du Thoré, peut alors en subir également les effets.

JUIN 1875 — Garonne et affluents, Adour et affluents...

FÉVRIER 1952 — Adour et affluents, Garonne et affluents

DÉCEMBRE 2019 — Garonne aval par concomitance des crues de la Garonne amont, du Tarn et dans une moindre mesure du Lot



Inondations à La Réole lors de la crue de décembre 2019
SPC GAD

- **Les crues d'origine océanique classiques** ont lieu principalement en hiver et au printemps. Apportées par les vents d'ouest à sud-ouest, les précipitations ont une très grande ampleur géographique et nourrissent l'ensemble du chevelu fluvial régional. Les crues qui en découlent affectent à la fois les bassins de l'Adour, de la Dordogne, de la Charente, et de la Garonne. Sur le bassin de la Garonne, on soulignera le rôle essentiel joué par les affluents descendant du Massif Central (apports des bassins du Tarn et du Lot). Ce type de situation génère des crues importantes sur la partie aval de la Garonne.

MARS 1783, MARS 1927 — crue du Tarn, du Lot et de la Garonne)

DÉCEMBRE 1944 — Dordogne

DÉCEMBRE 1982 — Charente

JUIN 2000 — Lèze, Garonne toulousaine

JANVIER 2009 — tempête Klaus



Inondations au niveau de la Garonne Marmandaise lors de la crue de janvier 2009
SPC GAD

■ **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 où il est important de rappeler les fortes intensités orageuses. Les montées des cours d'eau sont rapides, qualifiées parfois d'éclair avec des décrues dans la même temporalité. Ces crues provoquent en général des dommages impressionnants. La soudaineté de ces événements rend leur prévision difficile; ils sont également les plus meurtriers.

1763, MARS 1930 — crue du Tarn, de l'Agout, du Thoré et de la Garonne aval)

MAI 1977 — Garonne avec 4,31 m à Toulouse, Ariège

NOVEMBRE 1999 — crue du Thoré

DÉCEMBRE 2003 — crue du haut et moyen bassin du Tarn et du Lot amont

NOVEMBRE 2014 — crue de la Sorgues à Saint-Affrique)

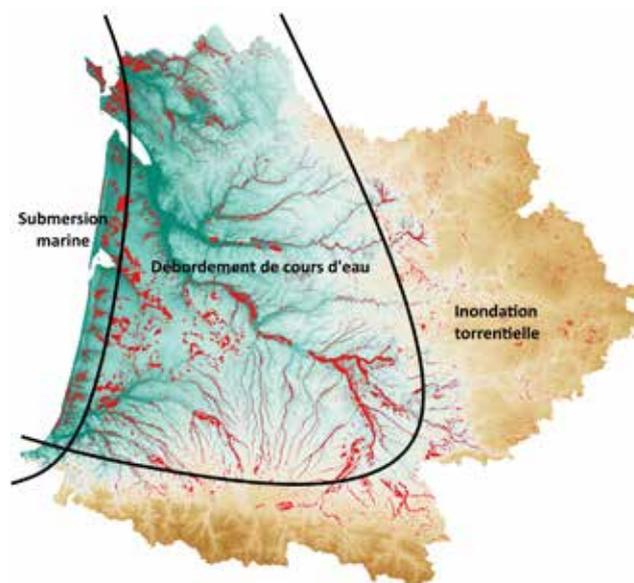
JANVIER 2020 — Hers Vif



Inondations à Verdun lors de la crue de janvier 2020
SPC GTL

Dans **les petits bassins versants**, la configuration géographique et le régime pluviométrique provoquent des crues très rapides. Les pentes très fortes et les bassins en forme d'éventail favorisent la concentration rapide du ruissellement et engendrent des hydrogrammes à très fort gradient. Ceci explique pour une bonne part les vitesses de propagation importantes observées et un délai de prévision de l'ordre de 6 h à 12 h sur les parties intermédiaire et aval, 3 h à 4 h sur les stations immédiatement à l'amont, voire 2 h pour les petits bassins amont. Des vitesses de montée des eaux pouvant atteindre entre 0,5 m et 1 m à l'heure (voire plus) sont fréquemment observées.

Avec le changement climatique, nous devons nous attendre à une augmentation des épisodes de fortes intensités mais de courtes durées, et des inondations rapides associées.



Principaux types d'inondation sur le bassin Adour-Garonne

LES INONDATIONS DE PLAINE

Les inondations de plaine sont caractérisées par une montée lente des eaux du cours d'eau sorti de son lit mineur dont la durée de submersion peut être relativement longue, allant de quelques jours à plusieurs semaines.

Les débits et les volumes d'eau sont importants. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur, contribuant ainsi au laminage des crues.

La lente montée des eaux permet l'alerte et l'évacuation des personnes concernées, mais les enjeux économiques affectés sont considérables du fait de la durée de submersion et de l'étendue de la zone touchée qui est souvent très large.



Inondations à Saintes lors de la crue de la Charente en février 2021
EPTB Charente

LES INONDATIONS PAR CRUES TORRENTIELLES

Les crues des cours d'eaux torrentiels se produisent sur de petits bassins versants, en zone montagneuse à l'occasion d'orages localisés, là où la pente moyenne est supérieure à 1% et où l'imperméabilisation des sols favorise le ruissellement. Elles peuvent également être la conséquence de phénomènes météorologiques plus conséquents sur les massifs de montagne apportant une pluviométrie abondante, sur un terrain enneigé et avec un isotherme zéro élevé en altitude, ajoutant à la pluie la fonte des neiges sur des versants déjà saturés d'eau.

Ces crues sont souvent plus longues que l'intuition ne le laisse penser. Elles peuvent être brèves (juin à septembre) avec un temps de montée de quelques heures, ce sont généralement les plus dangereuses. Elles peuvent également être des crues longues, de plusieurs jours (en automne ou au printemps), avec un volume d'eau et un charriage très important.

Les crues des cours d'eaux torrentiels sont dangereuses par le caractère soudain qui rend difficile leur prévision mais aussi par la vitesse du courant et les matériaux qu'elle charrie. Elles sont très souvent associées à un transport solide beaucoup plus conséquent qu'en contexte fluvial. Le transport solide et les évolutions morphologiques (élévations et abaissement du fond de lit) qui en sont la conséquence concourent aux dégâts observés, souvent plus que le débit lui-même.



*Inondations à Laruns lors de la crue de décembre 2021
DDTM Pyrénées-Atlantiques*

LES INONDATIONS PAR RUISSellement

Les inondations par ruissellement sont des inondations liées à des pluies intenses localisées sans débordement de cours d'eau permanent. L'inondation qui résulte du phénomène de ruissellement présente les caractéristiques suivantes:



- peut survenir même loin de tout cours d'eau, c'est-à-dire là où l'on ne s'attend généralement pas à être inondé;
- violente, avec une énergie des flots qui entraîne souvent de nombreux dégâts matériels, ainsi qu'une érosion des sols, ce qui fait qu'elle est parfois accompagnée de coulées de boue;
- rapide et soudaine: le temps de montée des eaux peut varier de quelques dizaines de minutes à quelques heures et peut être en décalage par rapport à l'événement pluvieux, suivant notamment le degré de saturation des sols ou les obstacles rencontrés par l'eau sur son parcours;
- souvent très localisée dans l'espace (bassin versant d'une dizaine de kilomètres carrés).

Elles sont à différencier des événements pluvieux courants. Dans le district Adour-Garonne, elles se produisent en milieu urbain fortement imperméabilisé ou en milieu rural, dans des périodes où les pluies préalables à l'événement ont été abondantes et ont saturé les sols. Elles peuvent également intervenir en milieu rural où les sols exploités d'une manière intensive et mécanique ont une capacité d'infiltration rapide.

LES INONDATIONS PAR DÉBOREMENT DE NAPPE PHRÉATIQUE

Les phénomènes de débordement de nappe sont exceptionnelles sur le bassin. Ce type d'inondation a lieu lorsque les sols sont saturés d'eau. La nappe peut atteindre et dépasser le niveau du sol, provoquant alors une inondation. Elle peut perdurer plusieurs jours voire plusieurs semaines. Très peu d'événements sont recensés.

NOVEMBRE 2000, AOÛT ET SEPTEMBRE 2001 — Château-Bernard (16)

JANVIER, AVRIL ET OCTOBRE 2001 — Saint-Aubin-de-Médoc (33)

FÉVRIER ET AOÛT 2009 — Anglet (64)

LES INONDATIONS PAR SUBMERSIONS MARINES

On peut caractériser deux types de submersion marine :

- celles uniquement sur la façade océanique, où les phénomènes de surcotes (effet de la dépression et du vent principalement), des vagues, des déferlements, des mécanismes de diffractions provoquent des inondations, des submersions (passage de paquet d'eau au-dessus des digues, des systèmes de protection). Ils peuvent se trouver amplifiés par des effets de marée et la géométrie des fonds;
- celles dans les estuaires et les ports, en plus des effets indiqués ci-dessus, il faut prendre en compte les ondes de seiches, la concomitance avec les crues fluviales, la géométrie des rives et leurs formes, la hauteur d'eau...

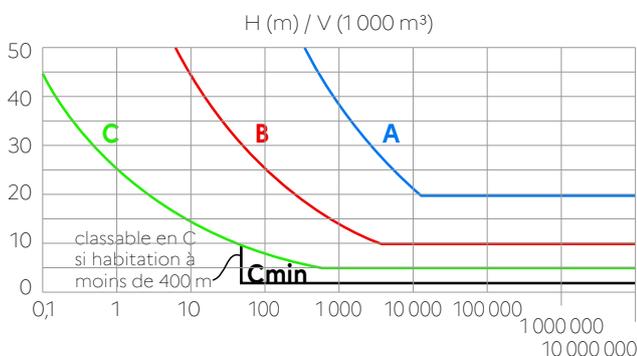


Ces submersions et les impacts du déferlement produisent des dégradations des défenses côtières pouvant entraîner des ruptures locales ou généralisées. Il est à noter que les phénomènes de submersion se cumulent aussi aux phénomènes d'érosion côtière, l'un alimentant l'autre (plus il y a érosion, plus il y a submersion, et inversement). Les inondations par rupture d'ouvrages hydrauliques

LES INONDATIONS PAR RUPTURE DE BARRAGES

Les rivières du bassin Adour-Garonne accueillent de nombreux barrages. Dans l'hypothèse d'une rupture brutale d'un ouvrage, une puissante onde de crue dévastatrice se propagerait rapidement vers l'aval. On dénombre 950 barrages des classes A (65), B (117) et C (768) en Adour-Garonne¹.

Les grands barrages de classe A se situent en grande majorité dans les Pyrénées et le Massif central.



Classement des barrages en fonction de la hauteur au-dessus du terrain naturel et du volume d'eau du réservoir

LES INONDATIONS PAR RUPTURE DE SYSTÈMES D'ENDIGUEMENT

Les ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions ont vocation à protéger les populations existantes jusqu'au niveau de protection pour lesquels ils ont été conçus. Néanmoins, la présence de ces ouvrages, dont la bonne conception et l'entretien rigoureux par le maître d'ouvrage sont essentiels, ne doit pas faire oublier l'existence d'un risque important pour les événements d'intensité supérieure au dimensionnement de l'ouvrage. En effet, les zones endiguées restent des zones soumises à un risque de submersion marine ou d'inondation, où le risque de ruptures brutales ou de surverse des digues, avec des conséquences catastrophiques, demeure, quel que soit le degré de protection de ces digues.

Les systèmes d'endiguement de protection sont donc à considérer d'une part comme des ouvrages de protection relative (pour certaines crues) et d'autre part, comme des objets de danger potentiel de nature anthropique.



Maisons détruites à Moissac (82) en mars 1930 après la rupture d'une digue sur le quai du Canal.

Archives Départementales du Tarn-et-Garonne. Edit. J. Bouzin, Cote AD82 2F1 Moissac 137.

1 — Depuis le décret n°2015-526 du 12 mai 2015, les barrages sont répartis en trois classes A, B et C en fonction de la hauteur du barrage au-dessus du terrain naturel et le volume d'eau dans le réservoir. Sont ici comptabilisés les barrages existants et en cours d'instruction..

4

Les évènements historiques
majeurs d'inondation survenus
sur le bassin Adour-Garonne
et leurs impacts

Le risque inondation est le risque naturel le plus fréquent sur le bassin Adour-Garonne (voir carte [p.30](#)).

Entre 1982, date de création du régime d'indemnisation des risques de catastrophes naturelles (dit régime CATNAT) et 2023, 29081 arrêtés CATNAT au titre des inondations (inondations de plaine, inondations torrentielles, ruissellement, submersions marines) et coulées de boues ont été recensés, soit 49% des arrêtés de catastrophe naturelle sur le bassin.

99,6% des communes du bassin Adour-Garonne, soit 6654 communes, ont été concernées par au moins un évènement d'inondation qui a généré des dégâts importants et donné lieu à une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (CCR, 2023).

Une part importante des communes du bassin (25%) ont été reconnues CATNAT plus de six fois sur cette période. Il s'agit notamment des communes situées sur l'axe de la Garonne et dans les Pyrénées atlantiques.

Les évènements majeurs passés

Deux critères caractérisent le risque majeur: une faible fréquence et une énorme gravité.

On entend par inondation majeure, un évènement ayant eu un impact humain (blessés, morts) ou matériel (dommages couverts par une garantie, dommages aux biens publics, aux infrastructures, aux ré-

En chiffres

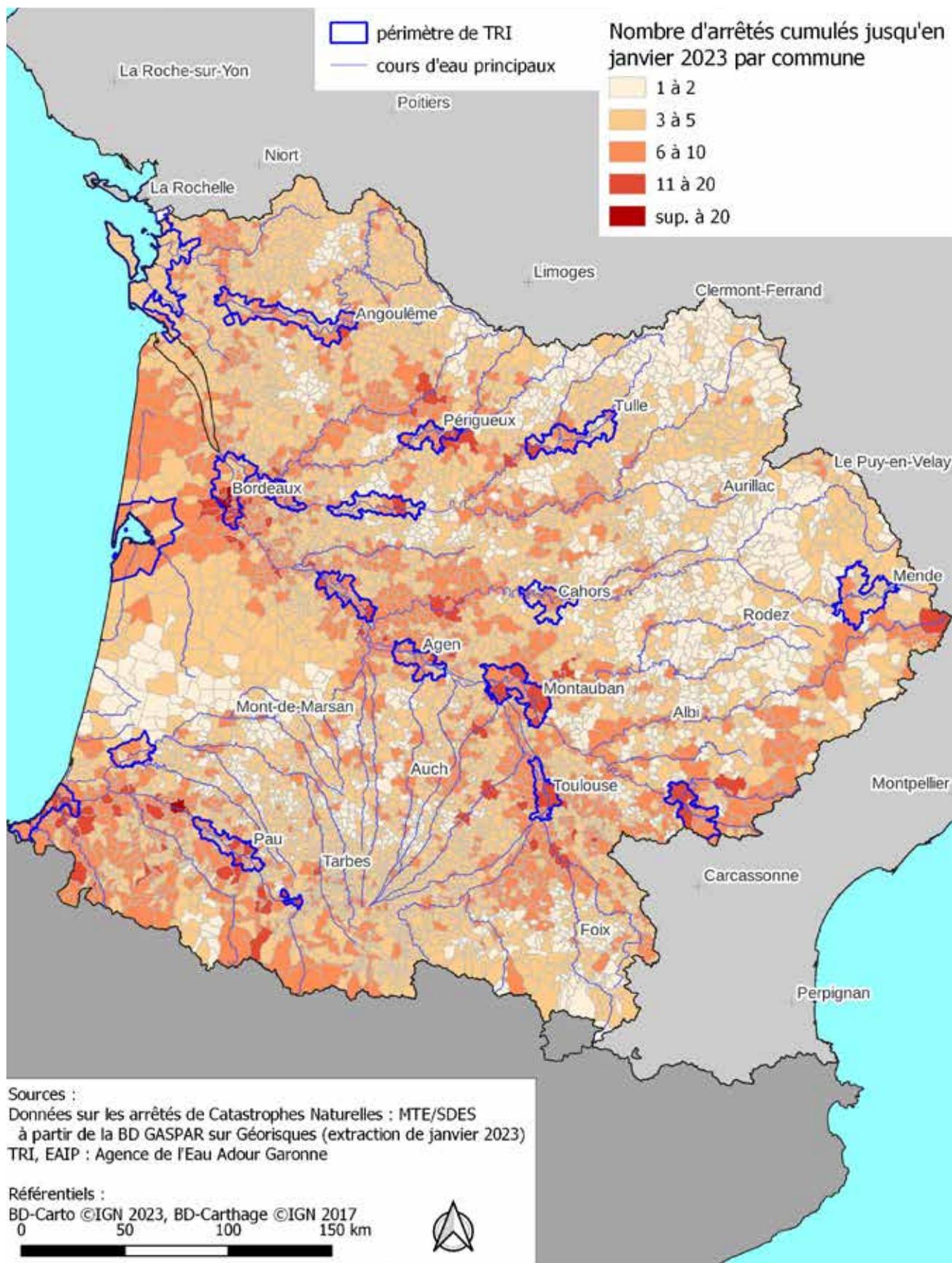
- 29 081 CATNAT entre 1982 et 2023
- 47 évènements majeurs d'inondation recensés depuis 1875
- 7 Nouveaux évènements recensés depuis 2018
- 1,5 Md€ de dommages liés aux inondations entre 1995 et 2019

seaux, à, au patrimoine) élevé, ou un évènement de période de retour d'au moins 50 ans, ou une extension spatiale importante.

Depuis le premier cycle, les évènements qui satisfont aux critères de la classe 2 ou supérieure de l'échelle de gravité des dommages, sont retenus.



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Nombre d'arrêtés de Catastrophes Naturelles Inondations et Coulées de boues



Échelle de gravité des dommages		
gravité	dommages humains	dommages matériels
0	aucun	moins de 0,3 M€
1	1 à plusieurs blessés	0,3 M€ <> 3 M€
2	1 à 9 décès	3 M€ <> 30 M€
3	10 à 99 décès	30 M€ <> 300 M€
4	100 à 999 décès	300 M€ <> 3 Md€
5	1000 décès et plus	3 Md€ et plus

Mission d'inspection spécialisée de l'environnement, 1999

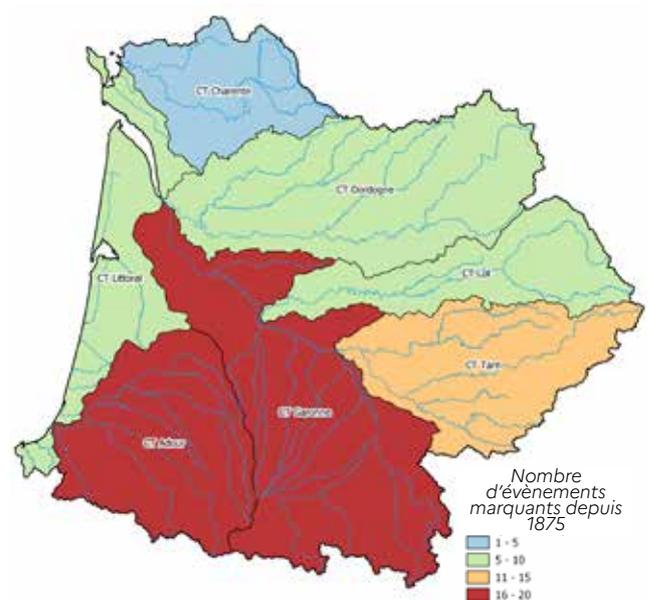
Classe de gravité: 0=incident; 1=accident; 2=accident grave; 3=accident très grave; 4=catastrophe; 5=catastrophe majeure

47 évènements majeurs d'inondation ont été identifiés depuis 1875, répartis comme suit:

- 36 évènements sur la période 1875-2011 (EPRI 2011);
- 4 évènements sur la période 2011-2018 (EPRI 2018);
- 7 nouveaux évènements sur la période 2018-2023.

Pour chaque épisode des dernières décennies, les inondations ont pu être généralisées ou au contraire relativement localisées. Les sous-bassins de la Garonne et de l'Adour sont ceux qui cumulent le plus d'évènements depuis 1875 (16 chacun), puis le sous-bassin Tarn-Aveyron (13 évènements sur les 47). Des phénomènes majeurs ont eu lieu sur les autres sous-bassins, mais avec une fréquence moindre (moins de 8 évènements depuis 1875 pour

Charente, Dordogne, Littoral et Lot).



Inondation à Port-des-Barques, 28 février 2010
Tempête Xynthia - Photo DDTM Charente-Maritime

3-5 MARS
1930
Cruée du Tarn et de la Garonne

- Cruée méditerranéenne
- Débordement de cours d'eau / Ruissellement
- CT Garonne et Tarn-Aveyron (Tarn, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne, Gironde)
- Tarn à Saint-Julien - 100 ans Garonne à Tournai et La Réole -> crue de 1275
- 218 décès
- 10 000 sinistrés, plus de 1 000 maisons détruites, quelques 1000 sinistrés endommagés, des dizaines de km de voies ferrées et de routes détruites. Rupture des digues à Miossec. Agen au 3/4 inondé.
- Données > 1 Milliard de Francs (valeur 1930)

25-26 MAI
2008
Cruée de l'Isle, de la Loue et de l'Auvézère

- Orages
- Débordement de cours d'eau / Ruissellement
- CT Dordogne
- Principaux dommages sur les infrastructures. Quelques maisons et caves inondées. Zones agricoles affectées par ruissellement.

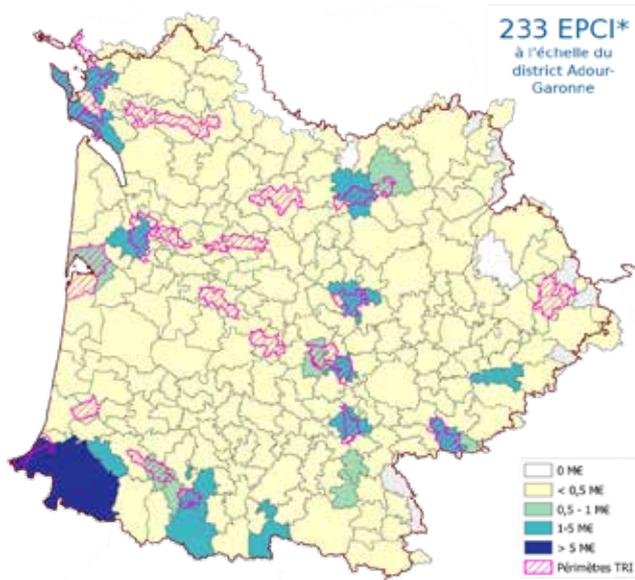
Les impacts des inondations passées

Les frises des événements passés et le tableau annexé fournissent des informations sur les impacts des 47 événements majeurs des événements majeurs au sens de l'EPRI.

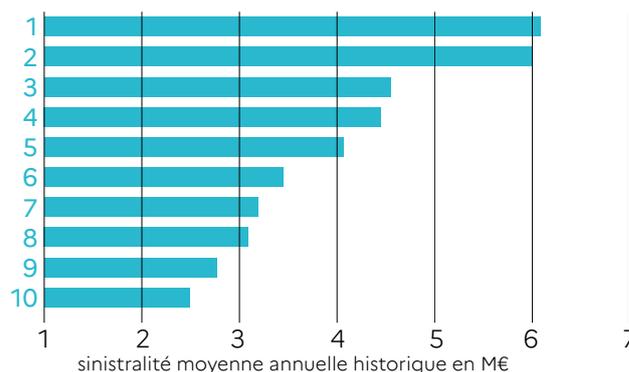
Plus largement, les impacts des inondations passées ont été analysés sur la base des indemnités versées au titre du régime des catastrophes naturelles (CATNAT) et des analyses produites par la Caisse Centrale de Réassurance (CCR).

Selon la CCR, les dommages assurés au titre des inondations tous types (débordement, ruissellement, débordement de nappe et submersion marine) entre 1995 et 2019 s'élève à 1,5 Md€ sur le bassin Adour-Garonne, soit 61 M€ par an (11% du total en France).

De fortes disparités géographiques sont observables au niveau du bassin. Au regard du montant annuel moyen des dommages dus aux inondations et submersions marines, 10 EPCI concentrent 51% de la sinistralité historique totale du Bassin, au premier rang desquels: la communauté d'agglomération du Pays Basques et la communauté d'agglomération de Castres-Mazamet.



Classement des 10 EPCI les plus sinistrés su bassin Adour-Garonne (CCR, 2023)



- 1 - CA du Pays Basque
- 2 - CA de Castres Mazamet
- 3 - CA Tarbes-Lourdes-Pyrénées
- 4 - CA Grand Montauban
- 5 - CC Pyrénées Haut Garonnaises
- 6 - CA Rochefort Océan
- 7 - CA du Bassin de Brive
- 8 - Bordeaux Métropole
- 9 - CC Pyrénées Vallées des Gaves
- 10 - CA du Grand Cahors

En termes de coûts cumulés des dommages sur la période 1995-2019, la grande majorité des communes sont inférieurs à 2 M€, certains territoires présentent un coût de dommages supérieur à 10, voire 50 M€ (Lourdes, Montauban et Mazamet).

Des coûts cumulés des dommages dépassant les 5 M€ et une fréquence élevée des événements d'inondation sont observés dans les communes des Pyrénées et autour des grandes agglomérations (Bordeaux, Toulouse, Cahors, Montauban, Tulle, Albi, Mende, Tarbes).

Sinistralité historique moyenne annuelle inondation et submersion marine (1995-2019) à l'échelle des EPCI (CCR, 2023)

27-28 FEVRIER
2010

Tempête Xynthia

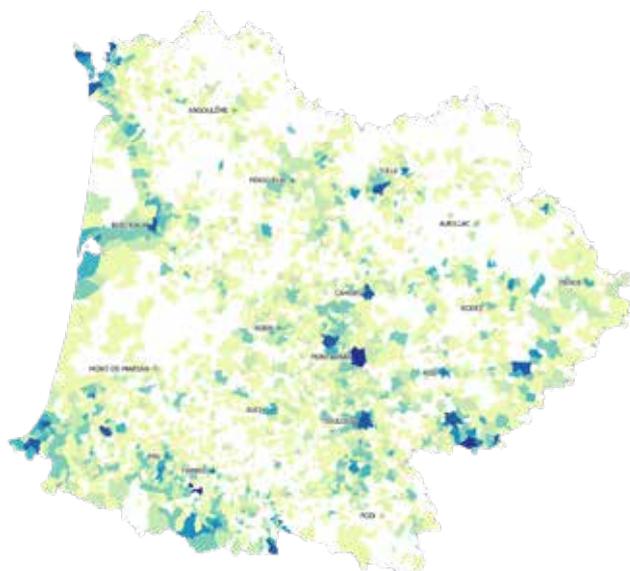
- ⚡ Régime océanique
- 🌊 Submersion marine
- 📍 CT Littoral et Charente (Charente-Maritime, Gironde)
- 📏 CT Littoral atlantique : 20-50 ans, 50 à + 100 ans, plus au nord
- ⚡ 33 décès (dont 12 en Charente-Maritime et 21 en Vendée)
- 🏠 Submersion/ destruction de digues, nombreuses inondations dans estuaires Gironde, Charente, Bassin d'Arcachon, Ile d'Oléron, Ile d'Oléron - Barut jusqu'à 20 m de trait de côte
- 💰 Dommages évalués à 1,5 milliard d'euros (sur tout le territoire)

25 JANVIER - 3 FEVRIER
2014

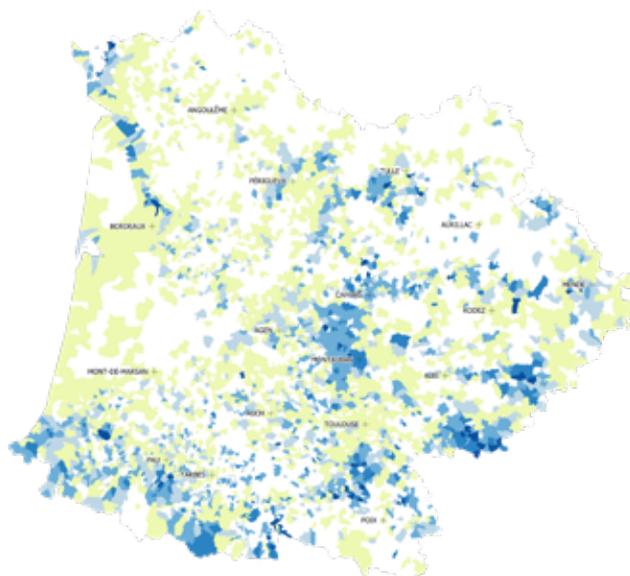
Crue de l'Adour et de la Gironde

- 🌊 Crue océanique
- 🌊 Débordement de cours d'eau / Submersion marine
- 📍 CT Adour (Landes, Gironde, Pyrénées Atlantiques)
- 📏 Niveau: 35-50 ans
- 💰 Dommages : 20 millions d'euros dans le Sud-Ouest
- 📍 Autres : 170 communes reconnues en Calvados

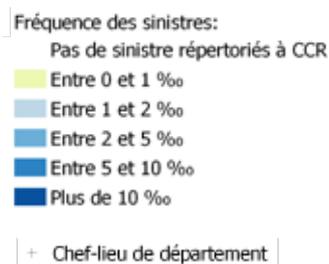
D'importants coûts cumulés de dégâts sont aussi observés autour du bassin d'Arcachon et de l'estuaire de la Gironde, avec une fréquence de sinistres moindre sur le bassin d'Arcachon.



Carte du coût cumulé des sinistres inondation par commune (1995-2019)



Carte d'occurrence des sinistres inondation par commune (période 1995-2019)



30 MAI - 30 JUIN
2018

Crue Salat/Neste/Gimone/Baise/Arrats et crue des Gaves et de l'Adour

- Crue isolaire pyrénéenne
- Débordement de cours d'eau / ruissellement
- CT Garonne, Adour, Dordogne (Haute-Garonne, Gers, Landes, Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne, Pyrénées Atlantiques, Dordogne)
- Gimone: 20-20 ans
Baise: 10 ans
Gave d'Ossun: 30 ans
Gave de Pau: > 30 ans
- Nombreux bâtiments inondés: Gourdon-Polignan, Jallès du Lot, Oô (12), Salles-de-Béarn (3,8 m dans le bourg), Auterrie, Masque Calongarde, Juliers (12), ...
- Dommages: 11 millions d'euros
- Echelle de gravité: classe 3
- Suivre: 429 communes concernées en CCRUT (dont 128 dans les Pyrénées atlantiques)

9-15 MAI
2020

Crue du Dadou et de l'Agout et des cours d'eau Sud Gironde et Landes

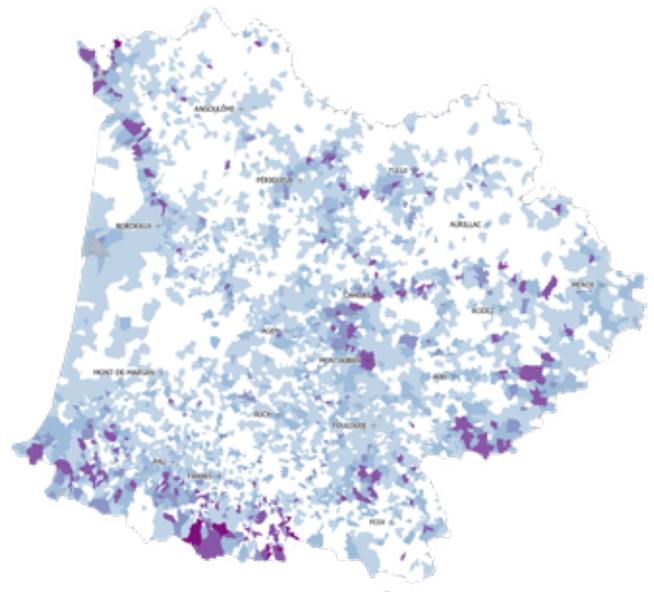
- Crue méditerranéenne puis isolaire
- Débordement de cours d'eau / ruissellement
- CT Tarn-et-Agout, Gersonne, Adour et Littoral (Gers, Gironde, Landes, Tarn)
- Dadou à Graulhet: >200 ans
Agout à Cazères: 30-40 ans
Gros à Mirazac: 100 ans
- Plusieurs bâtiments inondés (Landes: Mont-de-Marian, Tartas, ...; Gironde: locaux inondés dans 538 communes dont 40 de villégiature; Tarn: une centaine d'habitations inondées + camping + 2 entreprises)
- Dommages: 30 à 40 millions d'euros dans les Landes et la Gironde
- Suivre: 588 communes concernées en CCRUT

12 AVRIL
2020

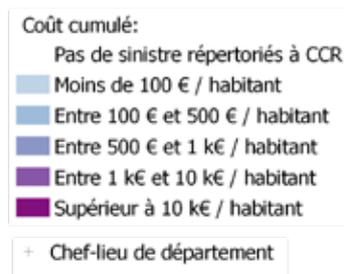
Crue du Tarn amont

- Crue méditerranéenne
- Débordement de cours d'eau / ruissellement
- CT Tarn-Aveyron (Aveyron)
- Tarn à Millau: >5-20 ans
- Inondation de campings, équipements de loisirs et terres agricoles à Millau et Mestraljourn (12)
- Dommages: 7 Millions d'euros
- Echelle de gravité: classe 2

Le coût cumulé des dommages assurés par habitant met notamment en évidence l'importance du coût des dommages pour les communes des territoires ruraux (supérieur à 10000€/hab pour les Pyrénées garonnaises et atlantiques, vallée de la Lèze, estuaire de la Gironde).



Carte du coût cumulé par habitant des sinistres inondation par commune (période 1995-2019)



27 JANVIER - 6 FÉVRIER 2021
Crue de la Garonne marmandaise, du Lot moyen/aval et du Tarn aval

- Crue océanique
- Débordement de cours d'eau / ruissellement
- CT Dordogne, Lot, Tarn-Aveyron et Garonne
- Garonne marmandaise : 15-25 ans
 Lot moyen/aval : 10-20 ans
 Tarn aval : 10-15 ans
 Dordogne amont : 10-20 ans
- Plusieurs campings et nombreux bâtiments endommagés sur un large périmètre (Aveyron, Cantal, Dordogne, Sarre, Gironde, Haute-Garonne, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn, Tarn-et-Garonne)
- Dommages : entre 15 et 30 milliards d'euros dans Sud-Ouest
- Sinistres : 241 communes reconnues en CCR/CC

10-12 DÉCEMBRE 2021
Crue de la Nive, du Gave d'Oloron et des Gaves réunis

- Crue océanique pyrénéenne
- Débordement de cours d'eau / ruissellement / torrentiel
- CT Littoral et Adour (Landes, Pyrénées atlantiques)
- Nive, Gave d'Oloron : 20 ans
- 300 maisons détruites, 200 exploitations agricoles et 20 écoles touchées dans les Pyrénées atlantiques (Bayonne, Laruns, Saint-Pé-sur-Nivelle, ...)
- Dommages : entre 75 et 85 milliards d'euros
- Echelle de gravité : Classe 2
- Sinistres : 176 communes reconnues en CCR/CC
 31 communes au PRM pré-CC, Plans municipaux de sauvegarde engagés pour 218 communes

10-12 JANVIER 2022
Crue de la Garonne amont et moyen (et affluents)

- Crue océanique pyrénéenne
- Débordement de cours d'eau / ruissellement
- CT Garonne (Ariège, Haute-Garonne)
- Garonne toulousaine : 10-20 ans
 Sarre : 20 ans
- Plusieurs habitations inondées sur le Sarre
 Nombreux champs détruits par érosion
 2 campings touchés par Garonne, Ariège
 Population touchée estimée à 1140 en Haute-Garonne
 Réseau électrique coupé à Engadon/Toulouse
- Echelle de gravité : Classe 2
- Sinistres : 130 communes reconnues en CCR/CC

5

Les impacts potentiels des inondations futures

Chiffres-clés dans l'EAIP

Les conséquences potentielles des inondations sont appréciées au regard de l'analyse des événements du passé et de leurs conséquences (chapitre 4), et de l'évaluation des impacts potentiels des inondations futures, objet du présent chapitre.

Afin d'assurer l'homogénéité de l'évaluation de ces impacts potentiels, un socle national d'indicateurs d'impacts a été retenu, calculés au sein d'une emprise potentielle des événements extrêmes: l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP). Cette évaluation des impacts est une première approche simplifiée de la vulnérabilité.

Ce chapitre présente une synthèse des résultats de cette évaluation à l'échelle du bassin Adour-Garonne, complété par des documents d'accompagnement présentant les évaluations pour chacun des sous-bassins, pour faciliter la lecture du document.



Bassins versants du bassin Adour-Garonne

950 barrages
17% des habitants
22% d'étab. sensibles

147,5 km de systèmes d'endiguement
154 communes avec 80% de leur pop.

16% de la surface des bâtiments

15% de la surface des logements

14% du linéaire de réseau de transport routier et ferroviaire

25% des emplois

21% de la surface artificialisée du bassin

26% des sites à risques

23% des captages d'eau potable pour

64% de population desservie

19% des monuments historiques

Enveloppes Approchées des Inondations Potentielles (EAIP)

Les EAIP représentent l'emprise maximale des inondations sur le territoire pour les différents types d'aléas.

DEUX ENVELOPPES MODÉLISÉES SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE: LES EAIP DÉBOREMENTS DE COURS D'EAU ET SUBMERSIONS MARINES

Deux enveloppes approchées d'inondations potentielles (EAIP) ont été élaborées en 2011 dans le cadre du premier cycle sur l'ensemble du territoire national, pour délimiter l'emprise potentielle des événements extrêmes:

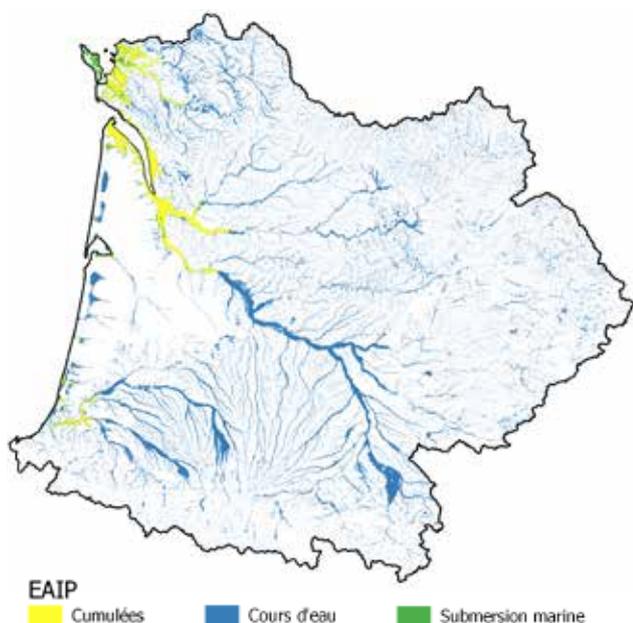
- l'EAIP_{ce} pour les inondations par débordement de cours d'eau, y compris les débordements de petits cours d'eau à réaction rapide (thalwegs secs), les inondations des cours d'eau intermittents et les inondations des torrents de montagne (à partir d'une superficie de bassin versant de quelques kilomètres carrés);
- l'EAIP_{sm} pour les submersions marines.

Les enveloppes ont été établies à partir de données nationales et locales immédiatement disponibles

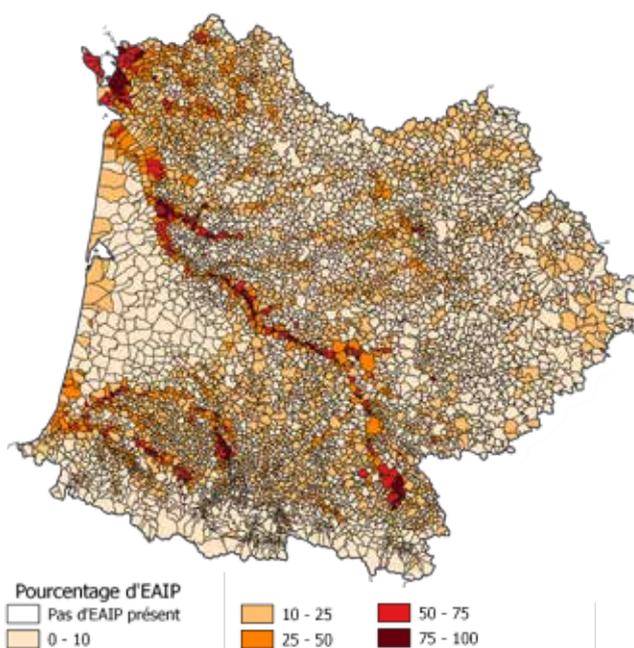
(atlas des zones inondables, cartes d'aléas des PPR, etc.), complétées par des études utilisant des méthodes simplifiées basées sur l'analyse de la géologie et de la topographie. Elles ne prennent pas en compte l'effet des ouvrages hydrauliques (barrages et systèmes d'endiguement sont considérés comme transparents). Elles ne permettent pas de quantifier l'intensité, ni la fréquence des événements.

Les EAIP fusionnent des sources d'information d'échelle et de précision variables. De fait, elles génèrent des incertitudes et doivent être considérées avec précaution. Les EAIP ne doivent pas être utilisées à une échelle de lecture supérieure à 1/100 000^e et ne peuvent être utilisées dans les procédures administratives ou réglementaires (plans de prévention des risques inondation ou littoraux, atlas de zones inondables ou submersibles...).

Les EAIP constituent aujourd'hui la donnée la plus complète pour évaluer à l'échelle du bassin Adour-Garonne les conséquences potentielles des inondations extrêmes.



Enveloppes approchées d'inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et par submersions marines sur le bassin Adour-Garonne



Carte de la couverture des communes par les EAIP_{ce} et EAIP_{sm}

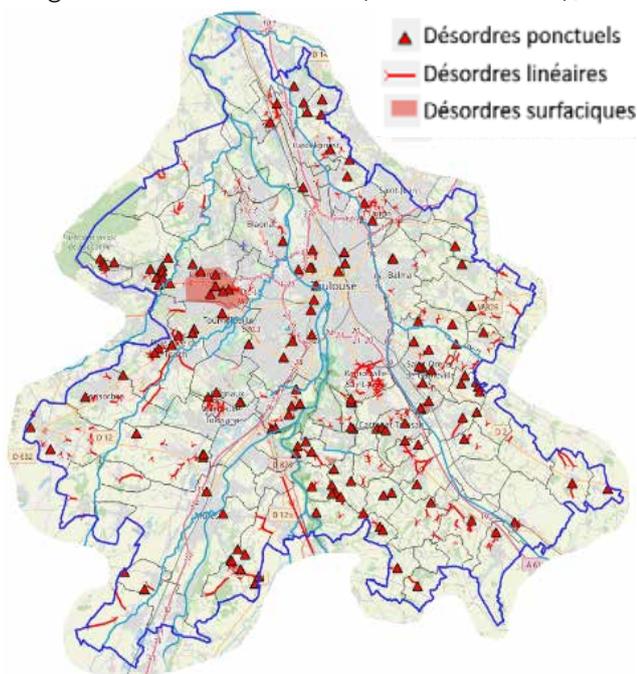
LES PHÉNOMÈNES DE RUISSELLEMENT ET DE DÉBORDEMENT DE NAPPE: UN SUJET QUI PREND DE L'AMPLEUR

Les phénomènes de ruissellement pèsent d'ores et déjà très lourds sur la sinistralité et l'exposition liées aux risques d'inondation et prennent de l'ampleur pour un nombre croissant de territoires.

Il n'existe pas aujourd'hui d'EAIP spécifique pour les phénomènes de ruissellement. La connaissance de cet aléa est complexe par la nature même des phénomènes (rapides, localisés et étroitement liés aux intensités de la pluie) et son caractère diffus.

Néanmoins, des initiatives locales sont menées sur le bassin Adour-Garonne afin d'affiner la connaissance du risque de ruissellement et identifier les enjeux sur des territoires cohérents. À titre d'exemple et de façon non exhaustive, peuvent être citées sur le bassin :

- une étude du risque inondation par ruissellement sur le périmètre de l'agglomération toulousaine menée dans le cadre du PAPI de l'agglomération toulousaine (Haute-Garonne);



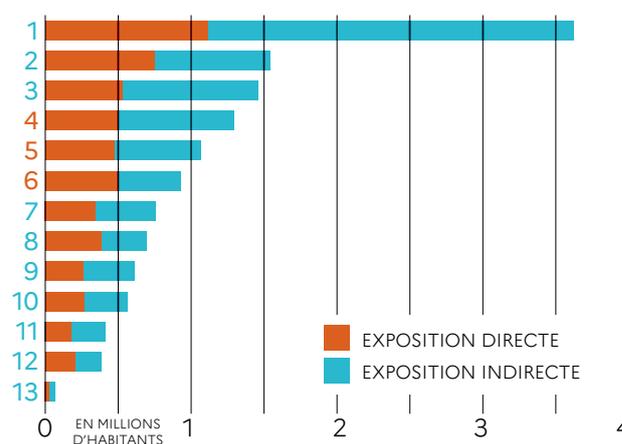
Désordres historiques attribués à des phénomènes de ruissellement recensés sur le territoire de l'agglomération toulousaine (Toulouse Métropole 2023)

- une étude de caractérisation des zones à risque de ruissellement en cours sur le territoire de la communauté de communes convergence Garonne (Haute-Garonne);
- des études sur le risque de ruissellement menées dans le cadre du schéma des eaux pluviales de la communauté de communes Val de l'Eyre (Gironde);
- une étude de diagnostic des zones de ruissellement et des zones d'accumulation en vue d'élaborer un programme opérationnel de réaménagement des coteaux de St-Laurent des Tours

et de Saint-Céré sur le bassin versant de la Dordogne lotoise (Lot);

- une étude du CEREMA sur les «chemins de l'eau» sur le bassin versant de la Garonne (Haute-Garonne);
- la cartographie des espaces potentiellement inondables sur la vallée de la Lèze (Haute-Garonne, Ariège);
- un projet d'études de ruissellement localisées portées dans le cadre du PAPI Agout 2024-2030 (Tarn, Haute-Garonne, Aude, Hérault);
- un projet de diagnostic des zones de ruissellement et des zones d'accumulation en vue d'élaborer un programme opérationnel d'aménagement des coteaux de Monbazillac sur le bassin versant de la Dordogne aval (Dordogne). De plus, des données régionales d'exposition au risque d'inondation par ruissellement sont disponibles dans les rapports régionaux de la CCR (2023):

- en Occitanie: 10% de la superficie régionale est concerné par les phénomènes de ruissellement, 1,1 million de personnes y sont exposées, soit 19% de la population (26% exposé aux inondations par débordement). Ces phénomènes sont diffus sur le territoire, prégnants sur les communes de la côte méditerranéenne.
- en Nouvelle-Aquitaine: 9% de la superficie régionale est concerné par les phénomènes de ruissellement, 930 000 personnes y sont exposées, soit 16% de la population (12% exposé aux inondations par débordement). Ces phénomènes sont diffus sur le territoire.



- 1 - Île-de-France
- 2 - Hauts-de-France
- 3 - Provence-Alpes-Côte d'Azur
- 4 - Auvergne-Rhône-Alpes
- 5 - Occitanie
- 6 - Nouvelle-Aquitaine
- 7 - Normandie

- 8 - Pays de la Loire
- 9 - Grand Est
- 10 - Bretagne
- 11 - Bourgogne-Franche-Comté
- 12 - Centre-Val de Loire
- 13 - Corse

Nombre d'habitants de la région Occitanie exposés au risque d'inondation par ruissellement

Selon les données de la CCR, le phénomène de ruissellement pèse davantage que les phénomènes de débordement et submersion marine en termes du nombre moyen d'habitants impactés annuellement et de nombre de sinistres constatés.

Dans un contexte de changement climatique, il n'est pas impossible que les phénomènes de ruissellement deviennent plus impactants que les phénomènes de débordement à l'horizon 2050 sur le territoire national.

Il n'existe pas aujourd'hui d'EAIP spécifique pour les phénomènes de débordement de nappe¹.

Une carte nationale des zones sensibles aux débordements de nappe a été dressée. Elle permet de localiser pour la métropole et la Corse les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par débordement de nappe. Cette carte est disponible en ligne sur le site Internet Géorisque.

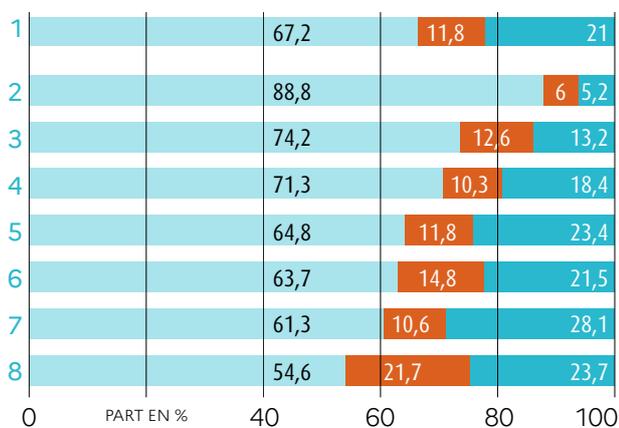
En Nouvelle-Aquitaine, le site Internet de l'Observation Régionale Risques Nouvelle-Aquitaine (ORRNA) recense et met à disposition dans son espace de visualisation les événements du territoire liés aux débordements de nappe².

Sur le district Adour-Garonne, un peu plus d'un quart du territoire est sensible aux inondations par débordement de nappes.

L'aléa débordement de nappes est généralement faible à très faible en Occitanie. Les zones potentiellement sujettes à des débordement de nappes se limitent à quelques secteurs de nappes alluviales de la Garonne, du Tarn et de l'Aveyron. En Nouvelle-Aquitaine les événements historiques se concentrent sur les départements de Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques, mais les autres départements de la région sont également potentiellement concernés par le phénomène (carte BRGM).

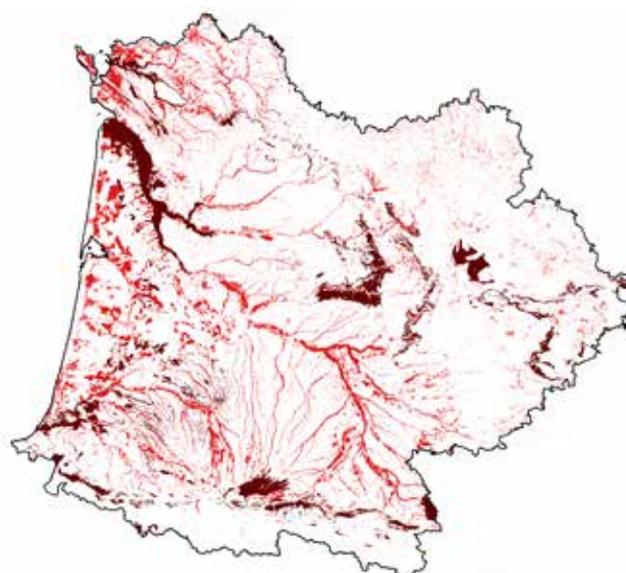
Les inondations par débordement de nappe phréatique ne sont généralement pas brutales et ne menacent pas la vie humaine. Elles n'en constituent pas moins un risque réel au regard de l'importance des dégâts susceptibles d'être engendrés par ces phénomènes.

Part du territoire métropolitain sensible aux inondations par remontées de nappes



- 1 - ensemble
 - 2 - Corse
 - 3 - Rhône Méditerranée
 - 4 - Adour Garonne
 - 5 - Seine Normandie
 - 6 - Rhin Meuse
 - 7 - Loire Bretagne
 - 8 - Artois Picardie
- Pas de débordement de nappe ni inondation de cave
 - Zones potentiellement sujettes au débordement de nappes
 - Zones potentiellement sujettes au débordement de caves

Part du territoire métropolitain sensible aux inondations par débordement de nappes
 notre-environnement.gouv.fr, données BRGM, 2018, traitement SDES, 2019



■ Entités hydrogéologiques imperméables à l'affleurement (source : BDLISA V2)
 ■ Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

Carte de sensibilité aux inondations par débordement de nappe

1 — <https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/inondations/les-inondations-par-remontee-de-nappe#summary-target-4>

2 — <https://observatoire-risques-nouvelle-aquitaine.fr/risques-naturels/risques-nouvelle-aquitaine-sensibilite-regionale-au-phenomene-de-remontee-de-nappe/>

Les enjeux potentiellement impactés lors de la survenue d'un évènement majeur

L'impact potentiel de la survenue d'un évènement majeur a été évalué sur la base de 22 indicateurs, regroupés selon cinq thématiques, calculés dans l'EAIPs:

- les impacts potentiels sur la santé humaine;
- les impacts potentiels sur la santé humaine et l'économie;
- les impacts potentiels sur l'économie;
- les impacts potentiels sur l'environnement;
- les impacts potentiels sur le patrimoine culturel. Les impacts potentiels sur la santé humaine

Les premiers effets des inondations sur la santé sont les décès par noyade et les accidents liés à la situation de crise (chutes, électrocutions, etc.), mais aussi psychologiques. L'ampleur des risques s'accroît lorsque les hauteurs et les vitesses de submersion sont élevées, et que les phénomènes se produisent rapidement.

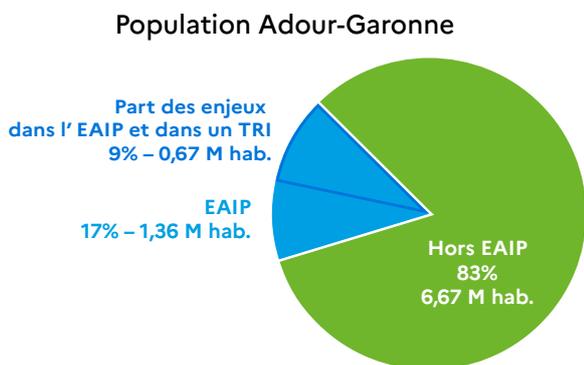
En outre, les inondations peuvent avoir des conséquences indirectes sur la santé humaine par le biais du dysfonctionnement des services publics tels que la santé, la prise en charge sociale, l'éducation, qui peuvent être impactés en cas d'évènement majeur.

POPULATION DANS L'EAIP

La population présente dans l'EAIP (voir carte [p.44](#)) est le principal indicateur d'impact sur la santé humaine mais indique également une vulnérabilité de l'activité économique.

Le bassin Adour-Garonne compte 17% de sa population dans l'EAIP (1,4 Mhab, hors population saisonnière). Environ 9% se trouve dans un territoire à risque important d'inondation (TRI).

Près de la moitié de la population dans l'EAIP se concentre sur le sous-bassin de la Garonne, territoire le plus vaste du bassin Adour-Garonne et qui compte les deux grandes agglomérations de Bordeaux (108 000 habitants dans l'EAIP) et de Toulouse (92 000 habitants dans l'EAIP).



Chiffres-clés de la santé humaine

EAIP
(Adour-Garonne)

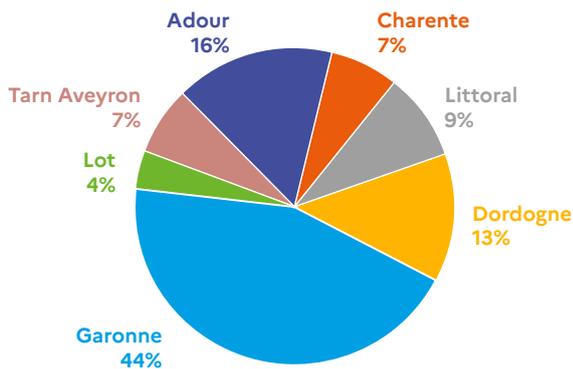
1,4 millions d'habitants - valeur 2019
(7,8 millions d'habitants - valeur 2019)

17 200 établissements sensibles
(77 500 établissements sensibles)

147,5 kilomètres de systèmes d'endiguement de classe A, B et C autorisés, en construction ou en cours de construction
(147,5 km de systèmes d'endiguement de classes A et B et C, autorisés, en construction ou en cours d'instruction)

163 barrages de classes A et B
(950 barrages de classes A, B et C)

Répartition de la population dans l'EAIP par unité de présentation



DENSITÉ DE POPULATION DANS L'EAIP

La densité de population dans l'EAIP (voir carte p.45) reflète le caractère relativement rural du bassin Adour-Garonne. Près de 95% des surfaces dans l'EAIP présentent une densité de moins de 200 personnes par kilomètre carré.

Les communes présentant les densités de population les plus élevées sont principalement situées dans les TRI (notamment dans les métropoles de Toulouse et de Bordeaux, dans les villes d'Agen, Brive-la-Gaillarde, Méribnac, Bayonne, Millau, Périgueux, Albi, Pau, Angoulême, Tarbes ou Biarritz) et le long du cours principal de la Garonne.

Densité de population en France en 2021, par région

(nombre d'habitants par kilomètre carré)



Densité de population en France en 2021, par région
en nombre d'habitants par kilomètre carré

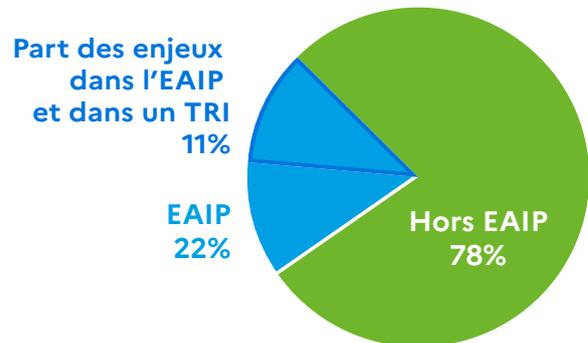
ÉTABLISSEMENTS SENSIBLES DANS L'EAIP

Les établissements considérés comme sensibles au risque d'inondation recouvrent les établissements de santé (hôpitaux, services d'urgence, services d'accueil de nuit), crèches, établissements scolaires (maternelles et primaires), maisons de retraite, casernes de pompiers. Leur présence est problématique en regard de leur rôle dans la chaîne des secours s'ils sont inaccessibles à un moment où le

nombre de blessés peut être important, et leur population est particulièrement vulnérable et difficile à évacuer.

Sur le bassin Adour-Garonne (voir carte p.46), 22% des établissements sensibles se situent dans l'enveloppe de l'EAIP cours d'eau ou submersion marine. Parmi eux, 11% se situe dans les communes appartenant à un TRI.

Parts du nombre d'établissements sensibles en Adour-Garonne



OUVRAGES HYDRAULIQUES

Sont ici représentés les systèmes d'endiguement, les aménagements hydrauliques et les barrages.

(voir également carte p.47)

Les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques

Le code de l'environnement identifie deux catégories d'ouvrages pour la protection ou la diminution de l'exposition d'un territoire au risque d'inondation ou de submersion marine :

- **les systèmes d'endiguement** (R. 562-13 du code de l'environnement) : système comprenant une ou plusieurs digues ainsi que tout ouvrage nécessaire à son efficacité et à son bon fonctionnement ;
- **les aménagements hydrauliques** : les barrages de retenue ou ouvrages assimilés au sens du R.562-18 du code de l'environnement, ou les aménagements permettant de stocker au moins 50 000 m³ d'eau, qui permettent soit de stocker provisoirement des écoulements, soit le ressuyage de venues d'eau en provenance de la mer.

Le gestionnaire doit définir la zone protégée ainsi que le niveau de protection de son ouvrage correspondant :

- pour un système d'endiguement :
 - à la hauteur maximale que peut atteindre l'eau sans que cette zone soit inondée ;
- pour un aménagement hydraulique :
 - à sa capacité à réduire, au moyen d'un stockage préventif d'une quantité d'eau prédéterminée le débit du cours d'eau à l'aval ou la submersion marine des terres, ou sa capacité de stockage préventif des ruissellements.

Le niveau de protection est justifié dans l'étude de dangers prévue par l'article R.214-116 du code de l'environnement.

Les systèmes d'endiguement et les aménagements hydrauliques sont classés en fonction du nombre de personnes se trouvant dans la zone protégée (Art. R.214-113 du Code de l'environnement).

Population protégée par le système d'endiguement ou par l'aménagement hydraulique	
Classe	Population protégée
A	population sup. à 30 000 personnes
B	3 000 < population ≤ 30 000 personnes
C	30 ≤ populations ≤ 3 000 personnes

On recense 147,5 km de systèmes d'endiguement (autorisés ou en cours d'instruction) de classe A, B et C (SIOUH2, mars 2024) sur le bassin Adour-Garonne. Les systèmes d'endiguement se concentrent dans les TRI (87%) et particulièrement sur le sous-bassin Garonne (40%) où le système d'endiguement de Toulouse représente à lui seul 10% du linéaire du bassin Adour-Garonne.

Les « barrages » (barrages de retenues et ouvrages assimilés)

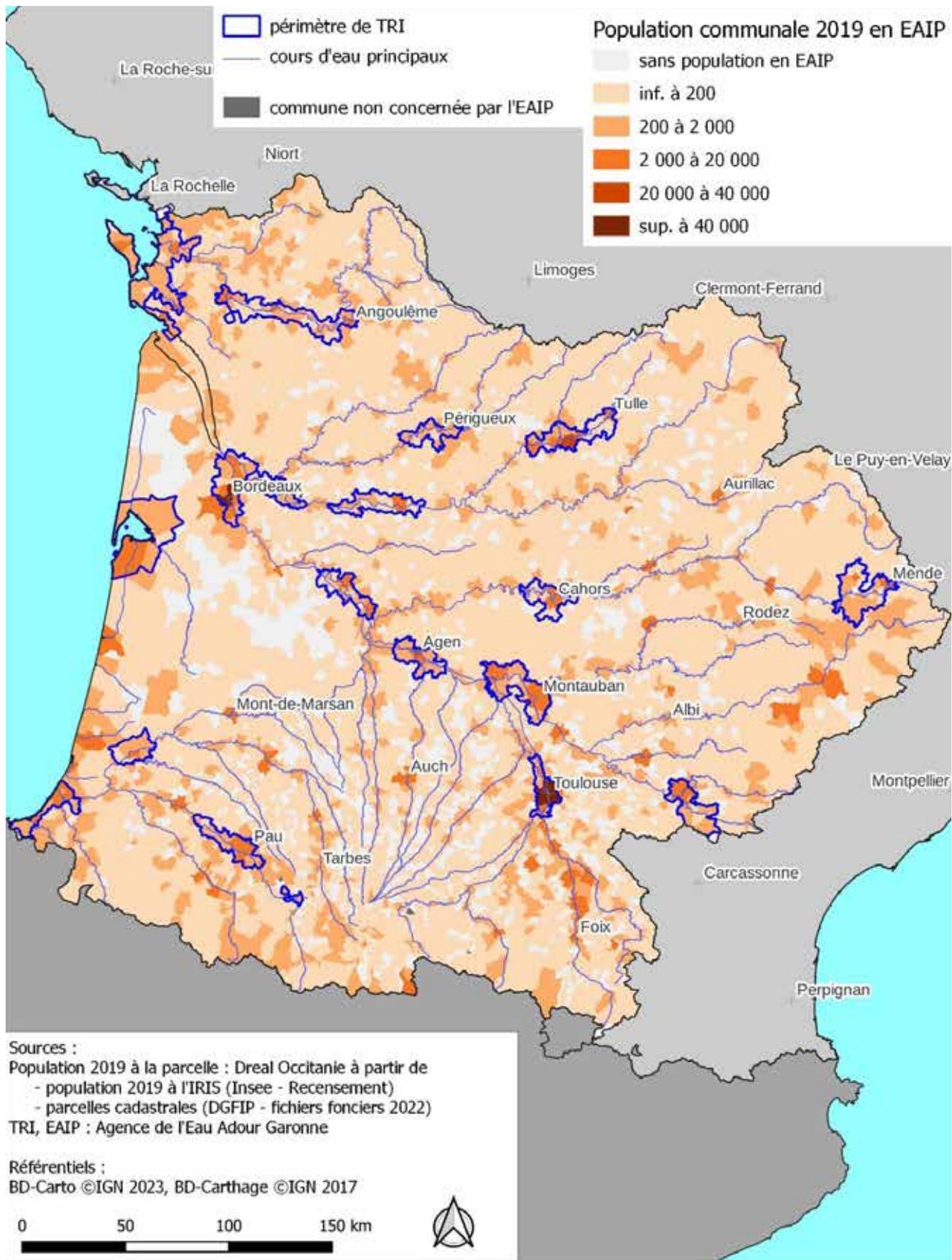
Ces ouvrages destinés à retenir temporairement une quantité d'eau plus ou moins grande pour différents usages (production d'énergie hydroélectrique, alimentation en eau potable, irrigation, régulation des débits de cours d'eau, activités touristiques...).

L'article R.214-112 du code de l'environnement définit trois classes de barrages et ouvrages assimilés, selon la hauteur du barrage et volume d'eau retenu.

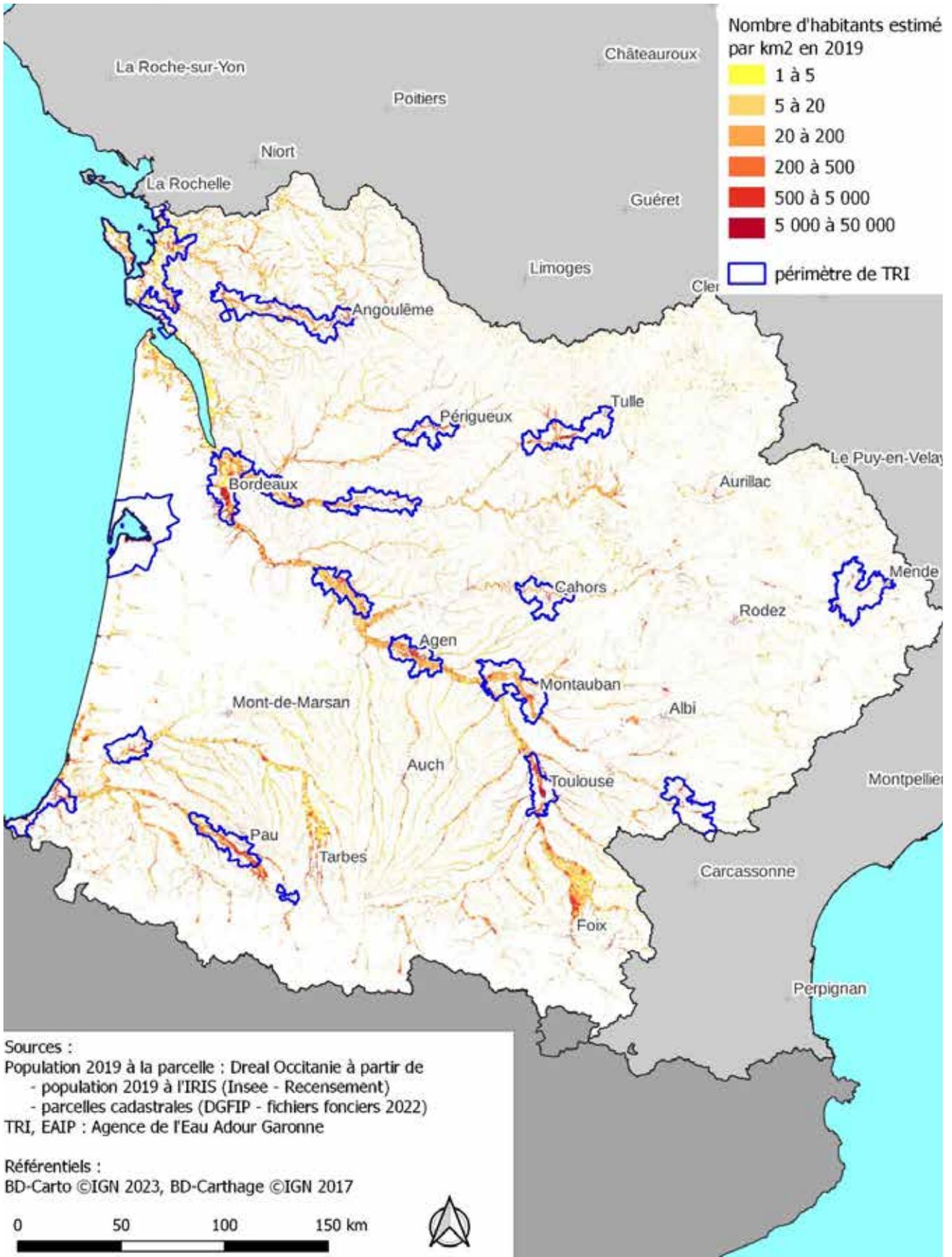
Caractéristiques géométriques des barrages par classes	
Classe	Caractéristiques géométriques
A	$H \geq 20$ et $H^2 \times 0,5 \geq 1500$
B	ouvrage non classé en A pour lequel $H \geq 10$ et $H^{0,5} \geq 20$
C	a) ouvrage non classé A ou B pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 20$ b) ouvrage pour lequel les conditions prévues en a) ne sont pas satisfaites mais répondent aux conditions cumulatives ci-après: i) $H > 2$; ii) $V > 0,05$; iii) il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance de 400 m par rapport à celui-ci.

On recense 950 barrages (existants ou en cours d'instruction) de classe A, B et C sur le bassin Adour-Garonne (SIOUH 2, mars 2024). Les grands barrages de classe A se trouvent majoritairement dans les Pyrénées et dans le Massif central. De nombreux barrages de classe C sont présents sur l'ensemble du bassin (à l'exception de la Charente maritime et du littoral), en particulier sur les affluents de l'Adour, de la Garonne, du Tarn, du Lot et en amont de la Charente.

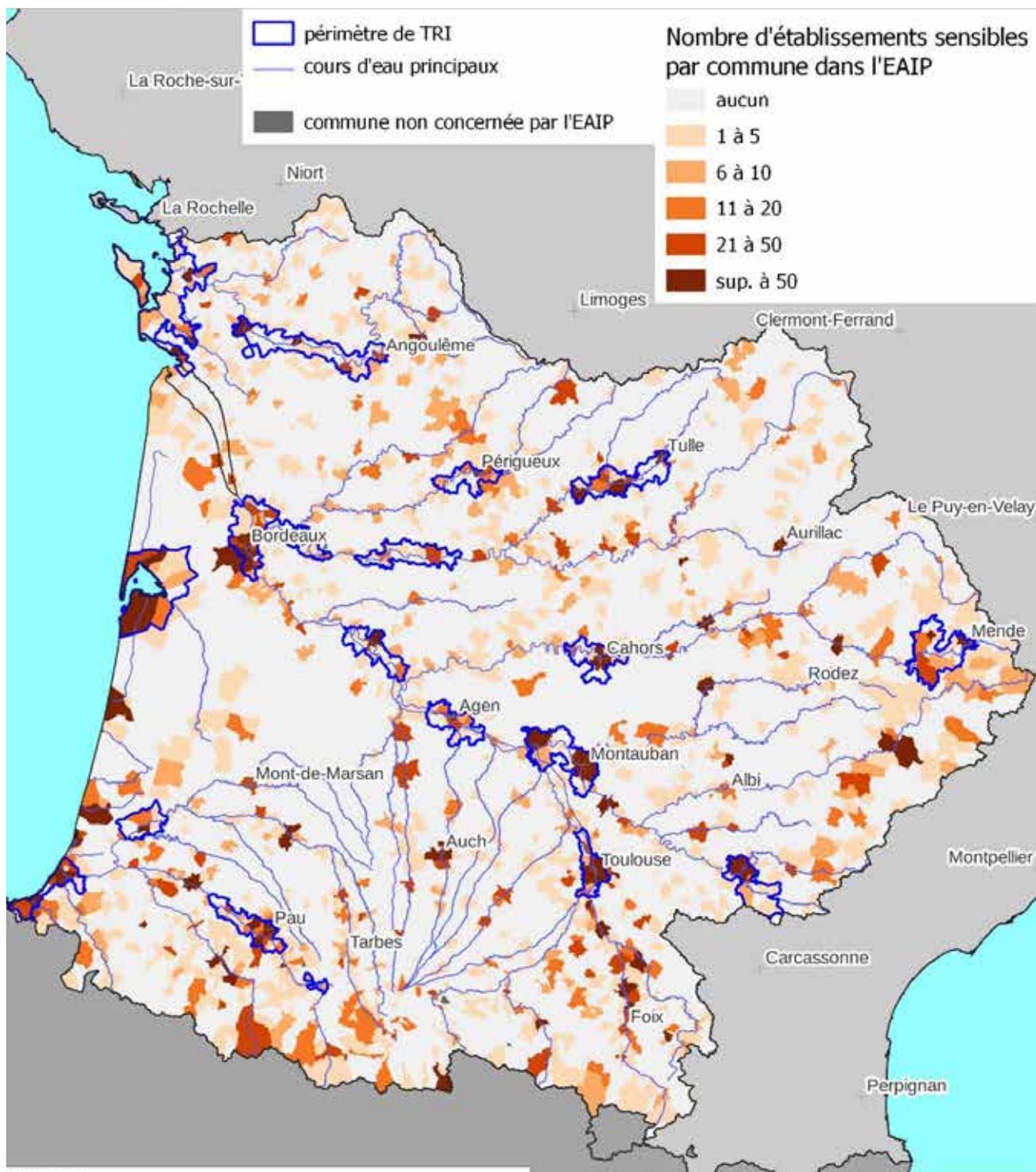
Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Population dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Densité de population dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Etablissements sensibles dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Sources :
 Données établissements sensibles dans l'EAIP : MTE/SDES
 à partir de la BD-TOPO 2022 (IGN)
 TRI, EAIP : Agence de l'Eau Adour Garonne

Référentiels :
 BD-Carto ©IGN 2023, BD-Carthage ©IGN 2017
 0 50 100 150 km



Les établissements sensibles comprennent :
 - établissements de secours
 - établissements hospitaliers
 - hopitaux
 - maisons de retraite
 - services d'urgence
 - services d'accueil de nuit
 - services d'accueil de jour
 - crèches, écoles maternelles et primaires

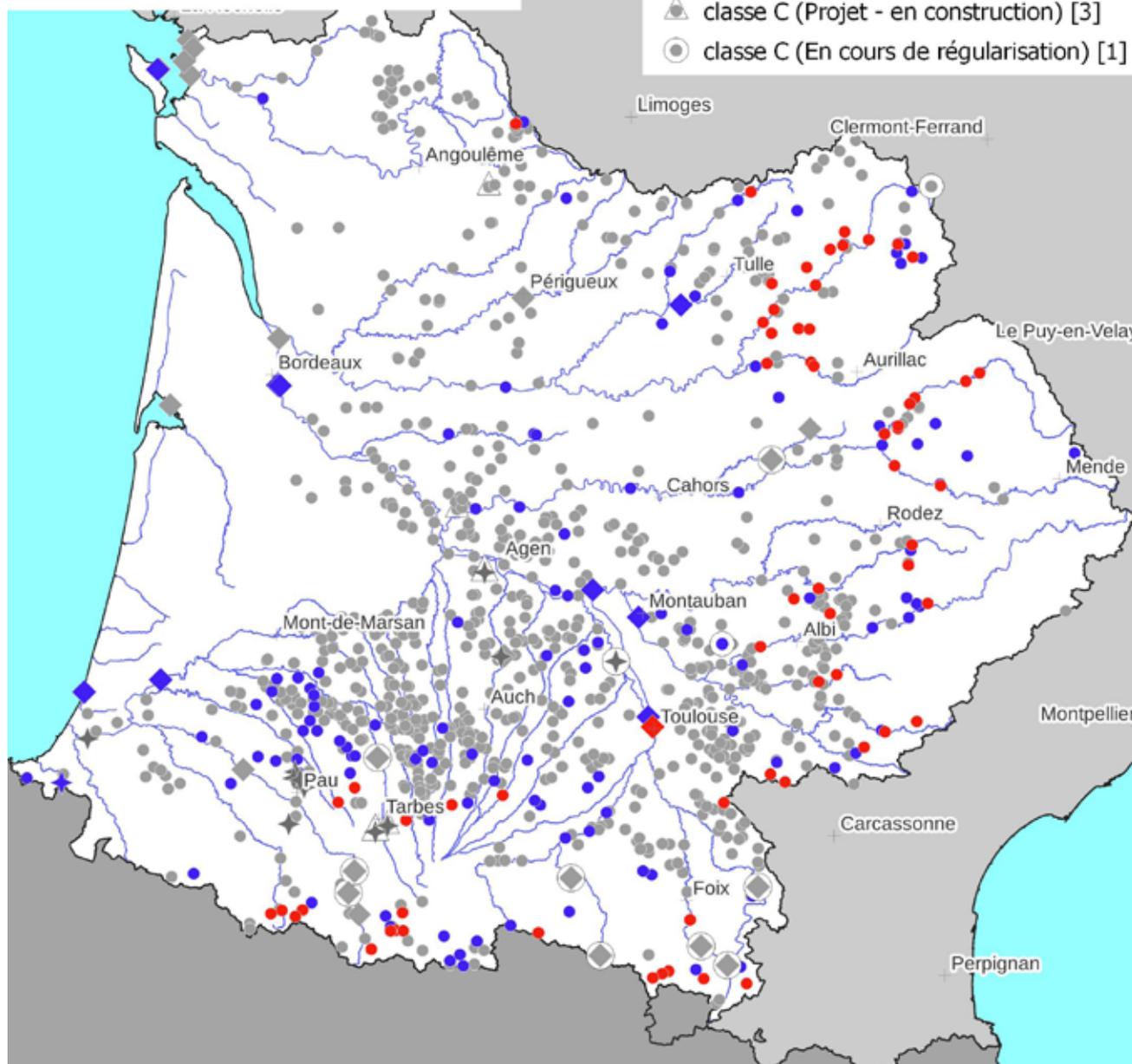
Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Barrages et systèmes d'endiguement

Aménagements hydrauliques [12]

- ◆ classe B (Autorisé) [1]
- ✦ classe C (Autorisé) [8]
- ▲ classe C (Projet - en construction) [2]
- ⊕ classe C (En cours de régularisation) [1]

Barrages [950]

- classe A (Autorisé) [65]
- classe B (Autorisé) [116]
- ⊙ classe B (En cours de régularisation) [1]
- classe C (Autorisé) [764]
- ▲ classe C (Projet - en construction) [3]
- ⊙ classe C (En cours de régularisation) [1]



Sources :
ouvrages : base SIOUH2

Référentiels :
BD-Carto ©IGN 2023, BD-Carthage ©IGN 2017

0 50 100 km



Systèmes d'endiguement [31]

- ◆ classe A (Autorisé) [1]
- ◆ classe B (Autorisé) [9]
- ◆ classe C (Autorisé) [12]
- ⊙ classe C (En cours de régularisation) [9]

Les impacts potentiels pour la santé humaine et l'activité économique

Les inondations génèrent un double impact: sur la santé humaine par les populations qu'elles affectent mais également sur l'économie au travers des bâtiments et infrastructures touchés.

COMMUNES CONCENTRANT PLUS DE 80% DE LEUR POPULATION DANS L'EAIP

Cet indicateur permet de mettre en valeur les communes qui seraient, à leur échelle, très fortement impactées en cas d'évènement. Cette proportion rend compte de la sensibilité du territoire, et de sa capacité à rétablir une situation normale rapidement après un évènement (résilience).

Parmi les 6681 communes du bassin Adour-Garonne, 154 communes concentrent 80% ou plus de leur population dans l'EAIP (voir carte [p.50](#)).

Il s'agit en grande majorité (environ 90%) des communes des sous-bassins de la Garonne et de l'Adour, en particulier Pamiers (15000habitants), Jurançon (7000habitants), Fenouillet (5200habitants). Toutes les autres communes comptent moins de 4000habitants.

EMPRISE TOTALE DES BÂTIMENTS DANS L'EAIP

L'emprise totale du bâti rend compte de l'importance du bâti présent dans l'EAIP et donc des répercussions potentielles d'une inondation sur les biens.

Sur le bassin Adour-Garonne, plus de 1Mkm² sont recouverts par des bâtiments, dont 16% se situent dans l'EAIP (environ 170000km²) (voir carte [p.51](#)).

Le sous-bassin Garonne compte la plus grande emprise de bâti (plus de 300000km²), suivi par les sous-bassins Dordogne (180000km²), Adour (135000km²) et Charente (102000km²).

EMPRISE DES BÂTIMENTS CONTENANT AU MOINS UN LOGEMENT DANS L'EAIP

Environ 16% des bâtiments du bassin contenant au moins un logement se situent dans l'EAIP (voir carte [p.52](#)). Ils se concentrent autour des grandes villes et le long du littoral.

6% de ces bâtiments se situent dans les TRI.

HABITATIONS DE PLAIN-PIED DANS L'EAIP

L'indicateur «habitation de plain-pied» caractérise les habitations sans étage (ne comprend pas les logements en rez-de-chaussée). Cette information est particulièrement importante dans le cas de phénomènes rapides (submersions rapides, ruptures d'ouvrages), les habitants pouvant se retrouver pris au piège dans leur habitation, sans possibilité de se réfugier à un étage hors d'eau. De plus, les habitants ne peuvent réintégrer facilement leur lo-

Chiffres-clés des impacts sur la santé humaine et l'activité économique

EAIP
(Adour-Garonne)

154 communes comptant plus de 80% de leur pop. en EAIP

(6681 communes)

167,5 millions de mètres carrés d'emprise totale du bâti
(1,01 milliards de mètres carrés)

66,6 millions de mètres carrés de bâtiments contenant au moins un logement
(425 millions de mètres carrés de bâtiments contenant au moins un logement)

255 000 habitations de plain-pied
(1,66 millions d'habitations de plain-pied)

1 489 établissements campings et hôtels
(4602 établissements campings et hôtels)

(29081 arrêtés CATNAT inondation / submersion marine)

gement une fois l'évènement passé, de nombreux biens y étant endommagés.

Environ 15% des habitations de plain-pied dénombrées sur le bassin se situent dans l'enveloppe de l'EAIP. Elles se concentrent dans les TRI (6%), sur le sous-bassin Adour (19%), sur le littoral (19%) en particulier Chatellaillon-Plage, Vieux-Boucau-les-bains, Le Verdon-sur-Mer qui comptent 80% à 90% de leurs habitations de plain-pied dans l'EAIP (voir carte [p.53](#)).

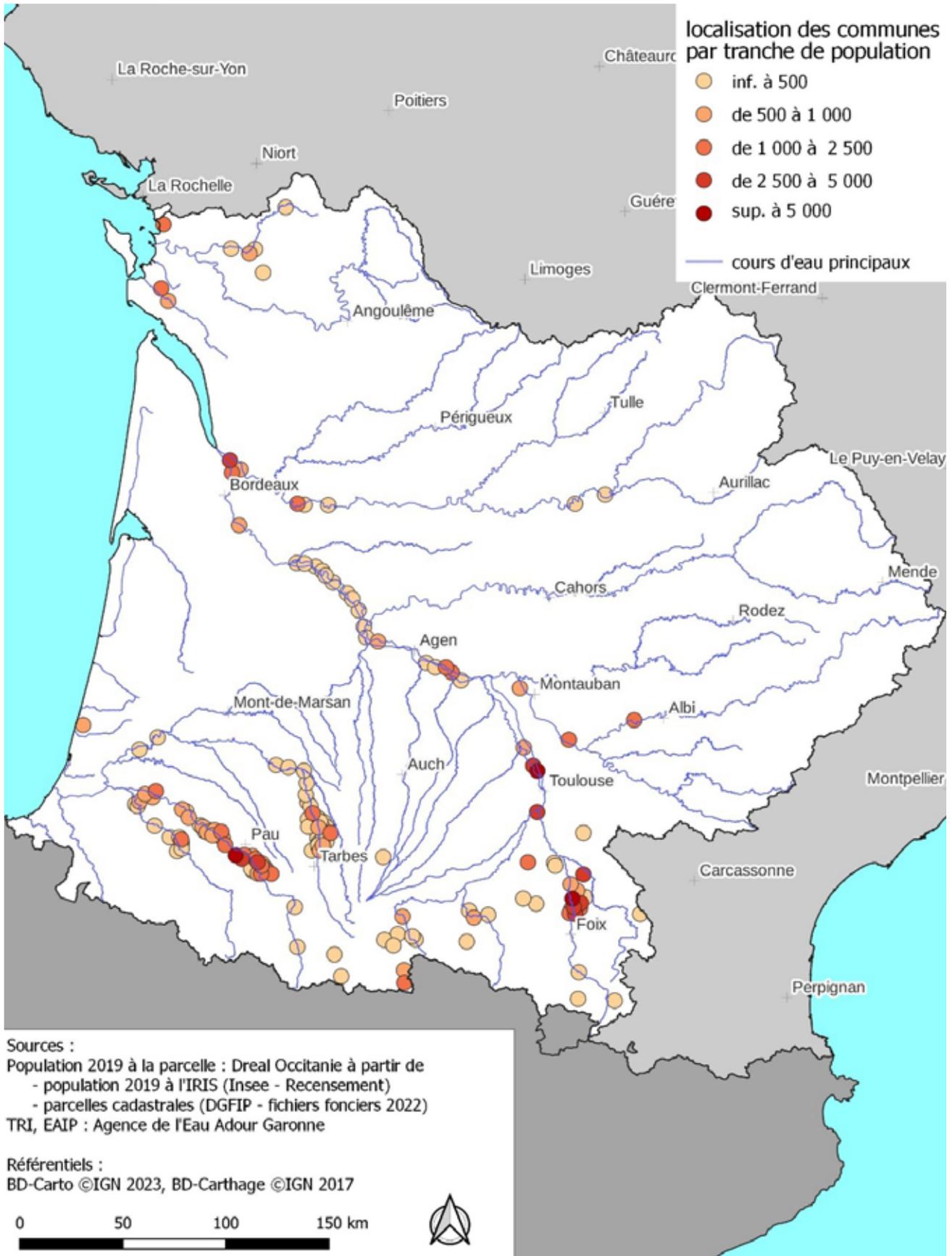
CAPACITÉS TOURISTIQUES DES COMMUNES DANS L'EAIP

La capacité touristique est appréciée au regard du nombre total d'hôtels et de campings. L'analyse des évènements marquants passés montre que ces établissements, dont un grand nombre est situé en bordure de cours d'eau ou de littoral, sont particulièrement sensibles au risque inondation, en termes de biens et de population exposés.

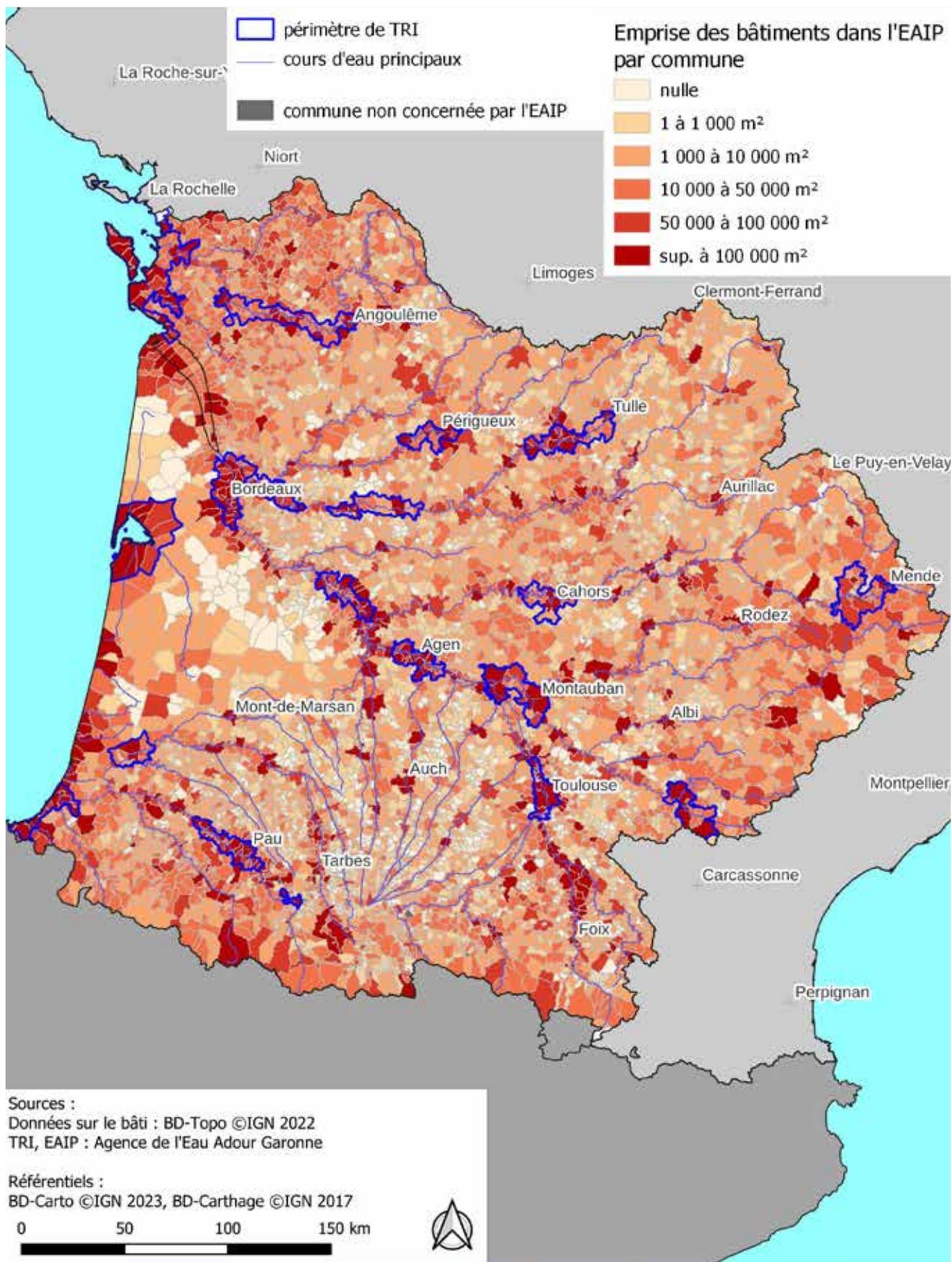
Sur les 4 602 hôtels et campings recensés sur le bassin, près de 1500 sont situés dans l'EAIP soit le tiers des établissements du bassin. 10% de ces campings et hôtels dans l'EAIP sont en TRI (voir carte [p.54](#)).

1977 campings sont recensés sur le bassin, dont 726 dans l'EAIP, soit plus d'un tiers (36%). 7,5% de ces campings (149) dans l'EAIP sont en TRI. Les sous-bassins du littoral (171 campings dans l'EAIP), de la Dordogne (153 campings dans l'EAIP), du Tarn-Aveyron (104 campings dans l'EAIP), de l'Adour (97 campings dans l'EAIP), et de la Garonne (91 campings dans l'EAIP) concentrent la majorité de ces campings.

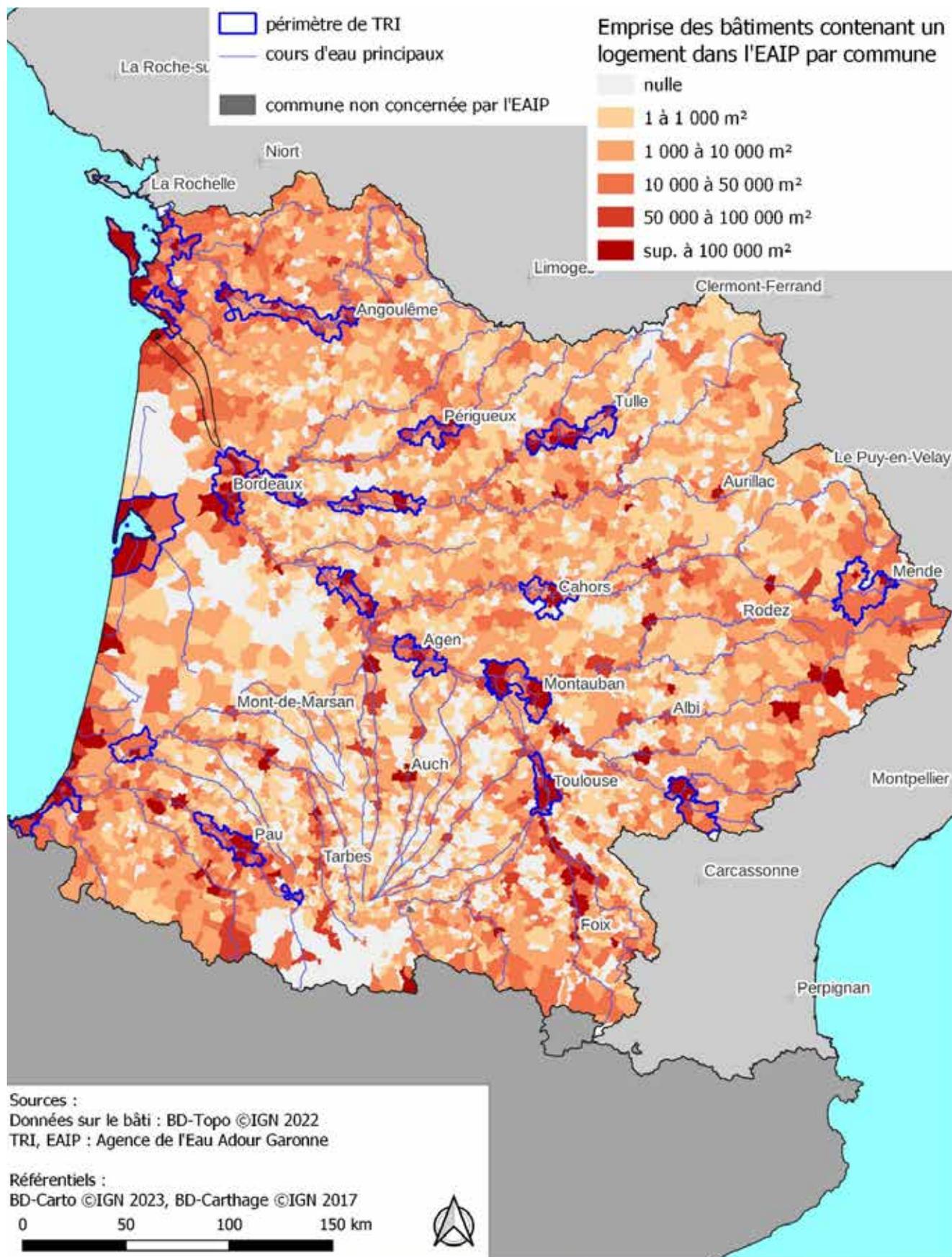
Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Communes possédant 80% ou plus de leur population dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



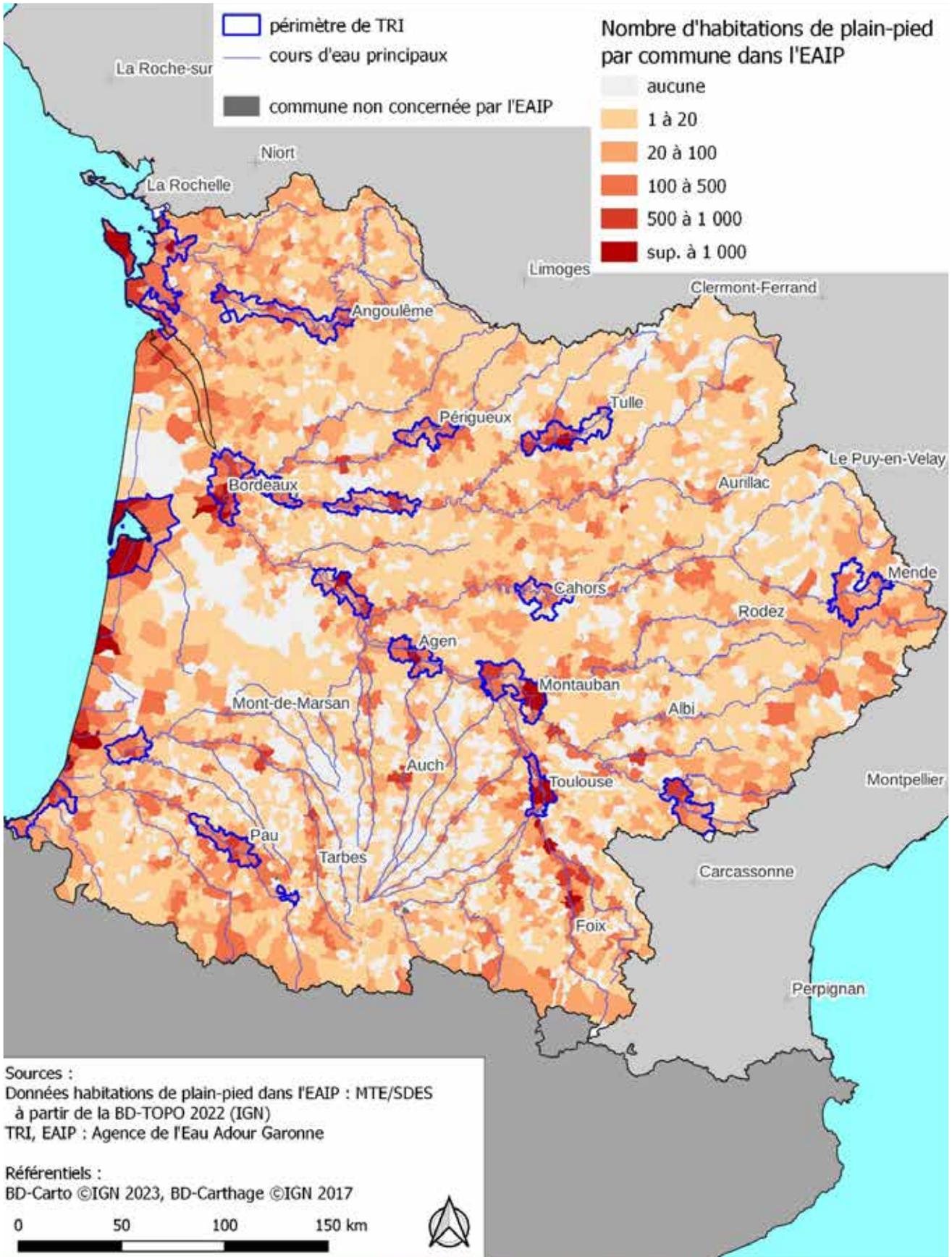
Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Emprise des bâtiments dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



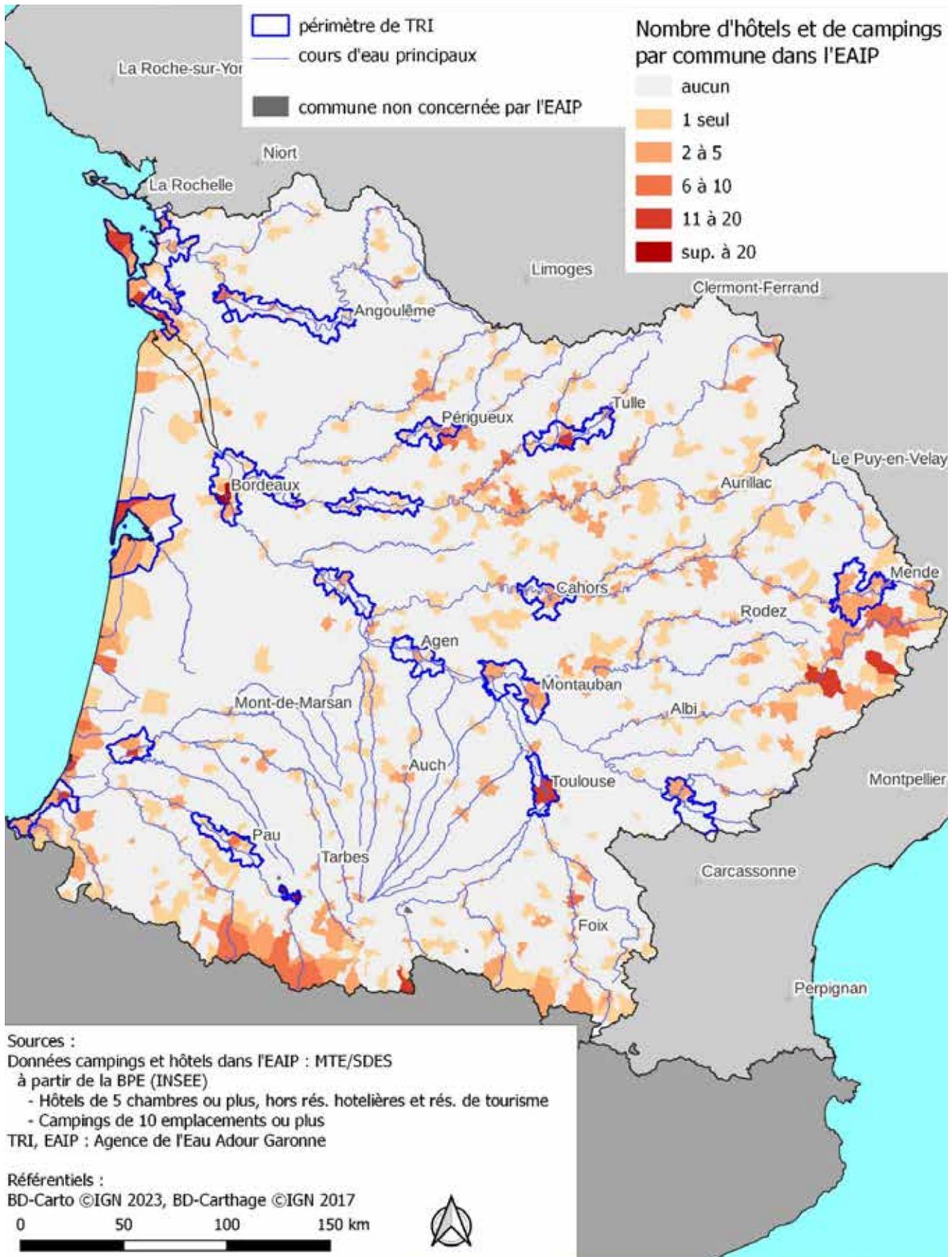
Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Emprise des bâtiments contenant au moins un logement dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Habitations de plain-pied dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Campings et hôtels dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Les impacts potentiels sur l'économie

Les inondations peuvent avoir des impacts négatifs sur différents types d'enjeux liés à l'économie : les biens privés ou publics, les réseaux (de transport, d'énergie, de télécommunication, d'eau...), l'activité économique (bâtiments, matériel, produits stockés, cultures...).

LINÉAIRE DE RÉSEAUX DE TRANSPORTS DANS L'EAIP

Les linéaires de réseaux de transports présents dans l'EAIP sont comptabilisés à l'échelle globale du bassin et de chaque sous-bassin, sans analyse de leur vulnérabilité en cas d'inondation (ces voies ne sont pas nécessairement coupées en cas d'inondation) :

- les routes principales (liaisons entre métropoles et départements);
- les routes secondaires (réseau « courant » beaucoup plus dense);
- les principales voies ferrées (grandes liaisons entre agglomérations).

Le bassin Adour-Garonne comptabilise 49 000 km de routes primaires et secondaires dans l'EAIP (soit 14% du linéaire total du bassin) et 1 300 km de voies ferrées en EAIP (29% du linéaire total du bassin).

sous-bassins	Linéaire de routes primaires (mètres)		
	total	EAIP	TRI dans l'EAIP
1	1 121 396	270 917	72 255
2	929 419	164 460	85 028
3	901 844	104 280	52 500
4	1 459 716	291 849	134 821
5	2 599 787	760 555	315 329
6	429 036	65 313	32 033
7	904 873	88 601	18 593
bassin	8 346 072	1 745 977	710 559

1 - Adour, 2 - Charente, 3 - Littoral, 4 - Dordogne, 5 - Garonne, 6 - Lot, 7 - Tarn Aveyron

Chiffres-clés des impacts économiques potentiels

EAIP
(Adour-Garonne)

50 400 de route primaires et secondaires
(355 000 km de routes primaires et secondaires)

1 300 km de voies ferrées
4 500 km de voies ferrées

840 000 salariés
plus de 3,3 millions de salariés

130 000 bâtiments d'activités
720 000 bâtiments d'activités

sous-bassins	Linéaire de routes secondaires (mètres)		
	total	EAIP	TRI dans l'EAIP
1	44 137 450	7 614 435	1 478 882
2	37 112 257	5 915 149	1 275 608
3	25 073 456	4 499 971	1 878 009
4	73 858 919	7 950 256	1 854 196
5	83 877 524	13 367 101	3 081 102
6	32 503 452	3 628 024	534 780
7	45 433 011	4 414 349	749 580
bassin	341 996 069	47 389 284	10 852 157

1 - Adour, 2 - Charente, 3 - Littoral, 4 - Dordogne, 5 - Garonne, 6 - Lot, 7 - Tarn Aveyron

sous-bassins	Linéaire de voies ferrées (mètres)		
	total	EAIP	TRI dans l'EAIP
1	547 461	228 872	74 332
2	475 802	131 706	69 617
3	299 131	72 365	29 958
4	1 268 375	291 887	92 906
5	938 207	323 114	114 471
6	411 130	131 661	37 266
7	564 548	119 078	17 338
bassin	4 504 654	1 298 683	435 890

1 - Adour, 2 - Charente, 3 - Littoral, 4 - Dordogne, 5 - Garonne, 6 - Lot, 7 - Tarn Aveyron

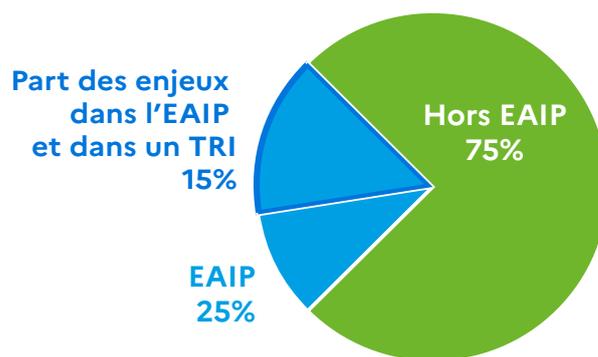
EMPLOIS DANS L'EAIP

Le nombre d'emplois salariés dans l'EAIP rend compte d'une vulnérabilité de l'activité économique et de la population. En journée, la population active est située en majorité sur son lieu de travail, et peut être directement impactée sur celui-ci.

La part des salariés dans l'EAIP cours d'eau ou submersion marine représente 25% des emplois du bassin (plus de 841 000 emplois dans l'EAIP). Plus de 15% de ces emplois dans l'EAIP se situent dans des communes couvertes par les TRI (voir carte p.57).

Les métropoles de Bordeaux et Toulouse concentrent près d'un quart de ces emplois en EAIP (22,6%), avec près de 120 000 emplois à Bordeaux et 70 000 emplois à Toulouse.

Parts du nombre d'emplois en Adour-Garonne



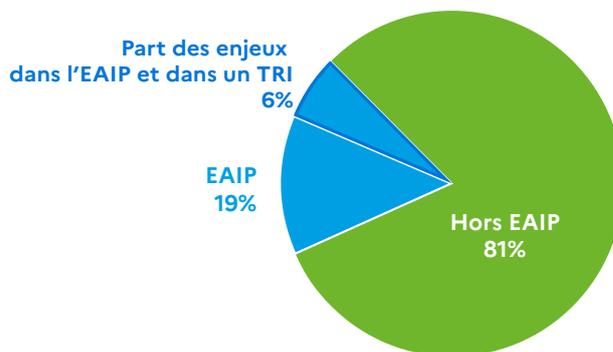
BÂTIMENTS D'ACTIVITÉS DANS L'EAIP

L'indicateur des bâtiments d'activités regroupe les bâtiments d'activité industrielle, agricole ou commerciale, les serres, les silos ou les bâtiments dont la nature est indifférenciée et dont les usages sont industriels, agricoles, commerciaux et services.

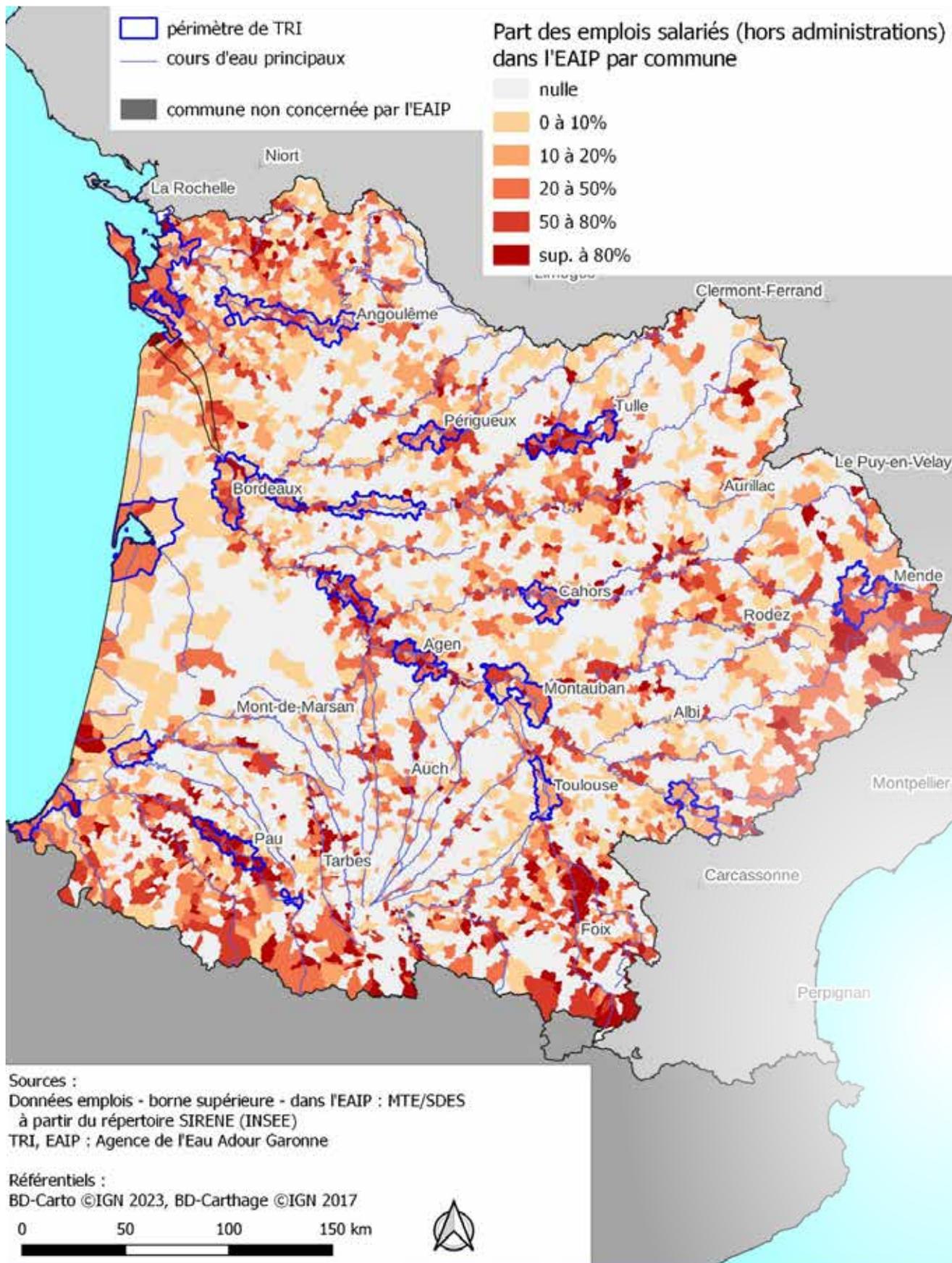
On comptabilise 720 000 bâtiments d'activité en Adour-Garonne dont 19% (135 288 bâtiments) se situe dans l'EAIP cours d'eau et submersion marine. 6% d'entre eux est situé dans des communes couvertes par un TRI (voir carte p.58).

Les métropoles de Bordeaux (3 457 bâtiments) et Toulouse (2 087 bâtiments) concentrent le plus grand nombre de bâtiments d'activités dans l'EAIP.

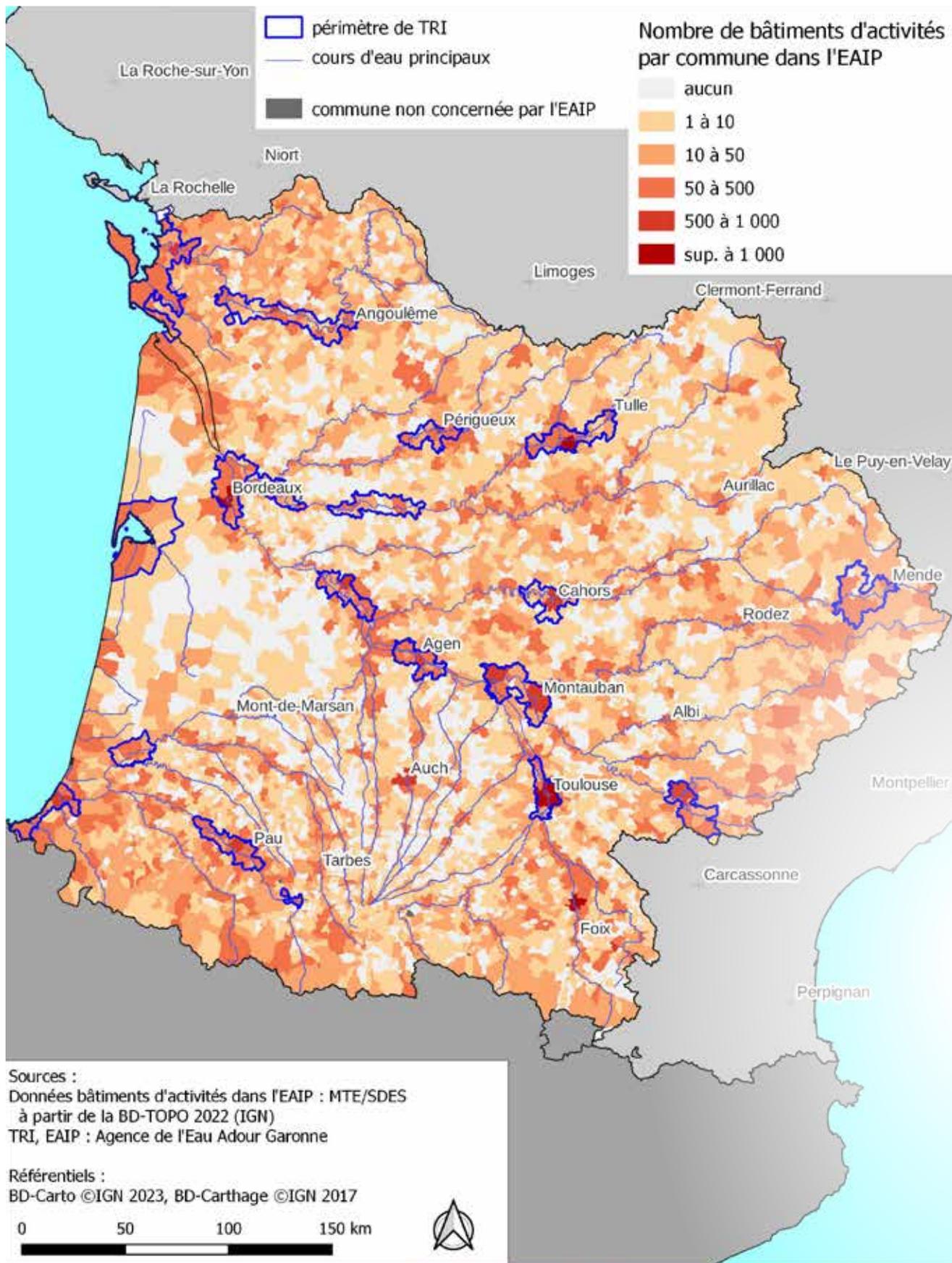
Parts du nombre de bâtiments d'activité en Adour-Garonne



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Emplois dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Bâtiments d'activités dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Les impacts potentiels sur l'environnement

Si les débordements de cours d'eau et les submersions marines font partie du fonctionnement naturel, les inondations qu'elles provoquent ne sont pas sans conséquence pour le milieu : érosion des berges et du fond de rivière, retrait de côte, faune aquatique emportée, végétation arrachée...

L'impact principal des inondations sur l'environnement est lié à la pollution de l'eau issue des zones habitées, industrielles et agricoles (carburant des réservoirs de voitures, hydrocarbures des cuves enterrées, produits entreposés...) qui se répandent dans les milieux. Dans le cas des submersions marines, l'apport important d'eau de mer peut entraîner une salinisation d'écosystèmes d'eau douce. Cette pollution peut provoquer des mortalités de la faune, de la flore et menacer ou affecter des personnes (affecter le fonctionnement des captages en eau potable et des populations desservies par exemple).

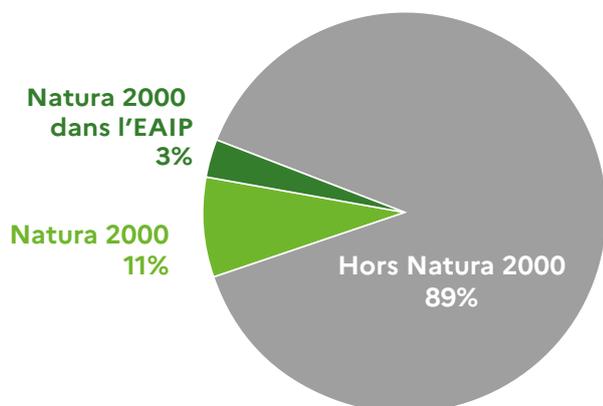
Pour caractériser les impacts négatifs des inondations sur l'environnement, les principales sources de pollution potentielles, les captages AEP et les espaces naturels protégés ont été identifiées.

SITES NATURA 2000 DANS L'EAIP

Les sites Natura 2000 regroupent au niveau européen les sites ayant une grande valeur par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent, dans un objectif de préservation de la biodiversité.

11% du bassin Adour-Garonne est couvert par des sites Natura 2000. Environ un quart se situe dans l'EAIP cours d'eau ou submersion marine (22,4%) (voir carte [p.63](#)).

Surfaces Natura 2000 en Adour-Garonne (en km²)



SURFACES ARTIFICIALISÉES DANS L'EAIP

L'artificialisation est définie dans la loi Climat et résilience d'août 2021 comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

Chiffres-clés des impacts potentiels sur l'environnement

EAIP
(Adour-Garonne)

3 300 km² de zones Natura 2000
(13 200 km² de zones Natura 2000)

1 000 km² de surfaces artificialisées
(4 800 km² de surfaces artificialisées)

5 500 sites à risques
(21 300 sites à risques)

1 300 captages d'eau potable
(5 700 captages d'eau potable)

Les surfaces artificialisées contribuent à l'aggravation du risque d'inondation par la dégradation de la capacité des sols à absorber l'eau par infiltration (impermeabilisation des sols). Elles peuvent également modifier le parcours de l'eau dans le bassin versant, pouvant générer du ruissellement et accentuer l'intensité des crues.

Le bassin compte 481580 ha (soit 4%) de surfaces artificialisées (un peu plus de 9% en France). 21% (101565 ha) se situe dans l'EAIP (voir carte p.64).

L'artificialisation se concentre principalement autour des grandes agglomérations, dans les TRI et sur le littoral.

SITES DANGEREUX DANS L'EAIP

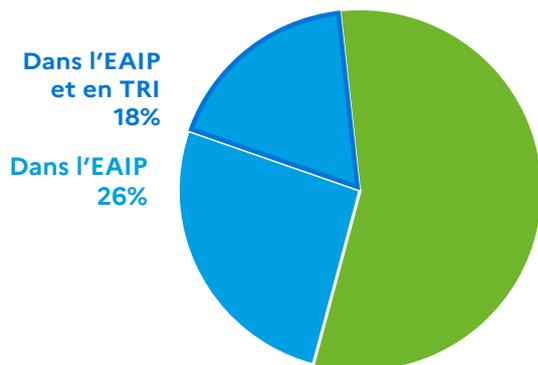
Certaines installations ou établissements représentent un risque majeur pour les populations et l'environnement en cas de dysfonctionnement, par la nature de leur activité et des substances utilisées (voir carte p.65).

sous-bassins	Nombre de sites classés SEVESO		
	total	EAIP	TRI dans l'EAIP
1	33	27	27
2	32	8	8
3	13	3	3
4	13	5	5
5	57	27	27
6	3	2	2
7	9	2	2
bassin	160	74	74

1 - Adour, 2 - Charente, 3 - Littoral, 4 - Dordogne, 5 - Garonne, 6 - Lot, 7 - Tarn Aveyron

Sont considérés ici comme sites dangereux les installations nucléaires de base (INB) et les établissements SEVESO seuil haut. On dénombre 162 sites dangereux sur le bassin Adour-Garonne, dont 46% dans l'EAIP. 32% se situent dans un TRI. Les TRI d'Angoulême, de Bordeaux, de Pau et de Toulouse présentent une concentration de ces sites à risques

Parts du nombre de sites à risque INB en Adour-Garonne

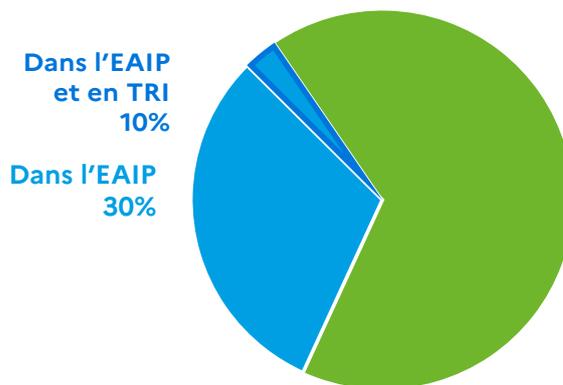


sous-bassins	Nombre de sites classés INB		
	total	EAIP	TRI dans l'EAIP
1	0	0	0
2	0	0	0
3	1	1	0
4	0	0	0
5	1	1	0
6	0	0	0
7	0	0	0
bassin	2	2	0

1 - Adour, 2 - Charente, 3 - Littoral, 4 - Dordogne, 5 - Garonne, 6 - Lot, 7 - Tarn Aveyron

Sont également considérées les stations d'épuration (STEU) de plus de 10 000 équivalents habitants. On dénombre 4 228 STEU sur le bassin Adour-Garonne, dont 46% dans l'EAIP. 4,5% se situent dans un TRI.

Parts du nombre de sites à risque STEU en Adour-Garonne



sous-bassins	Nombre de sites classés STEU		
	total	EAIP	TRI dans l'EAIP
1	493	282	20
2	329	151	25
3	180	98	20
4	1049	460	45
5	996	489	37
6	477	197	19
7	704	279	24
bassin	4 228	1 956	160

1 - Adour, 2 - Charente, 3 - Littoral, 4 - Dordogne, 5 - Garonne, 6 - Lot, 7 - Tarn Aveyron

NOMBRE DE STATIONS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE ET POPULATION DESSERVIE PAR UNE STATION D'ADDUCTION D'EAU POTABLE DANS L'EAIP

On compte 5 700 captages d'eau potable en Adour-Garonne. 1 300 (23%) d'entre eux se trouvent dans l'EAIP cours d'eau ou submersion marine.

Cinq millions de personnes, soit les deux tiers de la population du bassin (64%), sont desservies par une unité de distribution d'eau potable (UDI)¹ contenant un captage en EAIP.

3% des captages en EAIP se situe dans un TRI, correspondant à 1,8 million d'habitants desservis.

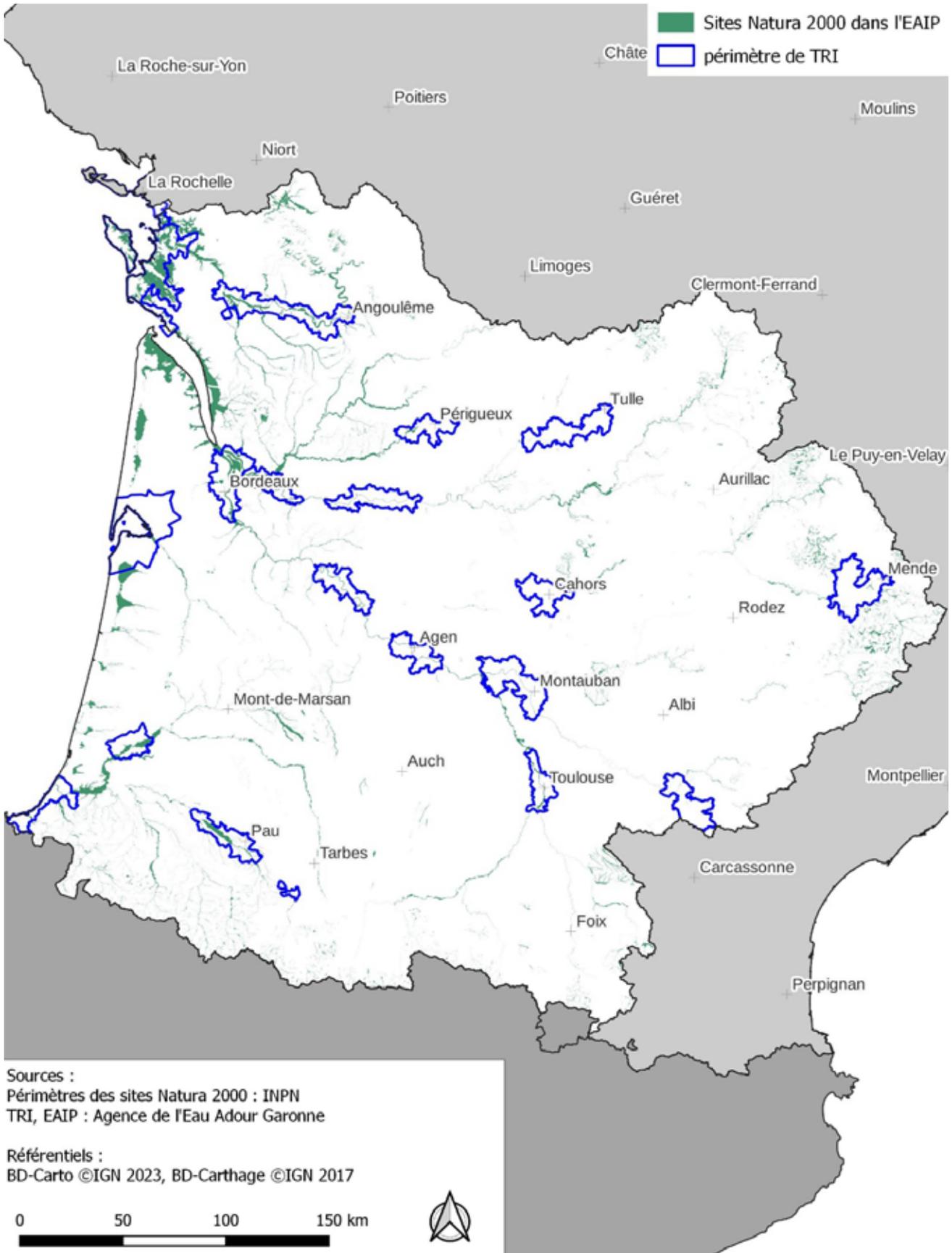
code dept	nom dept	Nombre de captages par département		
		total	dans l'EAIP	part des captages dans l'EAIP et en TRI
09	Ariège	613	67	11%
11	Aude	30	9	30%
12	Aveyron	248	67	27%
15	Cantal	603	68	11%
16	Charente	104	79	76%
17	Charente-Maritime	79	41	52%
19	Corrèze	664	77	12%
23	Creuse	33	0	0
24	Dordogne	242	122	50%
30	Gard	31	3	10%
31	Haute-Garonne	250	66	26%
32	Gers	55	28	51%
33	Gironde	355	102	29%
34	Hérault	69	23	33%
40	Landes	228	77	34%
43	Haute-Loire	0	0	-
46	Lot	155	85	55%
47	Lot-et-Garonne	77	48	62%
48	Lozère	626	74	12%
63	Puy-de-Dôme	119	5	4%
64	Pyrénées-Atlantiques	329	96	29%
65	Hauts-Pyrénées	397	54	140%
66	Pyrénées-Orientales	0	0	-
79	Deux-Sèvres	30	19	63%
81	Tarn	235	43	18%
82	Tarn-et-Garonne	48	40	83%
86	Vienne	7	7	100%
87	Haute-Vienne	42	4	9%
	bassin	5669	1304	23,00%

1 — UDI: ensemble des tuyaux de distribution dans lesquels la qualité de l'eau est réputée homogène. Chaque personne raccordée au réseau public d'eau potable est associée à une UDI. En 2020, le bassin Adour-Garonne compte 3 962 UDI.

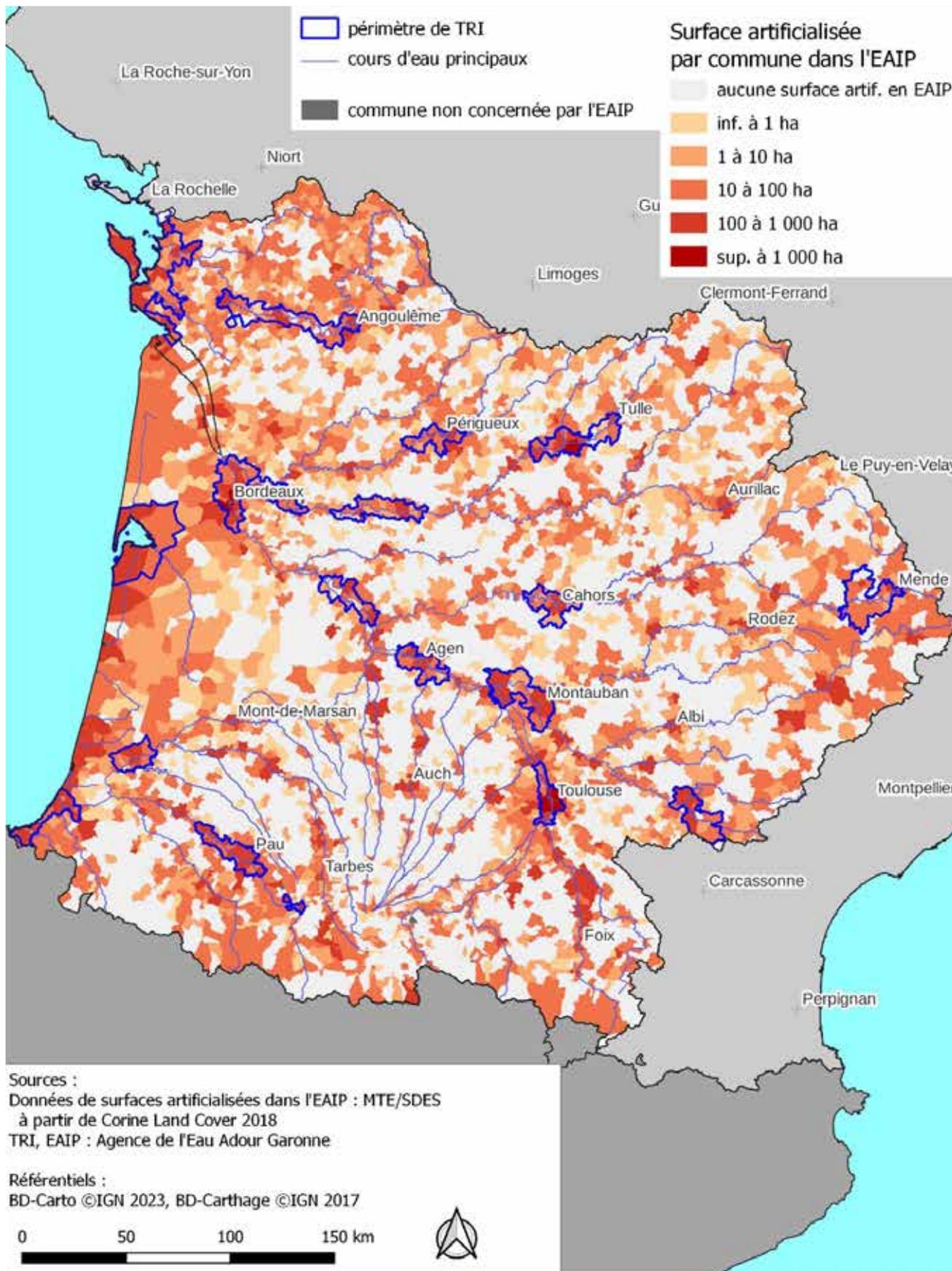
code dept	nom dept	Population desservie par département		
		totale	dans une UDI contenant un captage dans l'EAIP	dans une commune en TRI et dans une UDI contenant un captage dans l'EAIP
09	Ariège	152 771	67 075	0
11	Aude	10 415	3 514	0
12	Aveyron	279 229	200 964	0
15	Cantal	133 726	74 007	0
16	Charente	335 036	281 664	109 331
17	Charente-Maritime	429 309	209 119	85 472
19	Corrèze	238 489	98 664	17 262
23	Creuse	1 636	100	0
24	Dordogne	412 646	319 063	103 841
30	Gard	885	492	0
31	Haute-Garonne	1 399 923	998 027	555 385
32	Gers	191 380	145 659	0
33	Gironde	1 623 665	1 068 718	489 821
34	Hérault	1 791	14 39	0
40	Landes	413 735	281 294	47 888
43	Haute-Loire	0	0	0
46	Lot	174 113	111 147	24 731
47	Lot-et-Garonne	331 228	244 383	105 570
48	Lozère	62 023	28 592	17 893
63	Puy-de-Dôme	11 755	2 813	0
64	Pyrénées-Atlantiques	682 572	299 159	132 511
65	Hautes-Pyrénées	229 564	88 476	13 31
66	Pyrénées-Orientales	0	0	0
79	Deux-Sèvres	29 344	24 099	0
81	Tarn	389 832	216 392	13 374
82	Tarn-et-Garonne	260 670	232 429	108 588
86	Vienne	10 580	10 562	0
87	Haute-Vienne	23 020	582	0
	somme	7 829 337	5 008 433	1 824 798

Les valeurs comprennent uniquement les populations départementales situées à l'intérieur du bassin hydrographique Adour-Garonne.

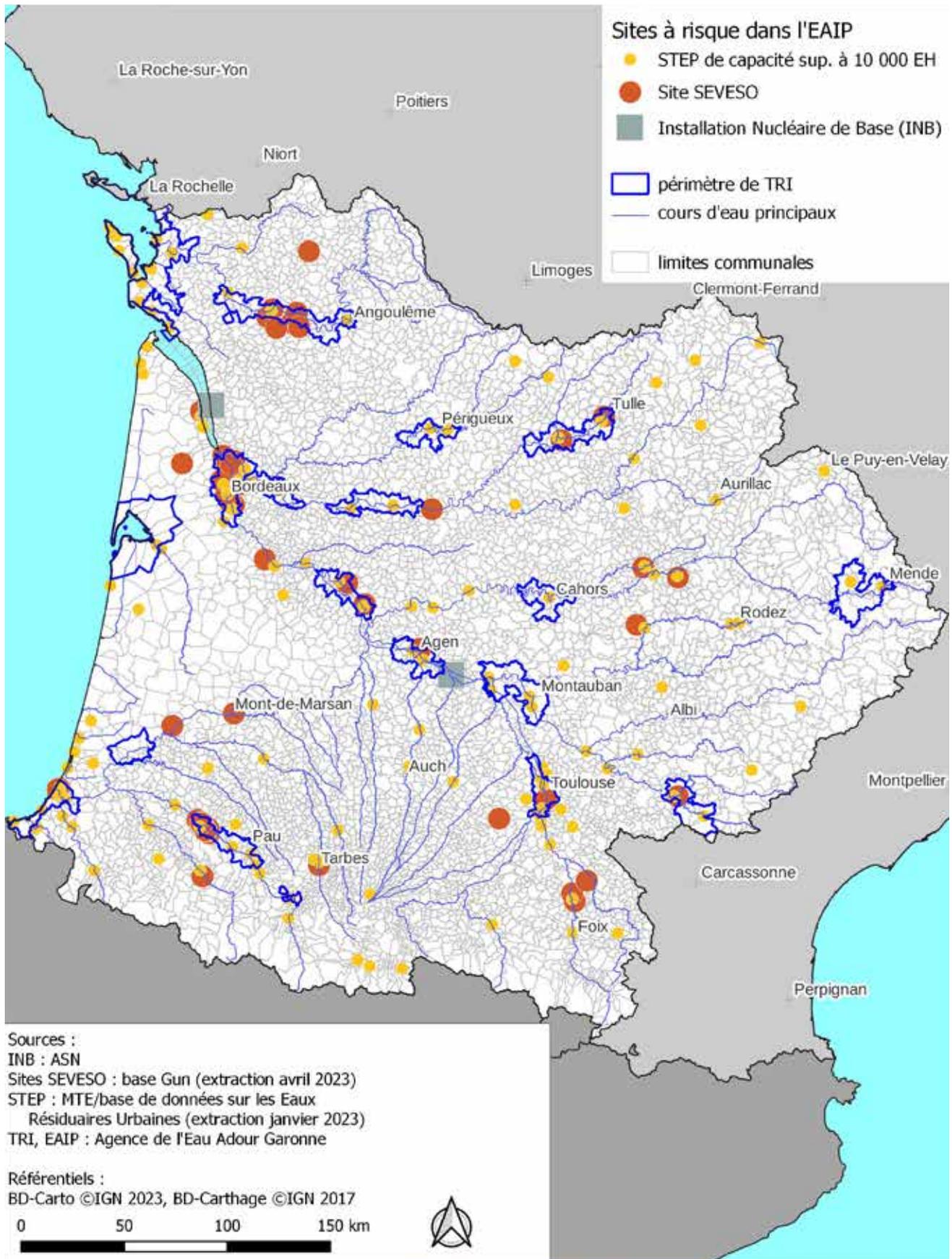
Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Sites classés Natura 2000 dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Surface artificialisée dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Sites à risque dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Les impacts potentiels sur le patrimoine culturel

La vulnérabilité aux inondations du patrimoine naturel est examinée au titre des impacts potentiels sur l'environnement. La vulnérabilité du patrimoine culturel est approchée au travers des édifices remarquables et des monuments historiques.

La notion de patrimoine culturel recouvre ici le patrimoine matériel ou immatériel : patrimoine bâti, collections des musées, sites classés, etc. Les impacts potentiels des inondations sur le patrimoine doivent être anticipés, car ce sont des biens irremplaçables.

Cet indicateur ne permet de considérer qu'une partie du bâti constituant notre patrimoine culturel, sans analyse de sa vulnérabilité à l'inondation. Il permet néanmoins d'avoir une première appréciation de certains secteurs sensibles.

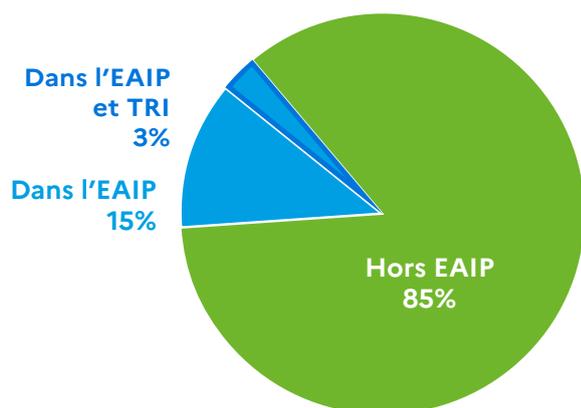
ÉDIFICES REMARQUABLES DANS L'EAIP

Les édifices remarquables comptabilisés regroupent les monuments remarquables et les musées (voir carte p.67).

Les monuments remarquables correspondent aux arc de triomphe, arène ou théâtre antique, chapelle, château, église, fort, blockhaus, casemate, monument commémoratif excepté les tour, donjon, moulin à vent.

En Adour-Garonne, on dénombre plus de 27000 édifices remarquables. 15% d'entre eux se situe dans l'EAIP cours d'eau ou submersion marine. 3% sont dans des communes couvertes par un TRI.

Parts du nombre d'édifices remarquables en Adour-Garonne



MONUMENTS HISTORIQUES DANS L'EAIP

Un monument historique est un immeuble (bâti ou non bâti : parc, jardin, grotte...) ou un objet mobilier recevant un statut juridique destiné à le protéger pour son intérêt historique, artistique, architectural, mais aussi technique ou scientifique afin qu'il soit conservé, restauré et mis en valeur. Ce statut

Chiffres-clés des impacts potentiels sur le patrimoine culturel

EAIP
(Adour-Garonne)

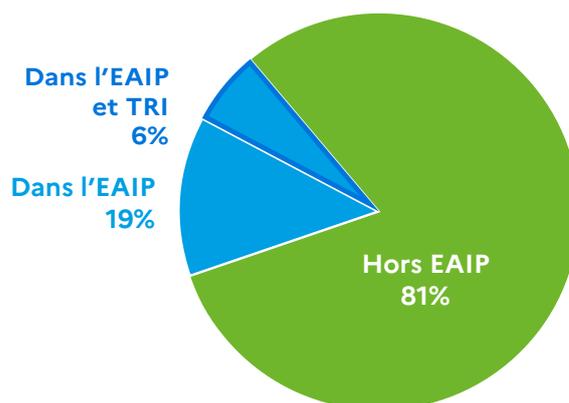
4 000 édifices remarquables
(plus de 27 000 édifices remarquables)

1 500 monuments historiques
(7 700 monuments historiques)

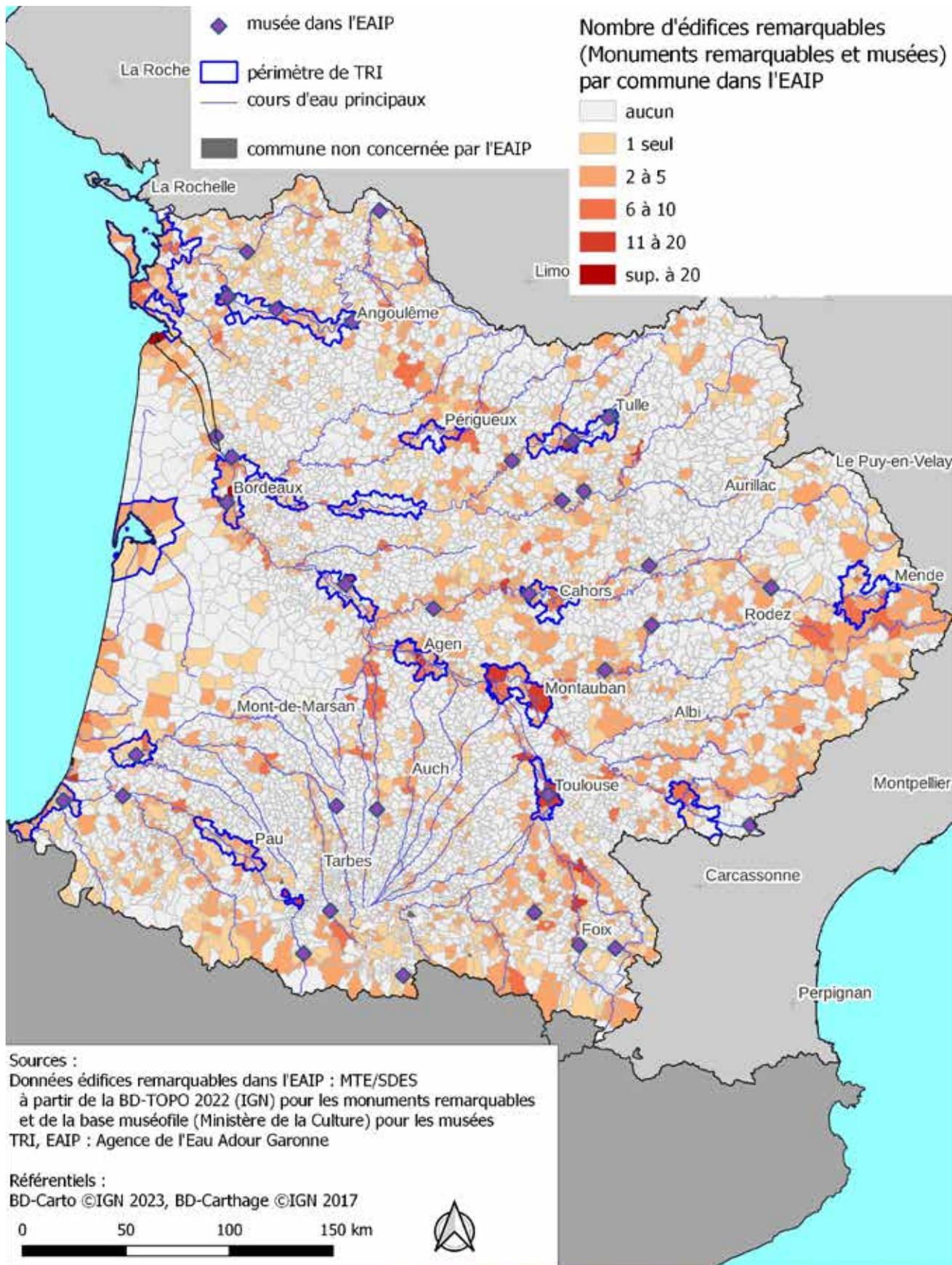
implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation, encadrée par le régime législatif et réglementaire.

19% des monuments historiques du bassin Adour-Garonne se situent dans l'EAIP. 6% se situent dans des communes couvertes par un TRI (voir carte p.68).

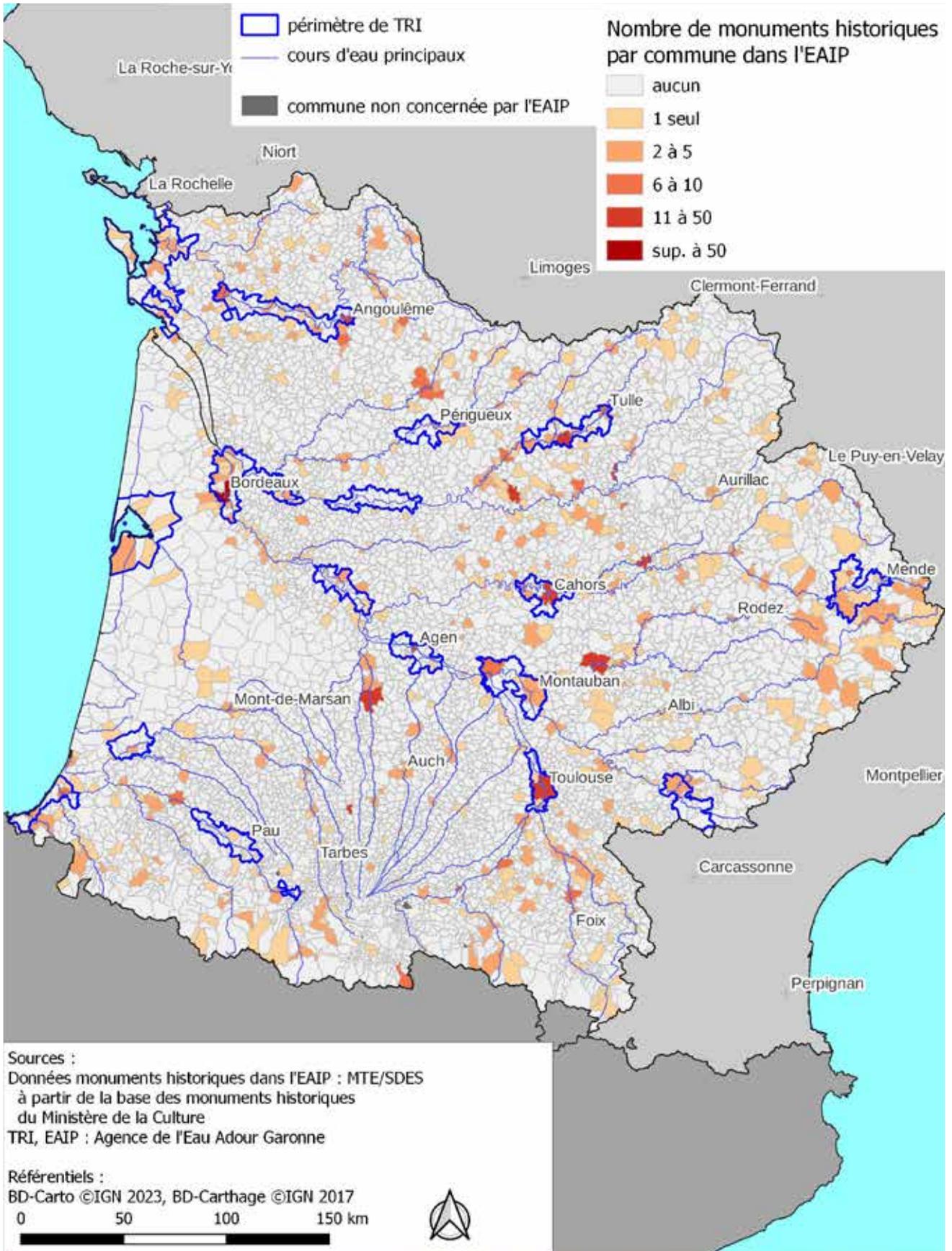
Parts du nombre de monuments historiques en Adour-Garonne



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Edifices remarquables dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Monuments historiques dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)

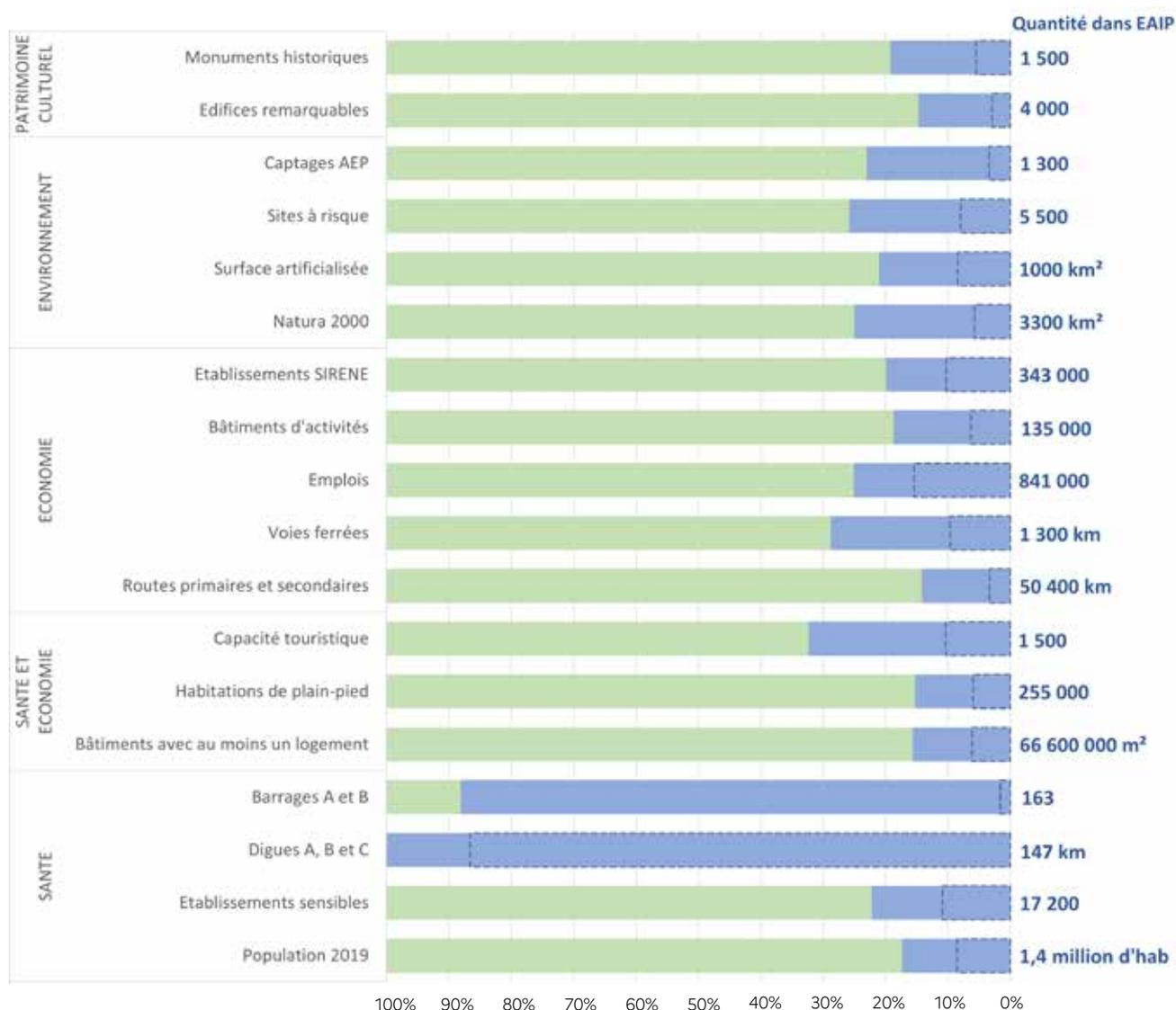


En synthèse

Les conséquences potentielles des inondations futures sur le bassin Adour-Garonne ont été appréciées à travers l'analyse d'indicateurs d'impacts, calculés au sein d'une emprise potentielle des événements extrêmes (EAIP). Cette évaluation des impacts est une première approche simplifiée de la vulnérabilité.

Selon les résultats, selon leur nature, entre 15% et 30% des enjeux présents sur le bassin Adour-Garonne présenteraient une vulnérabilité en cas de survenue d'un événement majeur, sur le bassin (hormis pour les digues et barrages, qui sont de par leur nature majoritairement dans l'EAIP).

Enjeux potentiellement impactés lors de la survenue d'un événement majeur en Adour-Garonne

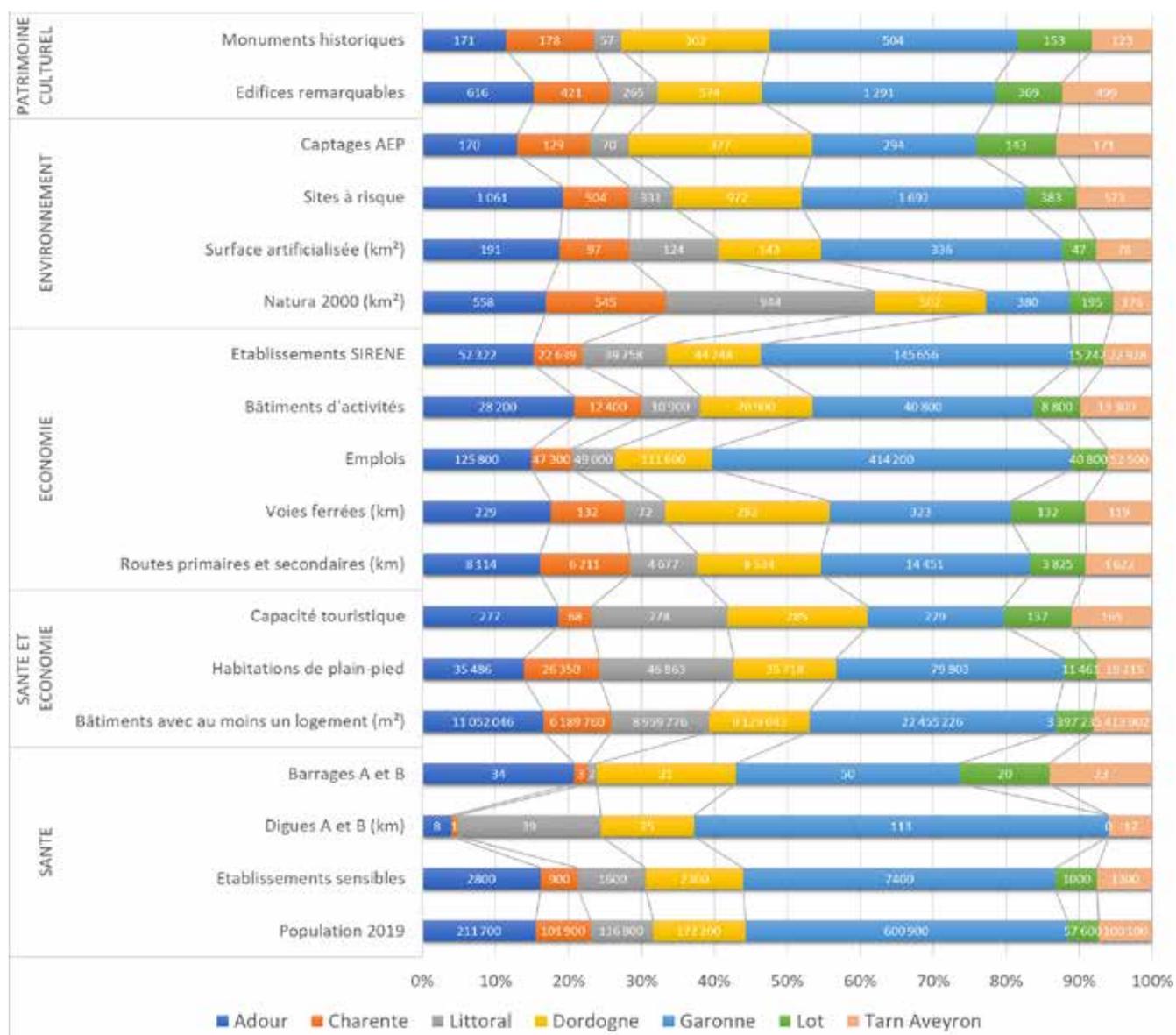


À l'échelle des grands sous-bassins et du littoral, le sous-bassin Garonne concentre la plus grande part des enjeux dans presque tous les volets. Viennent ensuite les sous-bassins de l'Adour et de la Dordogne où les niveaux d'enjeux dans l'EAIP sont relativement équivalents.

Les sous-bassins de Charente, Lot, Tarn-Aveyron et le Littoral regroupent quant à eux environ un tiers des enjeux potentiellement vulnérables sur le bas-

sin. Ils se distinguent particulièrement par des enjeux liés au patrimoine naturel (56% des surfaces Natura 2000 du bassin, en majorité portées par la CT Littoral) et à l'activité touristique (45% des campings et hôtels du bassin).

Part de chaque enjeu dans l'EAIP des sous-bassins et du littoral



6

Évolutions potentielles dans un contexte de changements globaux

Évolution de la population

EVOLUTION PASSÉE DE LA POPULATION (2010-2019)

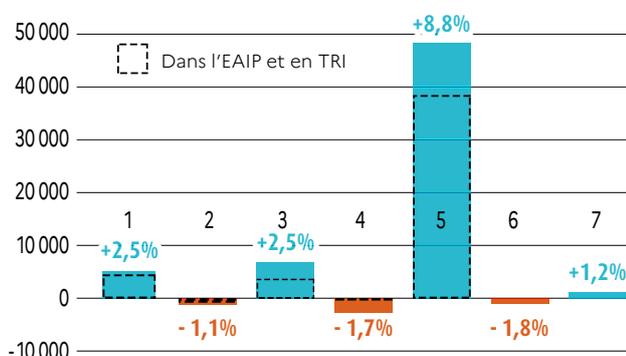
La population du bassin Adour-Garonne a connu une croissance de 6% sur la période 2010-2019 (+450 000 habitants).

Cette évolution n'est toutefois pas uniforme sur le bassin. Plus de la moitié des nouveaux habitants se concentre sur le périmètre du sous-bassin de la Garonne qui comporte les deux métropoles de Toulouse (+52 000 habitants sur la période) et Bordeaux (+21 500 habitants sur la période) (voir carte p.74).

La population du bassin se caractérise globalement par une population vieillissante, plutôt rurale (68 hab/km², sous la moyenne nationale de 106 hab/km²), et une population saisonnière importante liée au fort attrait touristique du bassin). Cet afflux de population saisonnière est particulièrement marqué sur le littoral et les Pyrénées et dans une moindre mesure sur la frange ouest du Massif central.

Au sein de l'EAIP, la progression de la population est plus faible (+4%, soit +56 000 habitants) et également très disparate géographiquement. L'augmentation de population concerne majoritairement le sous-bassin de la Garonne, avec les deux métropoles de Toulouse (+7 800 habitants en EAIP) et Bordeaux (+17 000 habitants en EAIP), puis le Littoral (+68 000 habitants dont près de 6 900 dans l'EAIP) et l'Adour (+30 000 habitants dont 5 200 dans l'EAIP).

Évolution de la population dans l'EAIP sur la période 2010-2019 par commission territoriale



- 1 - Adour
- 2 - Charente
- 3 - Littoral
- 4 - Dordogne
- 5 - Garonne
- 6 - Lot
- 7 - Tarn Aveyron

Les autres sous-bassins voient leur population dans l'EAIP diminuer (Charente – 1100 habitants, Dordogne – 3000 habitants, Lot – 1100 habitants).

Les TRI concentrent 80% de l'augmentation de population en EAIP (54% de cette part est due aux augmentations de population des métropoles de Bordeaux et de Toulouse).

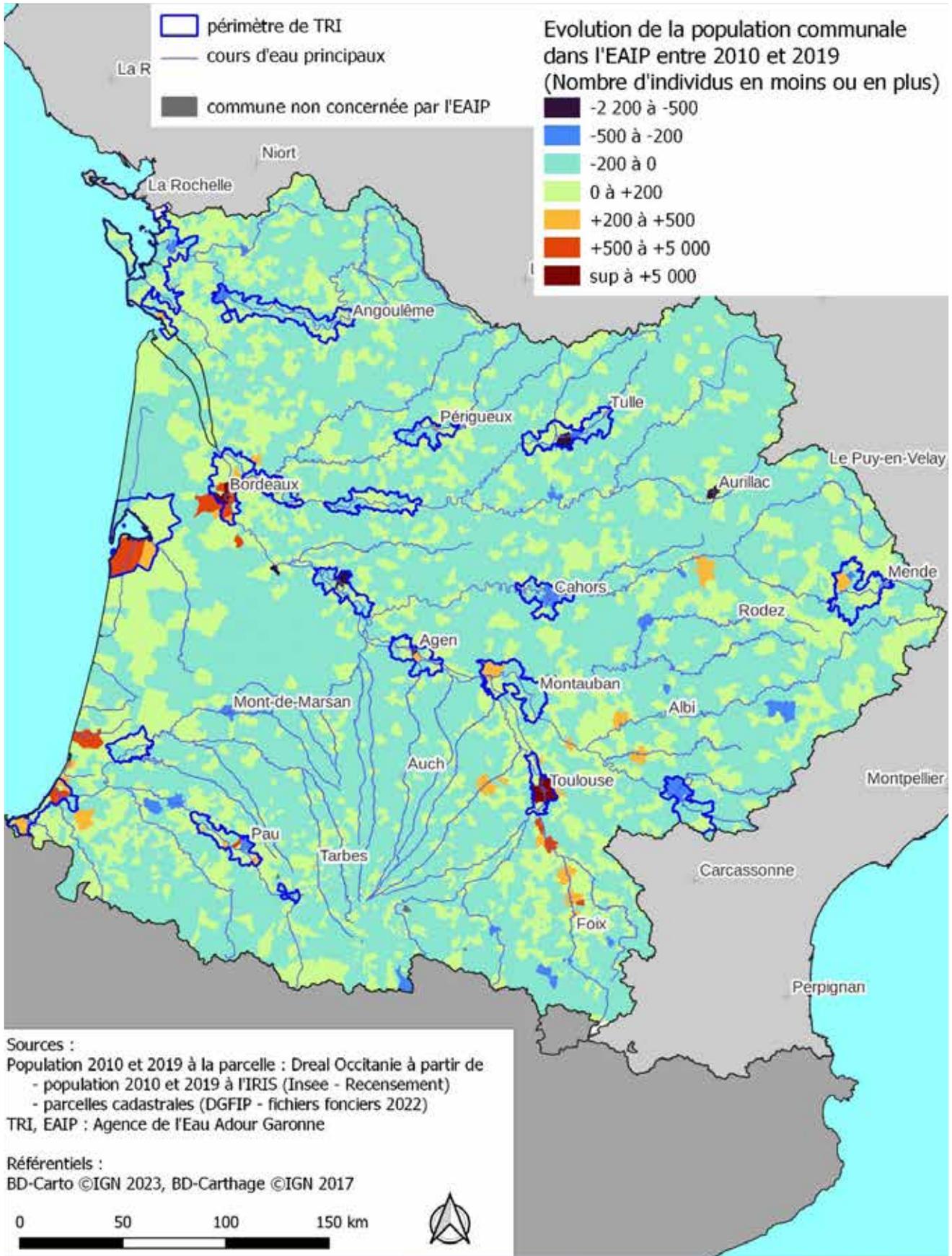
ÉVOLUTION PROSPECTIVE À 2050

Les rapports d'objectifs des SRADDET des régions Nouvelle-Aquitaine (décembre 2019) et Occitanie (juin 2022) renseignent des éléments relatifs à l'évolution prospective de la population à l'horizon 2050.

Dans les deux régions, la tendance est similaire: il est attendu une croissance démographique importante, portée par un excédent migratoire alors que le solde naturel devrait être négatif. Cette dynamique sera vraisemblablement inégalement répartie sur les territoires, avec une attractivité concentrée sur les métropoles et sur le littoral.

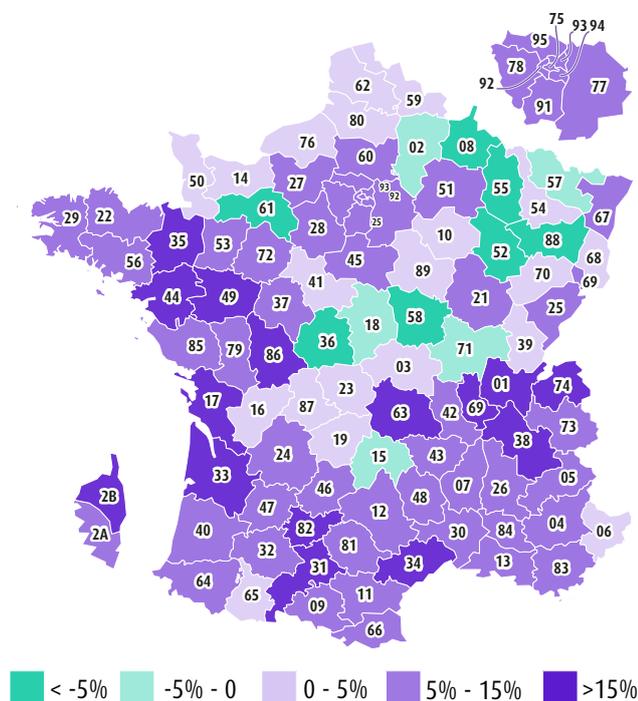
- La région Occitanie: l'attractivité de la région Occitanie devrait se perpétuer au cours des trente prochaines années. Le scénario central de l'INSEE prévoit pour l'Occitanie une population d'environ 7 millions d'habitants en 2050, soit une croissance d'environ 20% entre 2016 et 2050. Cette croissance touchera tous les départements de la région, sauf les Hautes-Pyrénées qui devraient connaître une diminution du nombre habitants. Elle sera alimentée principalement par le solde migratoire, le nombre de décès surpassant le nombre de naissances dans la région à partir de 2040. Bien que connaissant une augmentation significative du nombre et de la part des personnes âgées, la région sera sans doute encore l'une des plus «jeunes» de France. Le département de la Haute-Garonne figurera parmi les plus jeunes départements de l'hexagone en 2050.
- La région Nouvelle-Aquitaine: selon les prévisions tendancielles, la population régionale de Nouvelle-Aquitaine serait de 6,9 millions d'habitants en 2050 soit un gain d'un million d'habitants supplémentaires par rapport à 2013. La croissance démographique serait impulsée par un excédent migratoire tandis que le solde naturel devrait être négatif. Si l'ensemble des départements gagneraient de la population, la dynamique régionale concernerait essentiellement les quatre départementaux littoraux et la Vienne. D'autre part, la région devrait compter

Evaluation Préliminaire des Risques d'Inondation Evolution de la population dans l'EAIP (cours d'eau et/ou submersion marine)



31% de personnes âgées de 65 ans ou plus d'ici 2050 contre 21% en 2013 en raison de la hausse de l'espérance de vie et des migrations résidentielles.

Projections démographiques
(odèle Omphale INSEE, scénario médian)



Selon les perspectives de l'observatoire national de la mer et du littoral à horizon 2050¹, la hausse de la population serait très forte sur la façade Sud Atlantique (+24,8%). À eux seuls, les dix départements de l'arc Atlantique absorberaient le quart de la croissance démographique en France sur la période 2012-2050.

Évolutions potentielles des aléas dans un contexte de changement climatique

Le réchauffement du climat mondial dû aux activités humaines est un fait établi, faisant de la décennie 2011-2020 la plus chaude depuis environ 125 000 ans. Le sixième rapport du GIEC (2021-2023) confirme la progression du réchauffement climatique. L'élévation de la température est déjà de +1,1°C par rapport à la période pré industrielle et atteindra 1,5°C dès le début de la décennie 2030

et ce quels que soient les efforts de réduction immédiate des émissions mondiales de CO₂. Sur le bassin Adour-Garonne, l'augmentation moyenne est de l'ordre de +1°C entre 1960 et 2010.

Si la tendance sur l'augmentation des températures est certaine, l'évolution des précipitations sur la France reste soumise à des incertitudes et le niveau de confiance du GIEC est faible sur ce point. Sur les régions Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, on observe une baisse non significative des cumuls annuels de précipitations de l'ordre de -6% depuis 1960. Le lien de cette évolution avec le changement climatique n'est toutefois pas établi. Selon les horizons et scénarios, le portail DRIAS « Les futurs du climat »² indique que le cumul de précipitations, moyenné à l'échelle de la France, pourrait être en légère hausse, entre +2% et +6%. Cette hausse faible est cependant assortie d'une grande incertitude selon les modèles. Les résultats d'Explore2³ viendront compléter les données et actualiser les connaissances.

Chaque 0,5°C supplémentaire de réchauffement planétaire est susceptible de se traduire par une augmentation de l'intensité et de la fréquence des phénomènes extrêmes (CGDD, 2023). Cette évolution concerne notamment le risque de submersion marine, les précipitations intenses, avec des phénomènes qui pourront être plus intenses ou prendre de nouvelles formes (crues éclair liées au ruissellement urbain, etc).

Les projections de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR, 2023) font ressortir une tendance marquée à un accroissement des phénomènes de ruissellement et de crues rapides qui peut s'expliquer par l'augmentation à horizon futur des épisodes de fortes intensités, mais de courtes durées (soit les crues rapides).

Si l'évolution moyenne des débordements des cours d'eau (projections du GIEC et de la CCR) masque des tendances contrastées entre les stations, on observe souvent une diminution des débits sur les grands fleuves, dont la Garonne. Cela peut s'expliquer par une diminution des épisodes de précipitations de longues durées qui engendrent des crues lentes sur certains bassins.

Dans l'océan, des changements rapides et généralisés se sont déjà produits avec une élévation à un rythme croissant du niveau moyen de 20 cm depuis 1900. En grande partie influencées par l'élévation du niveau de la mer, les surfaces exposées au risque de submersion marine augmenteront de manière significative à horizon 2050. En Adour-Garonne, l'élévation du niveau de l'océan retenu pour 2050

1 — <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/biodiversite/les-milieux-littoraux-et-marins-ressources/article/perspectives-d-evolution-de-la-population-des-departements-littoraux-a-l#Analyse-par-facade>

2 — DRIAS - Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnement - <https://www.drias-climat.fr/>

3 — le projet Explore2 a pour objectif, d'ici 2024, d'actualiser les connaissances sur l'impact du changement climatique sur l'hydrologie à partir des dernières publications du GIEC, mais aussi d'accompagner les acteurs des territoires dans la compréhension et l'utilisation de ces résultats pour adapter leurs stratégies de gestion de la ressource en eau.

est de +21 cm et pour 2100 entre de +60 cm à +1 m. La vulnérabilité potentielle du littoral à la submersion a été cartographiée à l'échéance 2100 sur l'ensemble de la façade d'Adour-Garonne, sur la base des zones déjà vulnérables du fait du risque centennal de submersion¹. Cette élévation du niveau marin pourra induire une submersion marine permanente des zones basses (marais côtiers, îles) et aggraver les submersions temporaires liées aux tempêtes (franchissement des défenses plus aisé). La Charente Maritime, l'estuaire de la Gironde jusqu'à Bordeaux et le Libournais, le bassin d'Arcachon et les côtiers basques y apparaissent vulnérables.

Développement du territoire

Vulnérabilité à la submersion marine du littoral du bassin Adour-Garonne, à l'horizon 2100

Les rapports d'objectifs des SRADDET des régions Nouvelle-Aquitaine (2019) et Occitanie (2022) fournissent des éléments relatifs au développement des territoires régionaux.

Dans les deux régions, la structure urbaine des territoires est marquée par les deux espaces métropolitains (Toulouse, Bordeaux), le poids des petites et moyennes villes et de leurs connexions.

Un déséquilibre territorial est observé entre les espaces métropolitains et les autres territoires, avec le risque pour les premiers d'une saturation (foncier, consommation de ressources, thrombose dans les systèmes de mobilité) et pour les seconds d'une désaffectation des territoires. La population se concentre également le long du littoral.

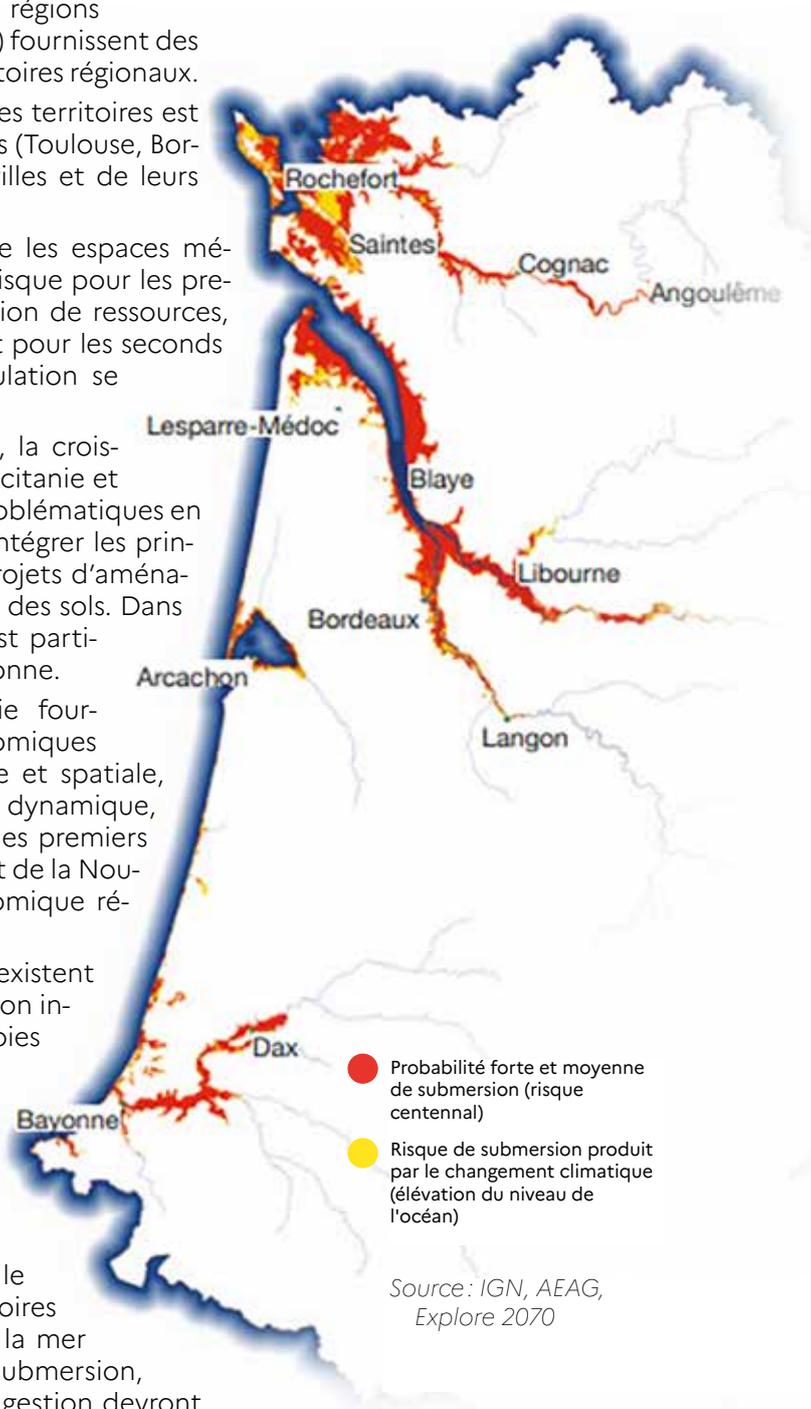
Dans un contexte de changement globaux, la croissance démographique future projetée en Occitanie et en Nouvelle Aquitaine met en lumière des problématiques en matière d'urbanisation, avec la nécessité d'intégrer les principes d'une urbanisation durable dans les projets d'aménagement ainsi qu'en matière d'artificialisation des sols. Dans le bassin Adour-Garonne, l'artificialisation est particulièrement attendue sur la plaine de la Garonne.

L'augmentation prévue de la démographie fournit des actifs qualifiés aux activités économiques les plus marquantes (industrie aéronautique et spatiale, agroalimentaire) et alimente une économie dynamique, renforcée par le tourisme, qui figure parmi les premiers postes du PIB régional en Occitanie, et qui fait de la Nouvelle-Aquitaine la troisième puissance économique régionale en France.

Des territoires attractifs et dynamiques coexistent avec des villes petites et moyennes de tradition industrielle qui trouvent avec difficulté des voies de reconversion.

Le tourisme, principale ressource économique du littoral et de la montagne, exerce une forte pression sur les milieux.

Dans un contexte de changement climatique, les concentrations de la population le long du littoral et l'attractivité de ces territoires dans un contexte de montée du niveau de la mer accroissent l'exposition aux aléas naturels (submersion, érosion). Des stratégies d'anticipation et de gestion devront être mises en place par les territoires concernés (secteurs littoraux, estuariens et fluvio-maritimes, massifs forestiers et espaces boisés, secteurs de montagne), afin de planifier des solutions adaptées à la diversité des situations locales, afin de protéger les personnes et les biens.



1 — Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour-Garonne, juillet 2018.

Évolution des dommages assurés

En France

Sur les 49,9 Md€ d'indemnisations versées en France par les assureurs au titre de la garantie catastrophes naturelles entre 1982 et 2022, les inondations ont représenté 24,8 Md€ de dommages assurés (50%), avec un coût moyen annuel de 604 M€ (CGDD, 2023).

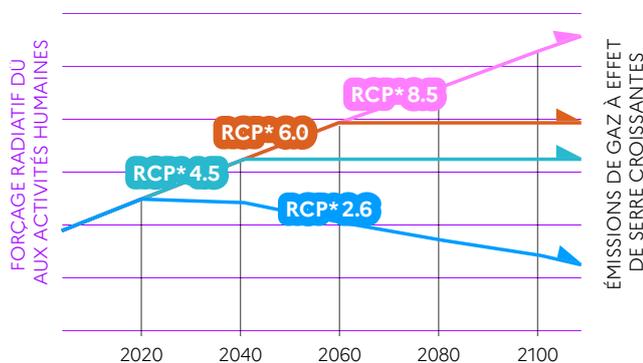
La Caisse Centrale de Réassurance (CCR) a réalisé plusieurs études sur les conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050, entre 2015 et 2023¹. L'impact a été étudié à partir de deux scénarios proposés par le GIEC (scénario médian RCP 4.5, borne supérieure RCP 8.5²), trois principaux périls couverts par le régime CATNAT (inondation par débordement et ruissellement, submersion marine, sécheresse géotechnique) et la présence et la vulnérabilité d'enjeux assurés (particuliers, agricoles, industriels, autres professionnels).

Depuis l'année 2000, le climat a évolué et on observe déjà une dérive de la sinistralité avec une augmentation du niveau des dommages moyens annuels.

La CCR estime que la sinistralité globale liée aux catastrophes naturelles devrait augmenter d'environ +40% à horizon 2050 sous l'effet du changement climatique et +60% en intégrant l'accroissement des enjeux assurés. Elle estime une hausse des dommages comprise entre 27% et 62% à l'horizon 2050 selon les scénarios d'évolution du climat.

Si les dommages annuels moyens dus à la sécheresse géotechnique ont augmenté de 23%, la sinistralité due à l'inondation reste stable depuis 2000. La CCR anticipe une hausse des dommages causés par les inondations, qui serait plus importante sur le scénario RCP 4.5 et serait due à l'augmentation de la fréquence des crues rapides. La hausse du niveau marin entraînerait une augmentation de la fréquence et de l'intensité des submersions marines.

Scénarios d'évolution du climat
(CCR-Météo France, 2018)



RCP : Representative Concentration Pathway

RCP 8.5 : les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel. **Scénario le plus pessimiste.**

RCP 6.0 : scénario avec stabilisation des émissions à un niveau moyen avant la fin du XXI^e siècle.

RCP 4.5 : scénario avec stabilisation des émissions à un niveau faible avant la fin du XXI^e siècle.

RCP 2.6 : scénario à très faibles émissions avec un point culminant avant 2050. **Scénario le plus optimiste.**

1 — Source : conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050. CCR, septembre 2023.

<https://www.ccr.fr/documents/35794/1255983/CCR+Etude+climat+BAG+23102023+page+22mo.pdf/68b95f6e-8238-4dcc-6c56-025fa410257b?t=1698161402128>

2 — Le scénario RCP 8.5 suppose une poursuite de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre au rythme actuel, une hausse des températures entre 1.4°C et 2.6°C en 2050 et entre 2.6°C et 4.8°C en 2100, une augmentation du niveau de la mer d'une vingtaine de centimètres à l'horizon 2050

Sur le bassin Adour-Garonne

En 2023, 10 EPCI concentrent 51% de la sinistralité moyenne annuelle modélisée du bassin, avec en tête la CA du Pays Basque et la CA de Castres-Mazamet¹.

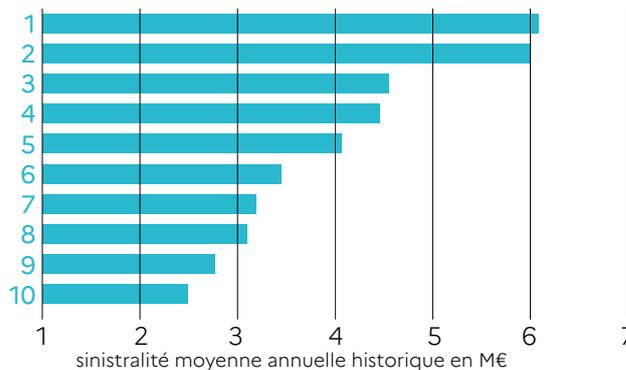
Sur le bassin Adour-Garonne, on s'attend à 44% d'évolution de la sinistralité moyenne annuelle inondations et submersions marines à horizon 2050 (CCR, 2023). La liste des dix intercommunalités les plus exposées du bassin, évoluerait faisant apparaître cinq EPCI nouvelles :

- 2 EPCI de la région toulousaine: Toulouse Métropole et la CA Muretain Agglo;
- 3 EPCI du littoral atlantique: CA du Bassin d'Arcachon Nord, CA du Bassin d'Arcachon Sud-Pôle Atlantique et CA Royan Atlantique.

Bordeaux Métropole, actuellement huitième EPCI le plus impacté, occuperait le premier rang dans les projections à horizon 2050.

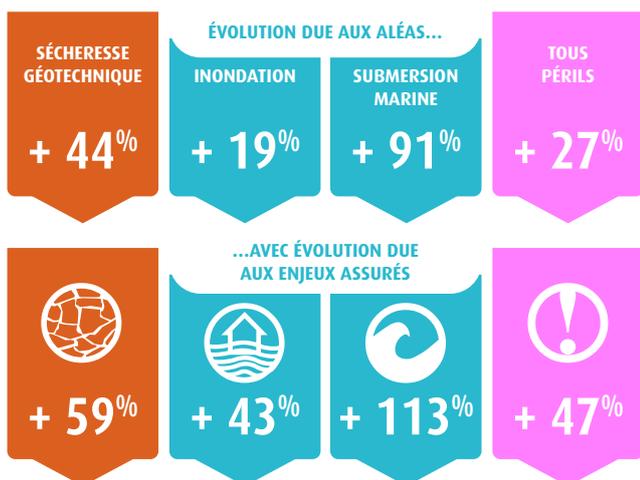
Classement des 10 EPCI les plus sinistrés du bassin Adour-Garonne (CCR, 2023)

Classement des 10 EPCI les plus sinistrés su bassin Adour-Garonne (CCR, 2023)

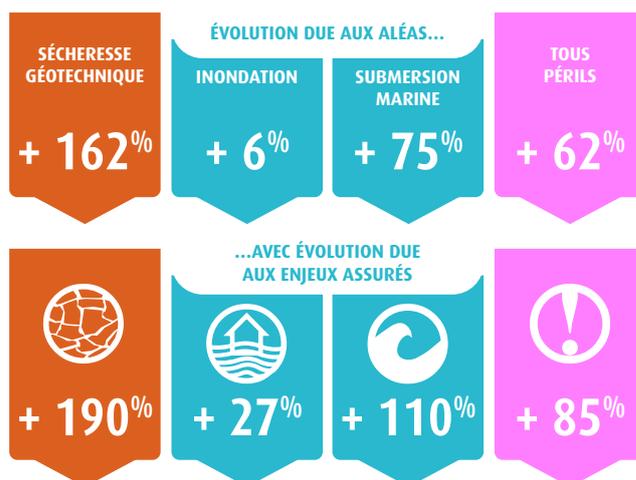


- 1 - CA du Pays Basque
- 2 - CA de Castres Mazamet
- 3 - CA Tarbes-Lourdes-Pyrénées
- 4 - CA Grand Montauban
- 5 - CC Pyrénées Haut Garonnaises
- 6 - CA Rochefort Océan
- 7 - CA du Bassin de Brive
- 8 - Bordeaux Métropole
- 9 - CC Pyrénées Vallées des Gaves
- 10 - CA du Grand Cahors

Évolution de la sinistralité moyenne annuelle à l'horizon 2050 par rapport au climat 2023 en France RCP 4.5 (CCR, 2023)

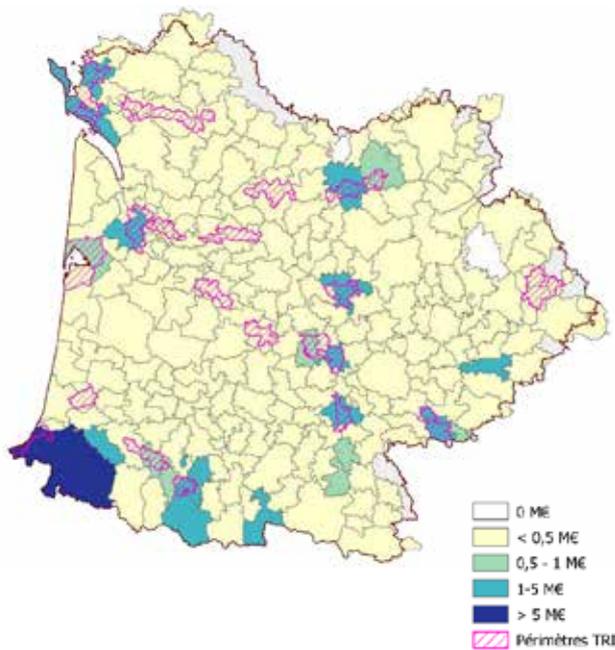


Évolution de la sinistralité moyenne annuelle à l'horizon 2050 par rapport au climat 2023 en France RCP 8.5 (CCR, 2023)

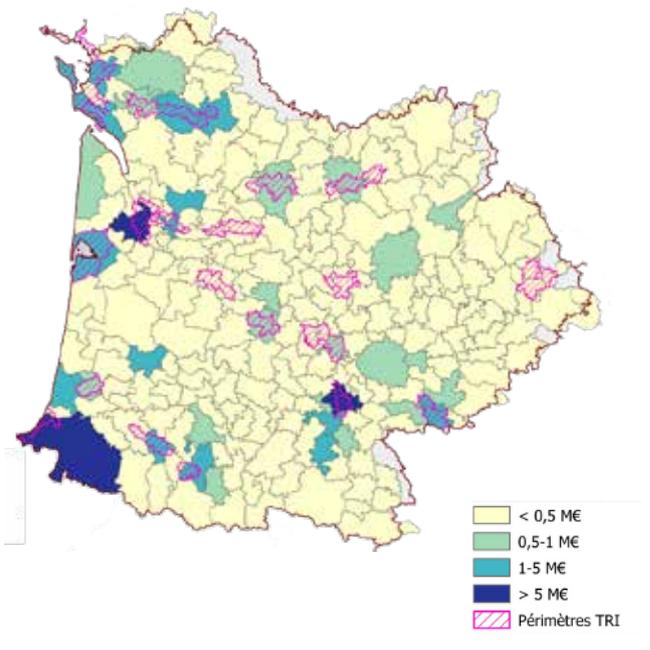


1 — Coût moyen annuel des indemnités versées au titre du régime des catastrophes naturelles, pour les aléas inondation (débordement et ruissellement) et submersion marine pris en charge par le régime CATNAT.

Sinistralité historique moyenne annuelle inondation et submersion marine (1995-2019) à l'échelle des EPCI (CCR, 2023)



Sinistralité moyenne annuelle modélisée à l'horizon 2050 inondation et submersion marine à l'échelle des EPCI (CCR, 2023)



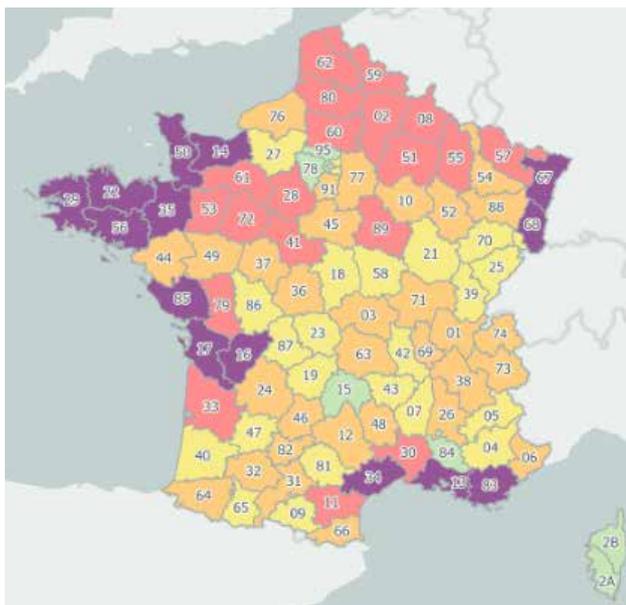
LES INONDATIONS PAR DÉBOREMENT ET RUISSELLEMENT

Selon la CCR, à l'horizon 2050, la hausse du montant annuel moyen des dommages due à l'aléa inondation pourrait être comprise entre 6% (RCP 8.5) et 19% (RCP 4.5) selon les scénarios. L'augmentation des biens assurés pourrait entraîner une hausse sup-

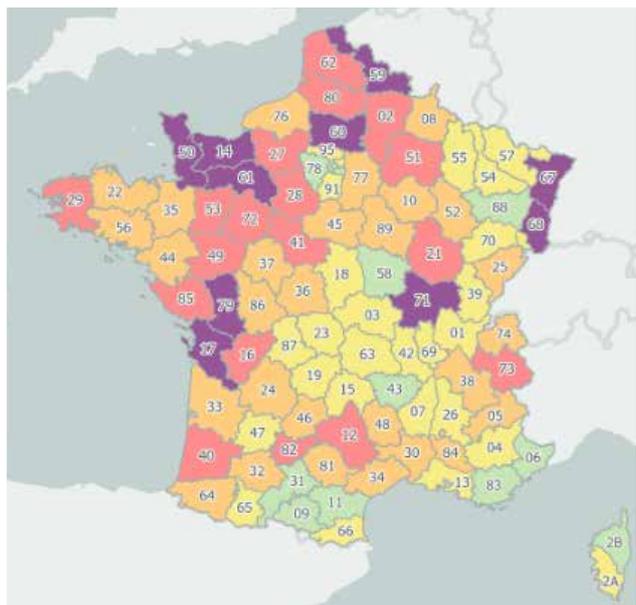
plémentaire de 20% des dommages.

Sur le bassin Adour-Garonne, la plupart des départements connaîtraient une augmentation des dommages, plus significative sur la façade atlantique.

Comparaison des évolutions des dommages assurés moyens annuels dus aux inondations entre le climat actuel et 2050 (CCR, 2023)



Climat 2050 - RCP 4.5



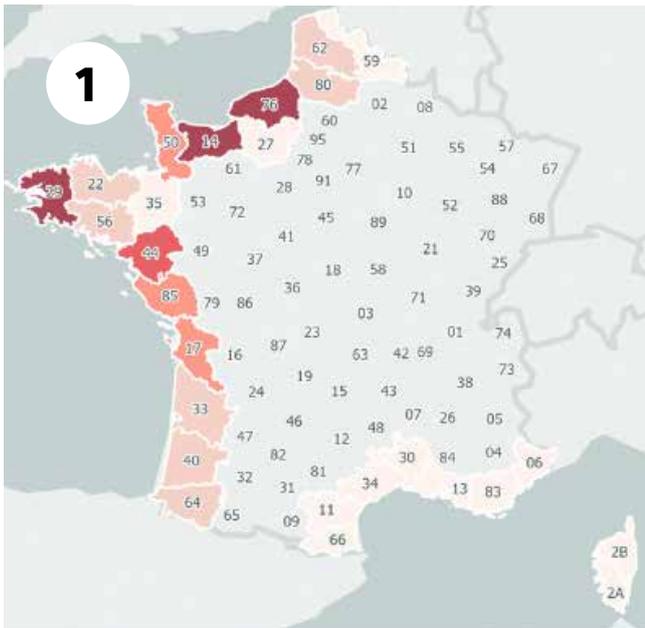
Climat 2050 - RCP 8.5

Evolution (%) ■ -100 à 0 ■ 0 à 25 ■ 25 à 50 ■ 50 à 100 ■ > 100

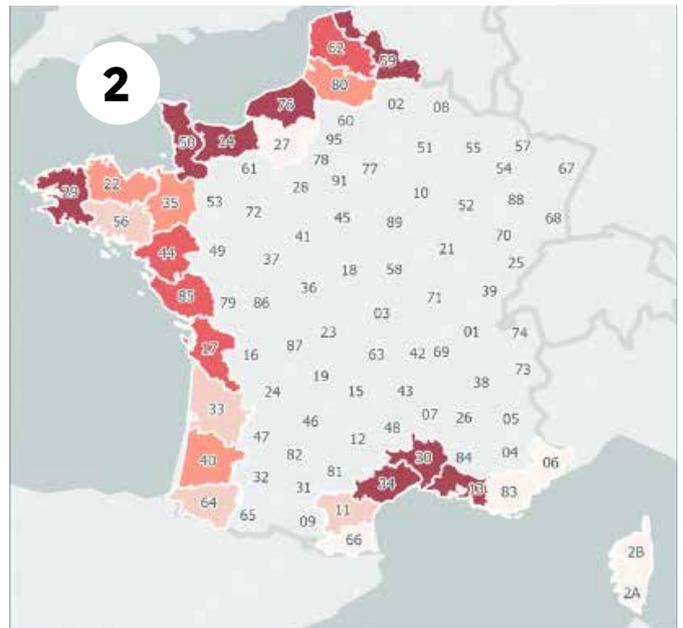
LES SUBMERSIONS MARINES

Selon la CCR, l'élévation du niveau de la mer entraînerait une augmentation importante du montant des dommages annuels moyens (entre 75 % et 91%). L'accroissement du nombre d'enjeux assurés sur le littoral entraînerait une hausse des dommages.

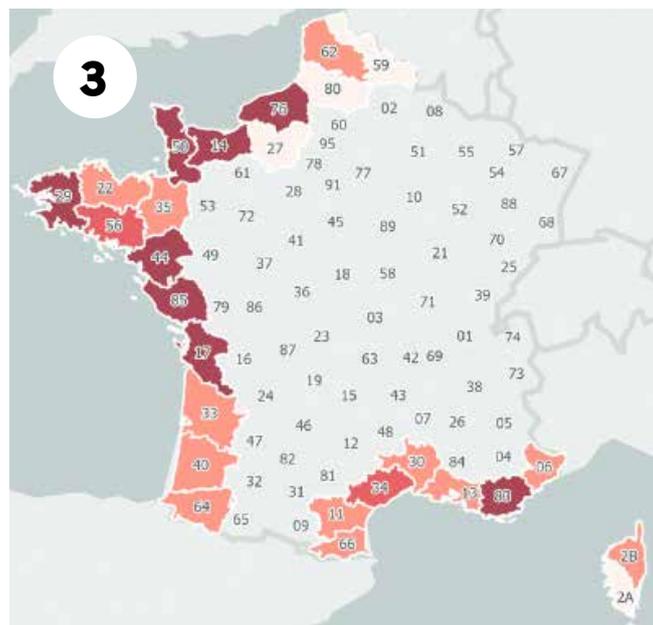
Comparaison des évolutions des dommages assurés moyens annuels dus aux inondations entre le climat actuel et 2050 (CCR, 2023)



Coût à climat actuel

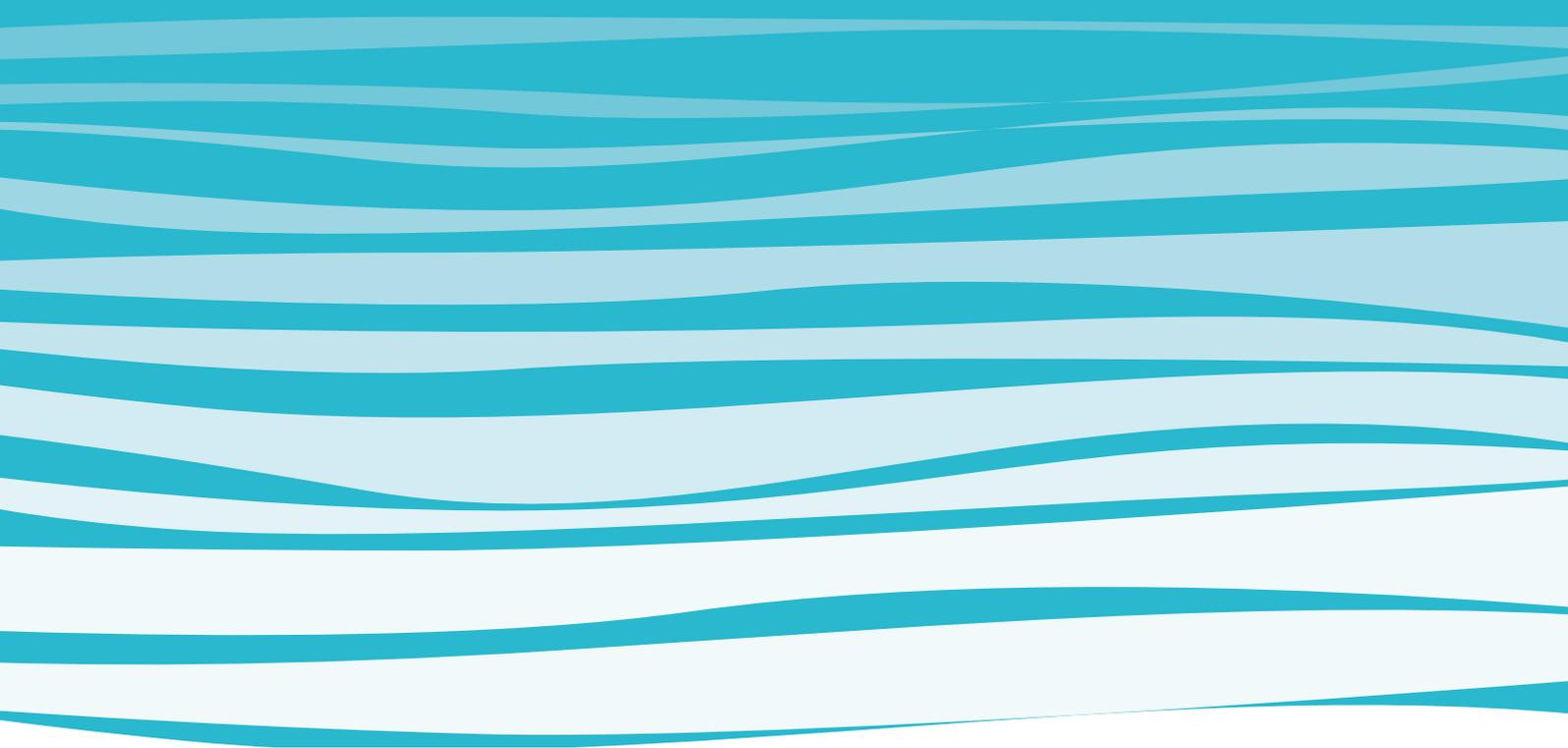


Coût à climat 2050 - RCP 4.5



Coût à climat 2050 - RCP 8.5

< 500 k€
 500 Mk - 1M€
 1 M€ - 2 M€
 2 M€ - 4 M€
 > 4 M€



7

La politique de gestion
des inondations conduite
dans le bassin

Une mise en œuvre efficace d'une politique de gestion des risques d'inondation implique une gouvernance structurée et engagée et des porteurs de projets s'appuyant sur des compétences techniques. La mobilisation cohérente de tous les acteurs est né-

cessaire. Il importe d'avoir des structures pérennes en capacité d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) et des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).

La gouvernance de bassin

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM du 27 janvier 2014) et la loi de nouvelle organisation territoriale de la république (Loi NOTRe du 8 août 2015) ont marqué un nouvel acte de décentralisation. Cette réforme majeure refonde l'ensemble des prérogatives des collectivités, en particulier dans le domaine de l'eau.

Ces lois ont apporté des évolutions notables dans le domaine des politiques de l'eau et de prévention des inondations, en instituant notamment l'exercice obligatoire de la compétence «gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations» (dite GEMAPI), par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) (métropole, communauté urbaine, communauté d'agglomération, communauté de communes) au plus tard le 1^{er} janvier 2018.

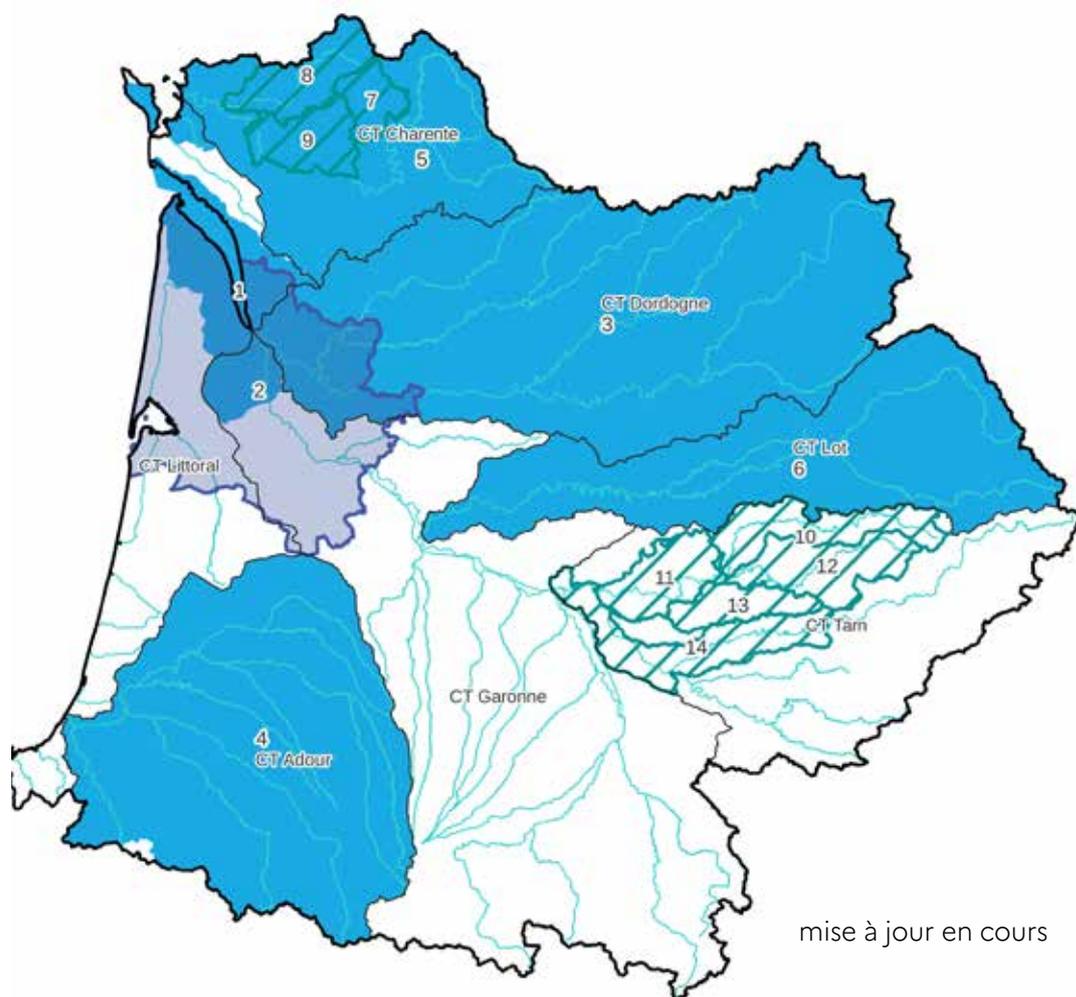
Le législateur a fait le choix d'attribuer au bloc communal la compétence de la GEMAPI pour permettre une bonne articulation entre l'aménagement du territoire et les enjeux de la gestion des milieux et de la prévention des inondations. Les EPCI-FP peuvent l'exercer en régie ou déléguer ou transférer l'exercice de tout ou partie de cette compétence à des syndicats mixtes de droit commun, pouvant faire l'objet d'une reconnaissance en tant qu'établissement public d'aménagement et des eaux (EPAGE) ou en tant qu'établissement public territorial de bassin (EPTB).

Il importe que l'exercice de cette compétence se fasse à l'échelle hydrographique cohérente du bassin versant (ou cellule hydro-sédimentaire sur le littoral ou adaptée aux grands axes), afin d'avoir une réelle efficacité, en conjuguant bon fonctionnement des milieux et prévention des inondations, au-delà des limites administratives.

La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE), document d'accompagnement du SDAGE 2022-2027, fournit un descriptif de la répartition des compétences dans le domaine de l'eau (GEMAPI, eau potable, assainissement, pluvial), ainsi que des propositions d'évolution des modalités de coopération entre collectivités.

À l'échelle du bassin Adour-Garonne, afin de permettre aux parties prenantes associées aux côtés de l'État, au premier rang desquelles les collectivités locales et les acteurs de l'eau, de décider ensemble de la stratégie et d'encadrer la politique de gestion des risques sur tout le territoire, une gouvernance de bassin a été mise en place pour la gestion des risques d'inondation: la Commission inondation de bassin (CIB). Créée en 2011 dans le cadre du lancement de la mise en œuvre de la directive inondation par le préfet coordonnateur de bassin, elle a évolué pour devenir une commission technique rattachée au comité de bassin Adour-Garonne début 2021. Véritable instance de gouvernance de bassin de la politique de gestion des risques d'inondation, elle est composée de cinquante membres, regroupant les principaux acteurs et parties prenantes susceptibles d'impacter ou d'être impactées par les politiques publiques de prévention des inondations, d'aménagement du territoire ou de prise en compte du milieu naturel (représentants de l'État, des collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'inondation et de gestion de l'espace et des milieux [dont des EPTB], des usagers non économiques ou personnalités qualifiées et des usagers économiques). Elle est associée et consultée à chaque étape de l'élaboration, du suivi et de l'évaluation de la directive inondation sur le bassin, à la labellisation des stratégies locales (SLGRI) et les programmes d'actions (PAPI).

Établissements publics territoriaux de bassin EPTB et Établissements d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) sur le bassin Adour-Garonne (juin 2024)



mise à jour en cours

-  Cours d'eau de classe 1
-  Périmètre Commission Territoriale
-  Bassin Adour-Garonne

-  EPTB - eaux souterraines
- 2 - Nappe profonde Gironde

 EPTB - eaux de surface

- 1 - Gironde
- 3 - Dordogne
- 4 - Adour
- 5 - Charente
- 6 - Lot

 EPAGE

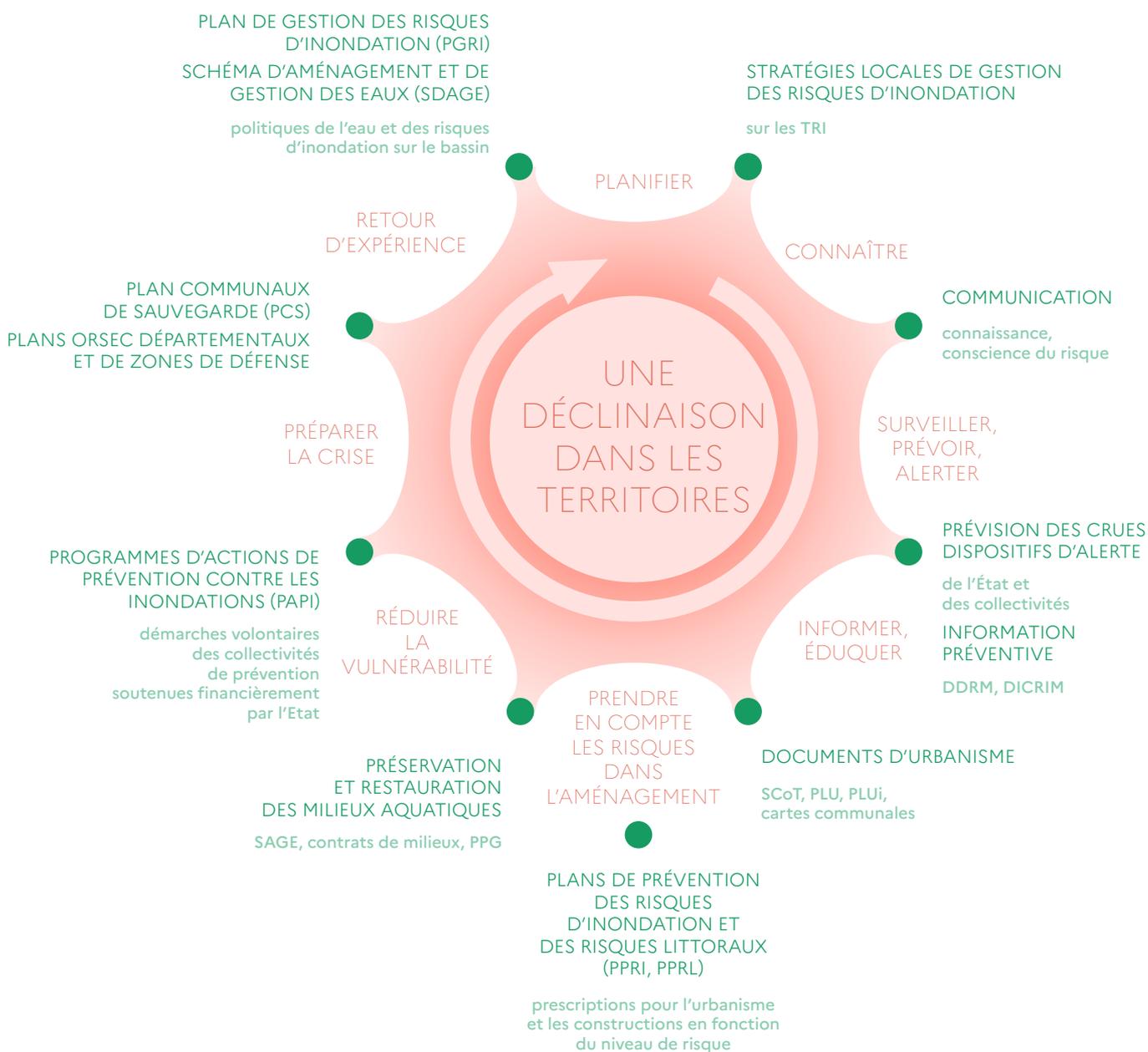
- 7 - Aume-Couture, Auge et Bief
- 8 - Boutonne
- 9 - Antenne
- 10 - Aveyron amont
- 11 - Aveyron aval
- 12 - Viaur
- 13 - Cérou Vère
- 14 - Tarn aval
- 15 - Agout

Les dispositifs et outils de gestion des risques d'inondation sur le bassin

La France dispose d'outils nationaux anciens relatifs à la prévision des pluies et des crues, à la maîtrise de l'urbanisation et à l'action partenariale entre les collectivités et l'État. La directive inondation de

2007 est venue compléter ces outils, essentiellement par l'évaluation plus large des risques associés aux inondations et la planification.

Les outils de gestion du risque inondation



LE SDAGE ET LE PGRI DU BASSIN ADOUR-GARONNE

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le programme de mesures (PDM) associés définissent la politique de l'eau du bassin. Le SDAGE fixe les objectifs de bon état des eaux et le PDM définit les actions à mettre en œuvre pour les atteindre. Les orientations du SDAGE sont déclinées au regard des priorités locales, dans différents schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui sont élaborés à l'échelle de sous-bassins ou de systèmes aquifères.

Le PGRI établit un cadre stratégique pour la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin. Il vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux inondations.

Le SDAGE et le PGRI sont réexaminés et mis à jour tous les six ans. Le SDAGE-PDM et le PGRI du bassin Adour-Garonne en cours de mise en œuvre, pour la période 2022-2027, ont été approuvés par le préfet coordonnateur de bassin en mars 2022. Ils s'appliquent à travers des documents, décisions et programmes définis dans la réglementation. Ils ne créent pas de procédure, ils s'appuient sur la réglementation existante pour orienter les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Dans un rapport de compatibilité, le SDAGE et le PGRI ont une portée directe sur les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisation ou déclarations IOTA ¹, autorisations, enregistrements ou déclarations d'installations classées pour la protection de l'environnement...), les SCoT, PLU et PLUi, les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Le rapport de compatibilité est un rapport de non-contradiction avec les options fondamentales du plan de gestion.

La mise en œuvre de la directive inondation doit s'articuler avec la politique de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne dans le cadre du SDAGE. Le PGRI et le SDAGE sont deux documents de planification à l'échelle du bassin dont les champs d'action se recouvrent partiellement. Certaines orientations du SDAGE sont susceptibles de contribuer à la gestion des risques d'inondation (gouvernance, préservation des zones de mobilité des cours d'eau, préservation des zones humides qui contribuent aux champs d'expansion des crues...). De plus, il est nécessaire de veiller à ce que les objectifs du PGRI ne compromettent pas l'atteinte des objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.

LES DOMAINES COMMUNS AU PGRI ET AU SDAGE

La préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau

L'entretien des cours d'eau

La maîtrise des ruissellements et de l'érosion

La gouvernance à l'échelle des bassins versants

La prise en compte des changements majeurs : changement climatique, évolution démographique...

LES OBJECTIFS ET LES DISPOSITIONS RÉSERVÉS AU PGRI

l'aménagement du territoire pour la réduction de la vulnérabilité

la conscience du risque d'inondation et l'information des citoyens

la prévision des inondations et l'alertes

la préparation et la gestion de crises

le diagnostic et la connaissance relatifs aux enjeux d'inondation et à la vulnérabilité

la connaissance des aléas

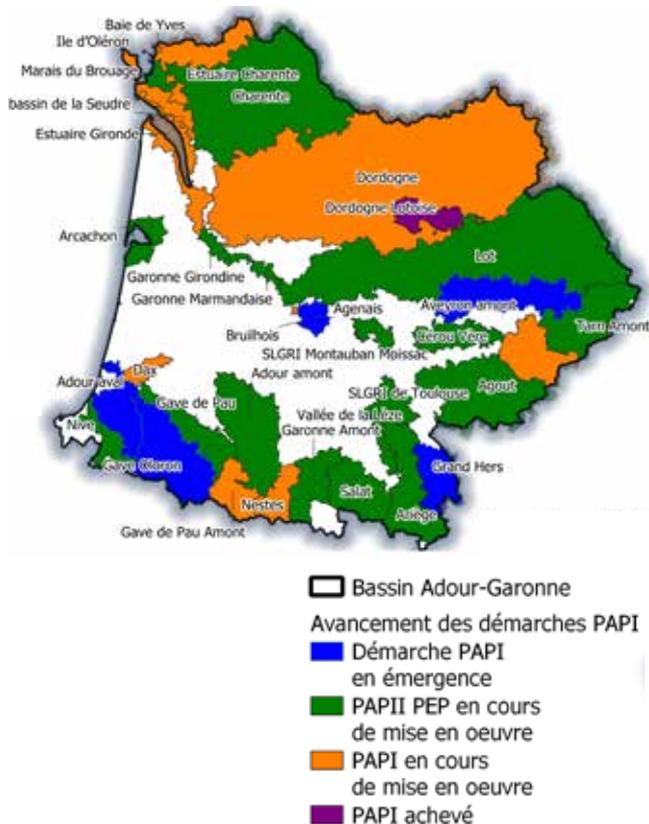
1 — IOTA: installations, d'ouvrages, de travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature (article L. 214-2 du code de l'environnement)

Afin de renforcer les liens entre les problématiques de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, le SDAGE et le PGRI du bassin Adour-Garonne 2022-2027 comprennent quinze dispositions communes, rédigées de façon similaire dans les deux documents. Les Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

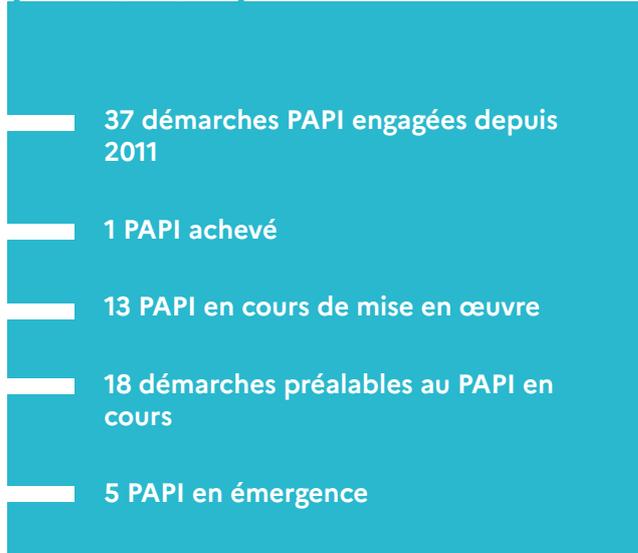
Le dispositif «PAPI» est un appel à projet de par l'État depuis 2002 destiné à promouvoir une gestion globale des risques d'inondation à l'échelle d'un bassin de risque cohérent, en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Il s'agit de démarches volontaires en matière de prévention des inondations, portées par les collectivités territoriales ou leurs groupements, en partenariat étroit avec l'État. Leur labellisation ouvre droit à des financements conséquents par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM).

Les PAPI doivent être compatibles avec le PGRI, le SDAGE, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET) et les contrats de rivière. Il doit également démontrer sa prise en compte ou sa compatibilité avec les documents stratégiques de façade ou de bassin maritime le cas échéant.

Avancement des démarches PAPI sur le bassin Adour-Garonne (DREAL Occitanie, mars 2024)



DÉMARCHES PAPI SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE (MARS 2024)



Le PAPI, une démarche de gestion globale des risques d'inondation en sept chapitres



LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES (PPR)

La maîtrise de l'urbanisation est un levier important de la prévention des inondations, en particulier les plans de prévention des risques naturels.

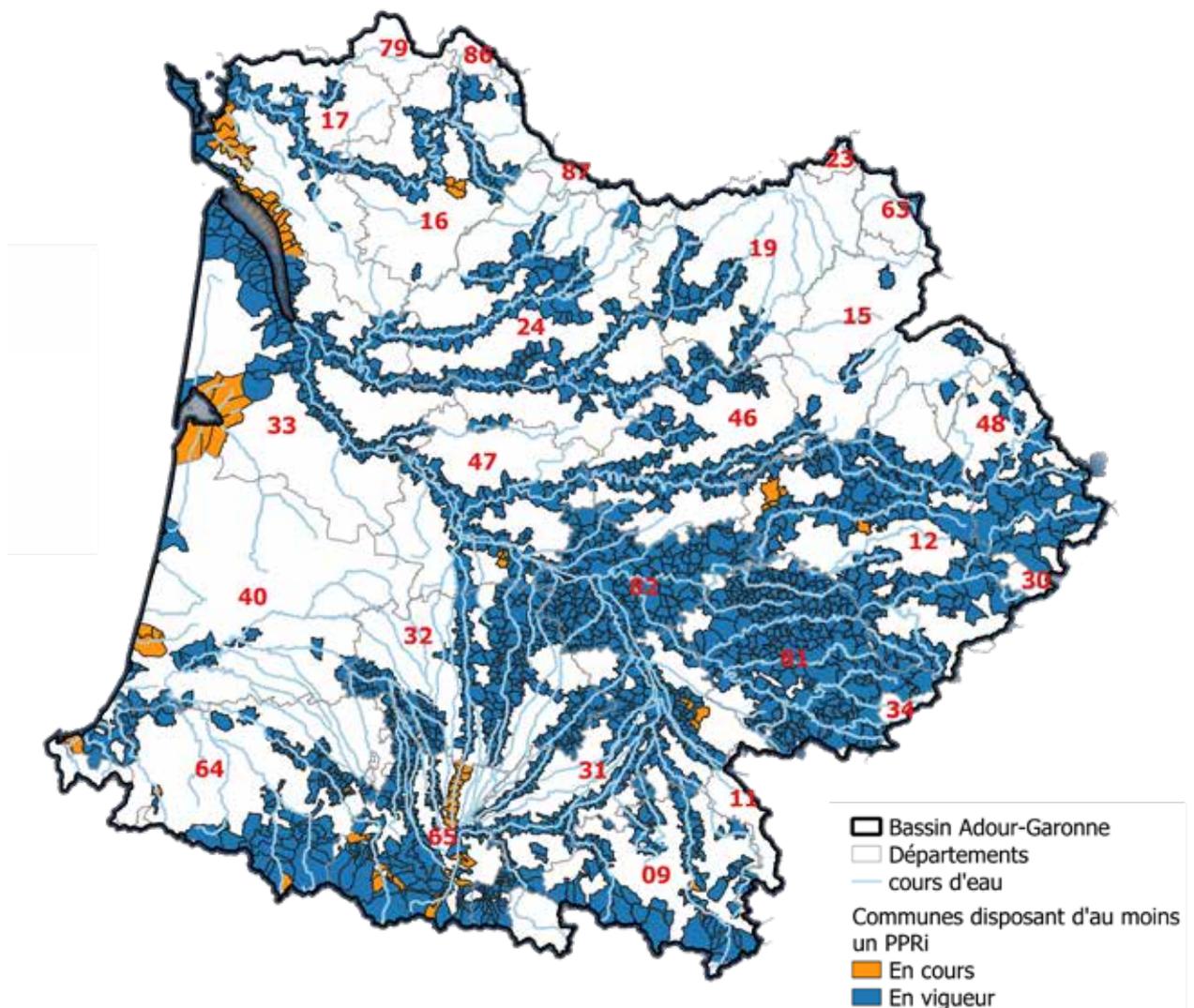
Pour le risque inondation, les objectifs principaux d'un PPR inondation sont le contrôle du développement en zone inondable afin de ne pas augmenter la population et les biens exposés, de réduire la vulnérabilité pour l'existant, de ne pas aggraver les risques, ou d'en provoquer de nouveaux, ainsi que la préservation des champs d'expansion des crues et des zones non urbanisées.

Le PPR est un acte réglementaire élaboré sous la responsabilité du préfet en associant les communes, valant servitude d'utilité publique, annexé aux documents d'urbanisme en vigueur sur la commune. En l'absence de PPR, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) peut définir les zones à risques et les règles spécifiques à respecter.

Créés en 1995 par la loi « Barnier », les PPR ont été complétés par la circulaire du 27 juillet 2011 qui est venue compléter et préciser les règles applicables en matière de prise en compte du risque de submersion marine dans les PPR littoraux (PPRL). Le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019, dit « décret PPR » a complété le cadre juridique existant, en précisant les modalités de détermination, de qualification et de cartographie de l'aléa de référence (inondation par débordement de cours d'eau et submersion marine), ainsi que les principes généraux du zonage réglementaire et du règlement pour les constructions nouvelles.

Des atlas de zones inondables (AZI) sont également élaborés par les services de l'Etat et portés à la connaissance des collectivités et établissements en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme. Documents non réglementaires, ils fournissent une information, une aide à la décision et à l'intégration des risques dans l'aménagement du territoire.

Avancement des PPRi sur le bassin Adour-Garonne (DREAL Occitanie, mars 2023)



L'INFORMATION PRÉVENTIVE

Toute personne a un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels elle est soumise dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui la concernent.

article L.125-2 du code de l'environnement

L'information préventive doit permettre aux citoyens et aux acteurs de la gestion des risques d'être informés des risques majeurs auxquels ils peuvent être exposés, en étant averti sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en limiter les dommages.

La journée nationale de la résilience vise à sensibiliser, à informer et à acculturer tous les citoyens aux risques naturels et technologiques qui les environnent. L'objectif est que chacun connaisse les

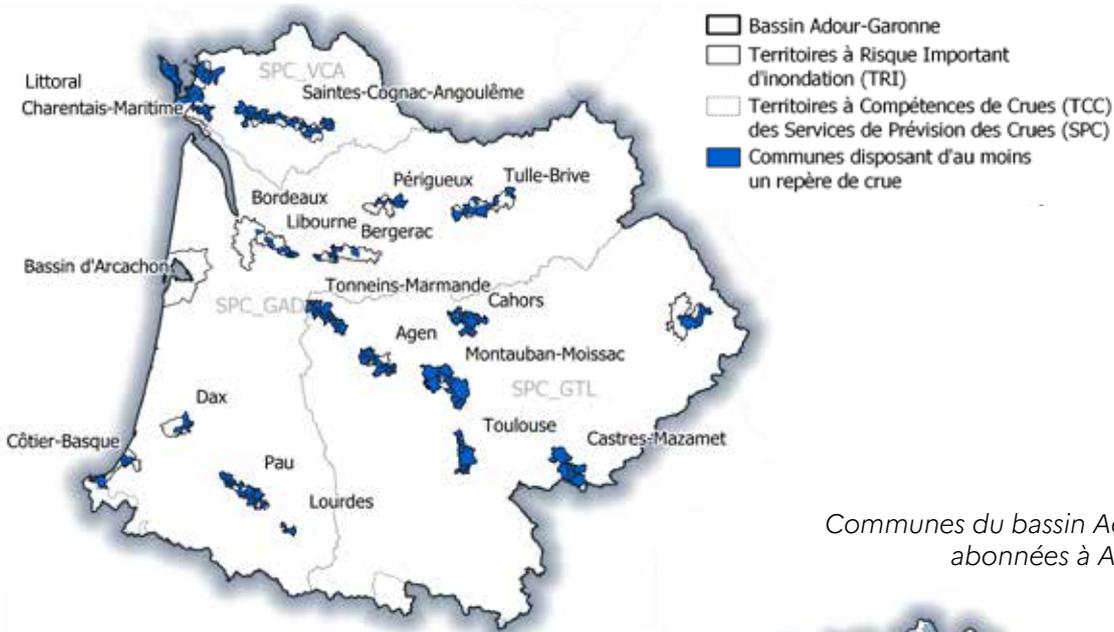
- Sensibiliser
- Informer
- Acculturer les citoyens face aux risques



risques de son territoire, les bons comportements à adopter en cas de catastrophe et devienne ainsi acteur de sa propre sécurité.

<p>ÉTAT</p> <p>GÉORISQUES</p> <p>Portail national public d'informations localisées sur les risques</p> <p>https://www.georisques.gouv.fr/</p> <p>POPULATION</p>	<p>ÉTAT</p> <p>BDHI</p>  <p>Base de données historiques sur les inondations remarquables</p> <p>SERVICES DE L'ÉTAT</p>	<p>ÉTAT COLLECTIVITÉS</p> <p>REPÈRES DE CRUES</p>  <p>2019 plus hautes eaux connues Adour</p> <p>Marques de crues historiques</p> <p>www.reperesdecruces.developpementdurable.gouv.fr</p> <p>COLLECTIVITÉS POPULATION</p>	<p>ÉTAT</p>  <p>Information obligatoire des acquéreurs et locataires de tout bien immobilier (bâti et non bâti) situé dans une zone exposée</p> <p>POPULATION</p>
<p>ÉTAT</p> <p>VIGICRUES</p> <p>Information sur le risque de crues des cours d'eau surveillés par l'État</p> <p>https://www.vigicruces.gouv.fr/</p> <p>COLLECTIVITÉS POPULATION</p>	<p>ÉTAT</p> <p>VIGICRUES FLASH</p> <p>Avertissement des communes sur le risque de crues soudaines.</p> <p>(sur abonnement)</p> <p>COMMUNES</p>	<p>ÉTAT</p> <p>APIC</p>  <p>Avertissement lors de précipitations à caractère exceptionnel</p> <p>(sur abonnement)</p> <p>COMMUNES</p>	<p>ÉTAT</p> <p>DDRM</p> <p>Informations essentielles sur les risques majeurs dans le département, et les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le préfet transmet à chaque maire des communes du DDRM une synthèse des risques majeurs sur sa commune</p> <p>COMMUNES POPULATION</p>
<p>ÉTAT</p> <p>TIM</p>  <p>Portera à connaissance des risques majeurs : Études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement</p> <p>COMMUNES</p>	<p>COMMUNE</p> <p>DICRIM</p>  <p>Informations sur les risques majeurs affectant la commune et les consignes de sécurité à mettre en œuvre en cas de réalisation du risque</p> <p>POPULATION</p>	<p>ÉTAT</p> <p>PAC</p> <p>Porté à connaissance des collectivités compétentes en matière d'urbanisme, des études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques</p> <p>COLLECTIVITÉ</p>	

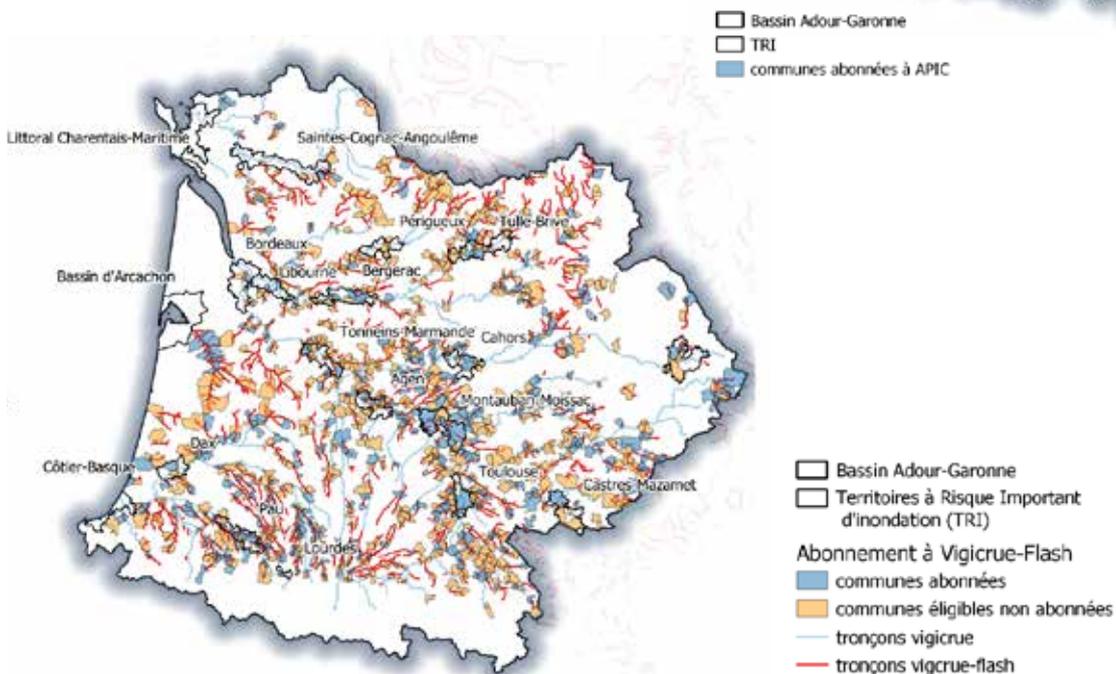
Communes des TRI disposant d'un repère de crue



Communes du bassin Adour-Garonne abonnées à APIC



Communes du bassin Adour-Garonne abonnées à VIGICRUE-FLASH



LA SURVEILLANCE ET LA PRÉVISION DES CRUES

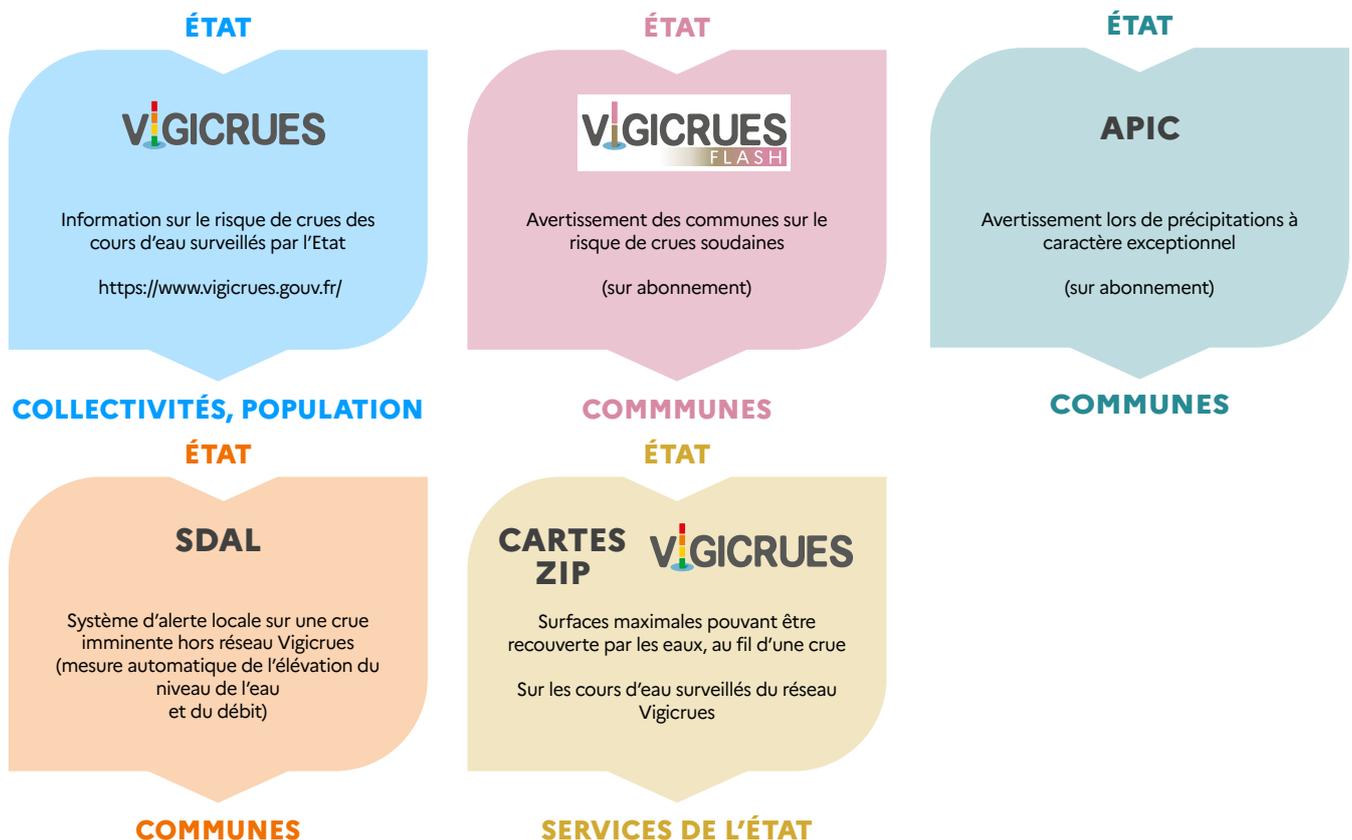
L'État met en œuvre une organisation et des dispositifs liés à la surveillance, à la prévision et à la transmission de l'information sur les crues, pour les cours d'eau ou sections de cours d'eau pour lesquels il est en capacité de produire une information d'anticipation sur le risque de formation ou de propagation d'une crue. L'organisation est définie dans le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) du bassin Adour-Garonne¹.

L'objectif de la vigilance crues est d'informer le public et les acteurs chargés de la gestion de crise sur le risque de crues sur les portions de cours d'eau sur lesquelles sont identifiés des enjeux significatifs exposés au risque d'inondation, dans les 24 heures à venir.

Le Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI) est respon-

sable de la production et de la diffusion de la vigilance crues en France. Pour cela, il s'appuie sur les services de prévision des crues (SPC) qui préparent les éléments liés à la vigilance crues sur son territoire. Les SPC assurent une surveillance quotidienne de la situation hydrométéorologique et avertissent le plus tôt possible les services préfectoraux départementaux concernés par des éventuels épisodes potentiellement dangereux.

Sur le bassin Adour-Garonne, la prévision des crues est assurée par trois services de prévision des crues (SPC): le SPC Gironde-Adour-Dordogne, le SPC Garonne-Tarn-Lot et le SPC Vienne-Charente-Atlantique. Chaque SPC dispose d'un règlement de surveillance, de prévision et de transmission d'information sur les crues (RIC) qui met en œuvre et précise localement le SDPC.



1 — SDPC Adour-Garonne: <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/schema-directeur-de-prevision-des-crues-sdpc-du-a16771.html>

Le réseau Vigicrues est le service public d'information de référence sur les risques de crue en France. Il est mobilisé pour la prévision des crues et des inondations, mais également pour le déploiement

de systèmes d'avertissement en dehors du réseau surveillé, pour aider les services de sécurité civile à anticiper les mesures de protection à mettre en œuvre en cas d'inondation.

SURVEILLANCE ET PRÉVISION SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE (MARS 2023)

299 stations de prévision des crues utilisées par les SPC pour la prévision et l'observation des crues

dont 159 disposant de prévisions quantitatives

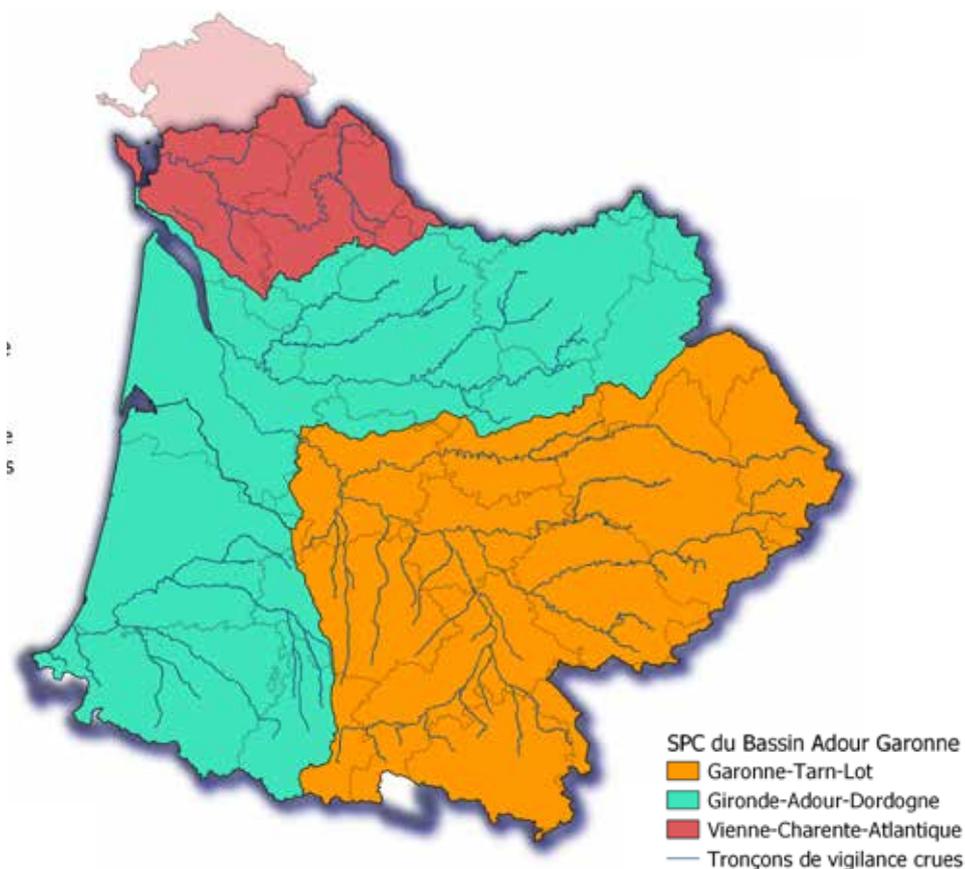
parmi lesquelles 126 disposent d'une cartographie de zones inondées potentielles (ZIP)

59% des communes des TRI disposent d'au moins un repère de crue connu et fiabilisé

33% des communes du bassin sont abonnées à APIC

39% des communes (389) parmi les communes éligibles (1103) sont abonnées à Vigicrues Flash

Services de prévision des crues et tronçons surveillés du bassin Adour-Garonne au 15 décembre 2021



LA GESTION DE CRISE

En cas d'occurrence d'une inondation, le maire est le premier responsable du secours aux populations sur le territoire de sa commune.

À l'échelle des communes et des intercommunalités, un plan communal de sauvegarde (PCS) ou un plan intercommunal de sauvegarde (PiCS) détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il est obligatoire pour les communes concernées par un PPR.

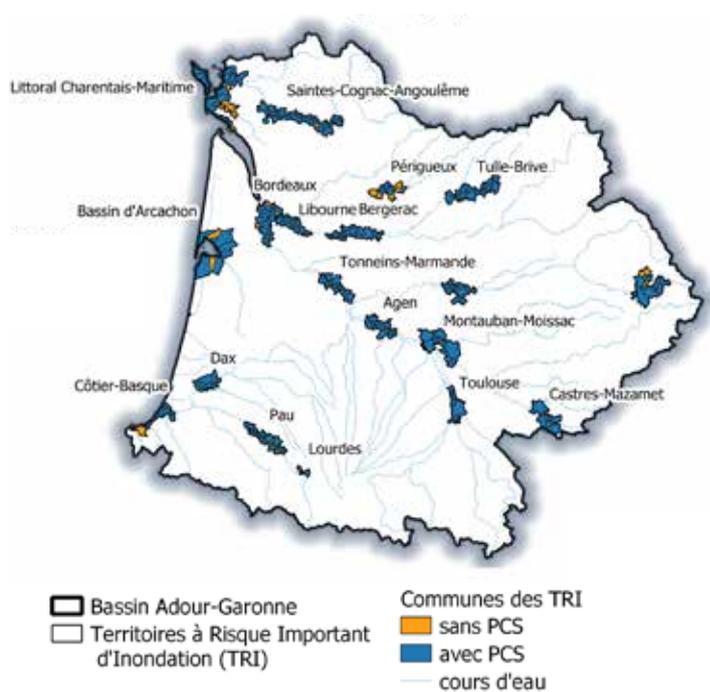
Sur le bassin Adour-Garonne, 91% des communes des territoires à risque important d'inondation (TRI) disposent d'un plan communal de sauvegarde (PCS) (donnée SYNAPSE 2022). Lorsque l'événement impacte plusieurs communes, le préfet de département coordonne l'action des secours dans le département, avec l'appui de la mission RDI (référént départemental pour l'appui technique à la gestion des crises d'inondation), au sein des DDT(M), comme interface entre le réseau Vigicrues et les acteurs de la sécurité civile en charge de l'alerte et des mesures de sauvegarde des personnes et des biens. En période de crise, elle apporte au dispositif de gestion de crise une interprétation des données hydrologiques élaborées et transmises par le SPC, ainsi que leur traduction en termes d'enjeux territoriaux et de conséquences à attendre.

Un dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) est conçu pour mobiliser et coordonner, sous l'autorité unique du préfet, les acteurs de la sécurité civile au-delà du niveau de réponse courant ou quotidien des services. Le but est de développer la préparation de tous les acteurs, publics ou privés, pouvant intervenir dans le champ de la protection des populations. L'objectif de ce dispositif est de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des événements touchant gravement la population, quelle que soit l'origine (accident, catastrophe, sanitaire...). Il se décline à deux niveaux, départemental et zonal en cas de catastrophe affectant deux départements au moins de la zone de défense ou rendant nécessaire le déploiement de moyens dépassant le cadre départemental.

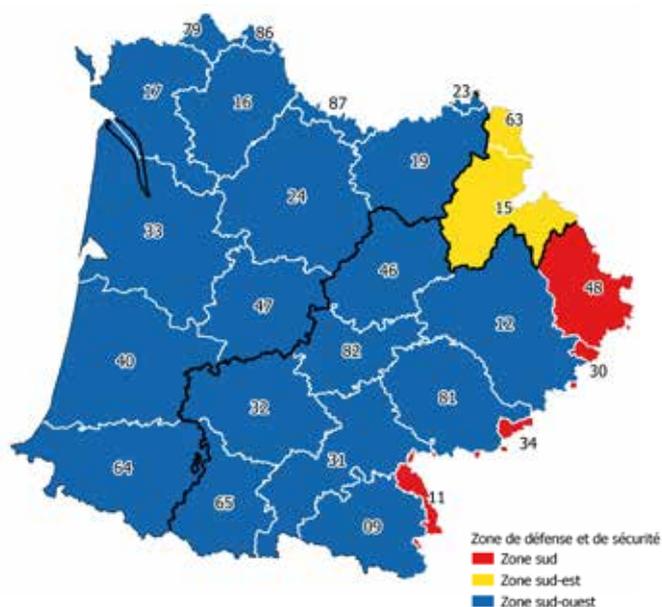
GESTION DE CRISE SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE

91% des communes des TRI disposent d'un plan communal de sauvegarde (PCS) - (donnée SYNAPSE 2022)

Communes des territoires à risques importants d'inondation (TRI) disposant d'un Plan communal de Sauvegarde (PCS)



Zones de défense et de sécurité





Annexes



Évènements remarquables répertoriés

Code FR: FRF_AdourGaronneDordogne

N°: 10

Proposition de date de début retenue: 10/01/2022

Proposition de date de fin retenue: 12/01/2022

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, crue pluviale éclair (tm < 2 h, coulée de boue)

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP=Garonne

Cours d'eau: Arize, Lèze, Grand Hers, Ger, Salat, Nestes, Garonne, Ariège, Hers mort, Gimone, Save, Arrats, Baise, Gers

Communes: Cassagne, Castagnède, Caumont, Encourtièch, Eycheil, Gajan, His, La-Bastide-du-Salat, Lacave, Lorp-Sentaraille, Mane, Mazères-sur-Salat, Mercenac, Prat- Bonrepaux, Roquefort-sur-Garonne, Saint-Girons, Saint-Lizier, Salies-du-Salat, Taurignan-Castet, Taurignon-Vieux, Touille, Vernet, Boussens, Martres-Tolosane, Palaminy, Marquefave, Saint-Julien-sur-Garonne, Mauzac, Rieux-Volvestre, Couladère, Pinsaguel, Le Fauga, Gensac-sur-Garonne, Cazères, Portet-sur-garonne, Boussens, Capens, Salles-sur-Garonne, Carbonne, Noé, Pins-Justaret, Labarthe-sur-Lèze, Clermont-le-Fort, Roques, Muret, Lacroix-Falgarde, Roquettes, Goyrans, Saubens, Toulouse, Bourg-Saint-Bernard, Lauzerville, Saleich, Lez, Sauveterre-de-Comminges, Mondavezan, Saint-André, Loubens-Lauragais, Benque, Eoux, Boussan, Castanet-Tolosan, Larra, Saint-Marcel-Paulel, Grenade, Saint-Hilaire, Lamasquère, Saint-Jory, Melles, Bordes-de-Rivière, Regades, Seysses, Guran, His, Montespan, Lagardelle-sur-Lèze, Fonsorbes, Labastide-Beauvoir, Deyme, Valentine, Montgaillard-de-Salies, Pointis-Inard, Terrebasse, Bouzin, Gragnague, Razecueille, Cazaunous, Gensac-de-Boulogne, Capens, Cires, Monestrol, Mari-gnac, Saint-Béat, Bagnères-de-Luchon, Antignac, Montauban, Montauban-de-Luchon, Salles-et-Pratviel, Cier-de-Luchon, Baren, Ore, Labach-de-Melles, Garin, Bourg-d'Oueil, Mancieux, Génos, Mazère-sur-Salat, Chaum, Fronsac, Pointis-de-Rivière, Sainte-Livrade, Le Castera, Portet-de-Luchon, Plagne, Benque-Dessous-et-Dessus

Département: Ariège, Haute-Garonne

Classe dans l'échelle de gravité retenue: Classe 2

Rapport météorologique: Source REX Salat, Agerin

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Épisode de précipitations de dynamique océanique, dans un flux de Nord-Ouest. Régime océanique pyrénéen

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 09/01/2022 00h au 10/01/2022 23h. cf colonne Communes

HAUTEUR CONSTATÉE

Les pluies ont dépassé sur tout ou partie du relief pyrénéen 100 mm et 70 mm sur le piémont. Une partie de cette pluie est tombée sous forme de neige, principalement au-dessus de 2000 m

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

NC

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

Rouge pluie-inondation: Haute-Garonne et Ariège

Rapport hydrologique: Source: REX Salat, Agerin

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Ariège, Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne

COURS D'EAU CONCERNÉS

Arize, Lèze, Grand Hers, Ger, Salat, Nestes, Garonne, Ariège, Hers mort, Gimone, Save, Arrats, Baise, Gers

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Arize au Mas-d'Azil: 152 m³/s, 10-15 ans
- Lèze à Lézat-sur-Lèze: 83 m³/s, 10-15 ans
- Grand Hers à Mazères: 470 m³/s, >15 ans
- Ger à Aspet: 65 m³/s, >20 ans
- Salat à Saint-Girons: 600 m³/s, >20 ans
- Nestes à Arreau: 50 m³/s, <5 ans

- Garonne amont (amont) à Saint-Béat: 180 m³/s, 10-15 ans
- Garonne amont (aval) à Valentine: 785 m³/s, > 20 ans
- Garonne toulousaine (avant confluence Ariège) à Marquefave: 2400 m³/s, 20-25 ans
- Garonne toulousaine (après confluence Ariège) à Toulouse Pont Neuf: 3 500 m³/s, 20-30 ans
- Garonne agenaise à Agen: 4200 m³/s, 10-15 ans
- Garonne marmandaise à Marmande: 4500 m³/s, 5 ans
- Ariège amont à Bompas: 350 m³/s, 15-25 ans
- Ariège amont à Foix 470 m³/s, 25 ans
- Ariège aval à Saverdun 630 m³/s, 25-35 ans
- Ariège aval confluence Grand Hers à Auterive 1150 m³/s, > 20 ans
- Hers mort à Baziège, 125 m³/s, 15-25 ans
- Hers Mort à Pont de Périole 107 m³/s, 5-10 ans
- Gimone à Beaumont de Lomagne 60 m³/s, 10-15 ans
- Save à Isle en Dodon 108 m³/s, 10 ans
- Arrats à Mauvezin 38 m³/s, <5 ans
- Baïse aval 300 m³/s, <10 ans
- Gers 130 m³/s, 5 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

Orange: bassins du Lannemezan, bassins supérieurs de la Garonne et la Garonne sur l'ensemble de son linéaire

FACTEURS AGGRAVANTS:

Épisodes pluvieux et neigeux importants première quinzaine de décembre 2021, hausse des températures deuxième quinzaine de décembre 2021 (fonte des neiges), sols humides à très humides sur les bassins pyrénéens et du piémont début janvier 2022

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

Rouge pluie-inondation: Haute-Garonne et Ariège

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

3 campings touchés: Camping de Palaminy dévasté (plus d'un mètre d'eau sur l'ensemble de l'emprise), camping du Vernet, camping de Boussens. Vernet: face au camping, sous-sol de 5 maisons inondés. Inondation du lotissement de la Pradette à Montauban de Luchon. Salies-du-Salat également particulièrement touchée avec plusieurs habitations inondées par le Salat. Population inondée estimée à 1140. Nombreuses routes coupées (dont une cinquantaine de RD + Echangeur A680 Granague et bretelle sortie A620 Empalot fermés). Réseau électrique coupé sur secteur Empalot pour raison de sécurité. Dépassement des digues à Marignac (31) et inondation de la station d'épuration.

Code FR: FRF_AdourGaronneDordogne

N°: 9

Proposition de date de début retenue: 09/12/2021

Proposition de date de fin retenue: 12/12/2021

Type d'aléas: débordement de cours d'eau, crue pluviale éclair, coulée de boue

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP=Adour + Littoral

Cours d'eau: Gave d'Ossau, Nive, Nivelle, Bidouze et Gaves Réunis, Bec de gave, Gave d'Ossau

Communes: Peyrehorade, Bayonne, Laruns, Saint-Pée-sur-Nivelle, Bielle, Idron, Pau, Lons, Lescar, Uzein, Ascain

Département: Landes, Pyrénées-Atlantiques

Classe dans l'échelle de gravité retenue: Classe 3

Rapport météorologique: Source REX SPC GAD, Inondation dans le Sud-Ouest en décembre 2021 (CCR), Météo France

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Flux de nord-ouest dépressionnaire apportant de fréquentes précipitations (pluie/neige) bloquées par les reliefs pyrénéens. Régime océanique pyrénéen.

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 07/12/2021 au 10/12/2021

HAUTEUR CONSTATÉE

Cumul du 7 au 10 décembre 2021:

- 307 mm à Laruns (64)
- 239 mm à Iraty (64)
- 226 mm Accou (64)
- 231 mm à Larrau (64)

Préalablement, du 21 novembre au 6 décembre 2021, il avait plu quasiment tous les jours, 10 mm à près de 30 mm.

Rapport hydrologique: Source: REX SPC GAD

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Landes, Pyrénées-Atlantiques

COURS D'EAU CONCERNÉS

Gave d'Ossau, Nive, Nivelle, Bidouze et Gaves Réunis, Bec de gave, Gave d'Ossau

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Arros-Bouès à Plaisance: 188 m³, 5 ans
- Adour amont à Bagnères-de-Bigorre: 68,3 m³/s, 10 ans
- Adour amont à Tarbes: 111 m³, 10 ans
- Adour amont à Maubourget: 119 m³, 10 ans
- Echez à Tarbes: 82,4 m³, 10 ans
- Echez à Maubourget: 130 m³/s, 10 ans
- Adour moyen à Riscle: 390 m³/s, 2 ans à 5 ans
- Adour moyen à Aire-sur-l'Adour: 455 m³/s, 2 ans à 5 ans
- Midouze à Mont-de-Marsan: 74,3 m³/s < 2 ans
- Adour à Dax: 546 m³/s, 2 ans à 5 ans
- Gave de Pau à Lourdes: 234 m³/s, 2 ans
- Gave de Pau à Nay: 560 m³/s, 10 ans
- Gave de Pau à Artiguelouve: 826 m³/s, 10 ans
- Gave de Pau à Orthez: 1010 m³/s, 10 ans
- Gave d'Oloron à Oloron-Sainte-Marie: 730 m³/s, 20 ans
- Gave d'Oloron à Escos: 1708 m³, 20 ans
- Saison à Mauléon-Licharre: 427 m³/s, 20 ans
- Bec du Gave à Peyrehorade: 10-20 ans
- Bec du Gave à Saint-Laurent-de-Gosse: 10 ans
- Nive à Ossès: 528 m³/s, 20 ans
- Nive à Cambo-les-bains: 1145 m³/s, 20 ans
- confluence Adour-Nive à Bayonne (Pont-blanc): > 20 ans
- Nivelle à Saint-Pée: 152 m³/s, 10-20 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

- orange: Nive, Saison, Adour des barthes, Confluence Adour-Nive, Gave de Pau béarnais, Arros-Bouès, Gave-d'Oloron, Adour Moyen, Nivelles, Adour amont - Echez.
- rouge: Bec du Gave.

Phénomènes associés:

- Réalisation de REX par les services de l'État.
- 176 communes reconnues en CATNAT (136 dans les Pyrénées -Atlantiques, 29 dans les Hautes-Pyrénées et 11 dans les Landes).
- 11 communes au PPRi prescrits.
- Travaux d'urgence de la C.C Vallée d'Ossau: rétablissement de d'écoulement, déplacement de blocs qui obstruent l'écoulement, extraction d'une souche.
- 32 demandes CATNAT mouvement de terrain déposées + 179 demandes CATNAT Inondation déposées.
- Plans municipaux de sauvegarde engagés pour 216 communes.

Impacts volets de la DI sur la santé: aucune victime

Impact volets de la DI sur l'activité économique: Causes: Inondations par débordement de cours d'eau, coulée de boue (Laruns – 64)

MONTANT DOMMAGES:

Entre 75 M€ et 85 M€

- Dans les Pyrénées Atlantiques (64):
 - Plus de 300 maisons inondées, 200 exploitations agricoles ont sollicité le fonds de calamités agricoles.
 - À Bayonne, quais de la Nive inondés sous plusieurs dizaines de centimètres impactant les commerces riverains.
 - Au pied des Pyrénées, commune de Laruns concernée par débordement du Gave d'Ossau et a subi une coulée de boue accompagnée de galets entraînant des dommages matériels significatifs dans la rue principale de la commune. Jusqu'à 1,20m d'eau ont été relevés dans certaines habitations.
 - À Saint-Pée-sur-Nivelle, la Nivelles a endommagé plusieurs maisons et inondé des commerces avec près de 30cm relevés.
- Dans les Landes (40):
 - À Peyrehorade (40), commune située à la confluence des Gaves, les Gaves Réunis, le centre-ville a été inondé dans sa grande majorité sous 40 à 50 cm.
- Dans les Pyrénées Atlantiques (64):
 - Environ 60 axes routiers touchés, 20 d'écoles touchées.
 - Écluse arrachée à Tardets. Fermeture de la RN134 (évènement neigeux), 57 RD coupées.
 - Plus de 14 km de berges érodées, une quinzaine de ponts endommagés.
 - Coupures d'électricités.

Code FR: FRF_AdourGaronneDordogne

N°: 7

Proposition de date de début retenue: 27/01/2021

Proposition de date de fin retenue: 06/02/2021

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, crue pluviale éclair, Coulée de boue.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP=Dordogne + Lot + Garonne + Tarn

Cours d'eau: Cère, Célé, Lot, Maronne, Dordogne, Gijou, Gimone Garonne (secteur Tonneins Marmande) Midouze, Adour Moyen.

Communes: Saint-Denis-de-Pile, Arveyres, Guîtres, Juillac, Sablons, Les Billaux, Les Peintures, Sainte-terre, Coutras, Pessac-sur-Dordogne, Saint-Seurins-sur-Isle, Saint-Suplice-Faleyrens, Savignac-de-l'Isle, Fronsac, Mouliets-et-Villemartin, Vayres, Couthures-sur-Garonne, Barie, Fontet, Anglet, Arbis, Courcoury, Saintes, Barie, Bassanne, Langon, La Réole, Aiguillon, Marmande, Tonneins, Lagrave, Milhars, Port-Sainte-Marie, Saint-Laurent, Feugarolles, Thouars-sur-Garonne, Buzet-sur-Baïse, Damazan, Saint-Léger, Puch-d'Agenais, Monheurt, Nicole, Villeton, Lagruère, Fauillet, Sénestis, Fauquierolles, Mas-d'Agenais, Caumont-sur-Garonne, Taillebourg, Longueville, Fourques-sur-Garonne, Gaujac, Sainte-Bazeille, Jusix, Meilhan-sur-Garonne, Clairac, Laffitte-sur-Lot, Bourran, Bretenoux, Basteyroux, Léobard, Argentat, HautePAGE, Saint-Geniez-Ô-Merle, Vayrac, Souillac, Biars-sur-Cère, Lacave, Pinsac, Mareuil-en-Périgord, La-Roque-Gageac, Buisson-de-Cadouin, Cenac-et-Saint-Julien, Siorac-en-Périgord, La-Chapelle-Faucher, Vitrac, La Rochebeaucourt, Beynac-et-Cazenac, Carsac-Aillac, Saint-Victor, Parcoul-Chenaud, Domme, Calviac-en-Périgord, Carlux, Lisle, Peyrillac-et-Millac, Port-Sainte-Foy, Razac-sur-l'Isle, La-Roche-Chalais, Mussidan, Beaulieu, Tulle, Terrasson, Montignac, Libourne, Saint-Aulaye, Saint-Just-sur-Viaur, Onet-le-Château, Villefranche-de-Rouergue, Cabannes, Cordes-sur-Ciel, Agen, Verdun-sur-Garonne, Lamagistère, Saint-Pardoux-du-Breuil, Capdenac-gare, Montbrun, Salvagnac, Laroque-Toirac, Roque-Bouillac, Boisse-Penchat, Figeac, Bagnac, Vabre, Nérac, Barbaste, Laprade, Lavardac, Mézin, Vic-Fezensac, Lectoure, Astaffort, Layrac, Beaumont-de-Lomagne, Isle-Jourdain, Nauviale, Espalion, Camboulazet, Varen, Saint-Antonin-Noble-Val, Bioule, Lamothe, Capdeville, Montauban, Caussade.

Département: Aveyron, Cantal, Dordogne, Gers, Gironde, Haute-Garonne, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn, Tarn-et-Garonne.

Rapport météorologique: Source REX SPC GAD et GTL, Inondation dans le Sud-Ouest en février 2021 (CCR) – Crue du 02 au 04 février 2021, cartographie de zones inondées (Geosphair)

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Succession de perturbations pluvieuses, voire neigeuses depuis décembre 2020 ; à partir du 28 janvier 2021: épisode de précipitations de dynamique océanique: succession de 3 perturbations dont une associée à la dépression tempétueuse « Justine »
Régime océanique.

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 27/01/2021 au 02/02/2021.

HAUTEUR CONSTATÉE

- Cumuls sur les mois de décembre 2020 et janvier 2021: 635 mm à Biarritz, 625 mm à Dax.
- Cumuls en 48 h: 50 mm à Marmande et Dax, supérieurs à 100 mm aux frontières du Cantal (15), de la Corrèze (19) et du Lot (46).
- Cumuls du 28 janvier au 2 février: 100 mm sur bassins Célé et Viaur, 200 mm localement sur bassin Boraldes et Agout, 200 mm localement sur le sous-bassin Dordogne.
- Cumul du 30 janvier au 1^{er} février: 100 mm localement sur bassin Adour.
- Cumul du 23 janvier au 2 février: 120 mm localement sur Garonne girondine et affluents.

Rapport hydrologique: Source: REX SPC GAD et GTL, Crue du 02 au 04 février 2021, cartographie de zones inondées (Geosphair).

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Aveyron, Cantal, Dordogne, Gers, Gironde, Haute-Garonne, Lot, Lot-et-Garonne, Tarn, Tarn-et-Garonne.

COURS D'EAU CONCERNÉS

Cère, Célé, Lot, Maronne, Dordogne, Gijou, Gimone, Garonne, Midouze, Adour Moyen.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Garonne, Tarn, Lot
 - Garonne Marmandaise: 6100 m³/s, 15-25 ans
 - Garonne Agenaise: 4600 m³/s, 12-25 ans (12-15ans avec REX-1M)
 - Lot moyen et aval: 10-20 ans (2000 m³/s à Cahors)
 - Lot amont à Saint-Laurent-d'Olt: 1 an
 - Lot amont à Espalion: 7-9 ans
 - Tarn aval: 10-15 ans (2800 m³/s à Sainte Livrade),
 - Aveyron amont: 3-7 ans
 - Viaur à Saint-Just-sur-Viaur: 230 m³/s, 12-18 ans
 - Aval de la confluence Aveyron-Viaur: 15-25 ans
 - Aveyron aval à Montricoux: 25-35 ans
 - Gijou à Vabre: 50-100 ans
 - Gélise: 12-18 ans
 - Osse: 8-12 ans
 - Baïse à Nérac: 5-8 ans
 - Gers à Lectoure: 135 m³/s, 5-7 ans
 - Arrats-Gimone-Save-Touch: 5-10 ans
 - Gimone aval à Beaumont-de-Lomagne: 10-15 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

- orange: Agout, Viaur, Aveyron, Célé, Lot, bassins du Lannemezan
- rouge: Garonne marmandaise

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Gironde, Adour, Dordogne
 - La Midouze: 20 ans
 - L'Adour moyen: 5 ans (amont) à 10 ans (aval)
 - L'Adour-amont-Echez: 2 ans
 - L'Arros-Bouès à Plaisance-sur-Arros: 140 m³/s, 2 ans
 - Le Saison: < 2 ans
 - La Nive: < 2 ans
 - La Nivelle: < 2 ans
 - le Gave d'Oloron: < 2 ans
 - Le Gave de Pau béarnais: < 2 ans
 - Sous-bassin Dordogne:
 - L'Isle amont à Périgueux: 343 m³/s, 5 ans
 - L'Isle amont à Cognac, Cherveix-Cubas, Excideuil: 2 ans
 - La Vézère aval: 2 ans à 5 ans
 - La Dordogne moyenne à Carennac-Souillac: 10 ans à 20 ans
 - La Dordogne moyenne à Cénac: 1294 m³/s, 2 ans à 5 ans
 - La Dronne amont: 10 ans
 - La Vézère amont: 5 ans
 - La Dordogne amont et Maronne: 10 ans à 20 ans
 - La Maronne à Argentat (station Basteyroux): > 60 ans
 - Le Cère: 10 ans
 - La Dronne aval à Coutras: 344 m³/s, 10 ans à 20 ans
 - La Dronne aval à Aubeterre: 255 m³, 5 ans
 - L'Isle aval: 10 ans
 - La Corrèze: 5 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

- orange: Midouze, Adour moyen, Gaves réunis, Adour maritime, confluence Garonne-Dordogne, Estuaire de la Gironde, Garonne girondine.
- rouge: Dordogne amont, Cère.

FACTEURS AGGRAVANTS:

Très forte humidité des sols, vents violents et forte houle, hauts coefficients de marée; fonte des neiges, ruptures de digue.

Phénomènes associés: Réalisation de REX par les services de l'État. 261 communes reconnues en CATNAT

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime. Un EHPAD touché à Bretenoux (46).

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Causes: inondations, ruissellement, éboulements, coulée de boue, effondrement, vents violents, rupture de digues.
- Montant dommages: entre 35 M€ et 50 M€ mais englobant tout le quart sud-ouest.

DANS LE LOT (46)

- À Figeac, début d'inondation du centre-ville et des alentours (caves des bas quartiers inondée).
- À Bagnac, stade et installations sportives inondés et accès à un camping municipal coupé.

EN HAUTE-GARONNE (31)

- Habitations inondées.

EN DORDOGNE (24) & GIRONDE (33)

- Campings et bâtiments inondés (~500 dont 300 en Gironde (33) surtout à Saint-Denis-de-Pile).

DANS LE TARN-ET-GARONNE (82)

- 230 bâtiments impactés dont les 6 Serres de Saillac.
- À Loubejac, inondation importante de 2 moulins et 3 maisons.
- Dans le secteur de Loubejac, une dizaine de maison inondées dans le lotissement du château et 1 m d'eau dans le stade de GI Lafargue (L'Honor-de-Cos).
- À Lavardac usine HPK inondée mais stock mis à l'abris par anticipation.

EN AVEYRON (12)

- Camping *Les Tilleuls* et camping à Belcastel touchés, moulin touché.
- Salvagnac-Cajarc et Capdenac-Gare campings inondés.

DANS LE TARN (81)

- Plusieurs maisons inondées à Cabannes, Carmaux et Cordes-sur-Ciel.
- À Vabre, inondation importante dans le village et maisons inondées en bordure du Gijou.

DANS LE LOT-ET-GARONNE (47)

- Nombreuses maisons, exploitations et fermes inondées sur les communes: Damazan, Saint-Léger, Aiguillon, Monheurt, Nicole, Tonneins, Villeton, Lagrùère, Fauillet, Sènetis, Fauguerolles, Mas-D'agenais, Taillebourg, Longueville, Saint-Pardoux-du-Breuil, Fourques-sur-Garonne, Marmande, Gaujac, Sainte-Bazaille, Couthures-sur-Garonne, Jusix, Meilhan-sur-Garonne.
- À Capdenac et Montbrun campings inondés. à Le Passage d'Agen: Usine Atemax (équarissage) en partie inondée

DANS LE GERS (32)

- Vic-Fezensac: habitations, complexe de grande serres, piscine, silos, hippodrome, stade et campings inondés.
- Astaffort: maisons et moulins inondés.
- Secteur de Beaumont-de-Lomagne: Complexe des ateliers municipaux/auberge/brocante inondé.
- Secteur de l'Isle-Jourdain: Inondation du camping et du vélodrome (habituel).

Nombreuses routes coupées dont RN122 et des dizaines de RD. Rupture de digue en bordure de l'Ourbise à Lagrùère (47). Inondation incinérateur des ordures ménagères à Le Passage d'Agen. Problème d'alimentation d'eau potable suite rupture canalisation pour Nauviale, Pruines, Mouret et Villecomtal.

Code FR: FRF_AdourGaronneDordogne

N°: 6

Proposition de date de début retenue: 12/06/2020

Proposition de date de fin retenue: 12/06/2020

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau , crue pluviale éclair, coulée de boue

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP=Tarn

Cours d'eau: Tarn

Communes: Mostuéjols, Millau,

Département: Aveyron

Classe dans l'échelle de gravité retenue: Classe 2

Rapport météorologique: source REX DDT12, Analyse de la crue du 12 juin 2020 – DDT12, Météo France

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Averses méditerranéennes – Episode cévenol

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 11/06/2020 début de nuit au 12/06/2020.

HAUTEUR CONSTATÉE

Environ 250 mm en moins de 24 h en Lozère à l'échelle du bassin du Tarn. Valeurs maximales les 11 et 12 juin 2020.

- Cassagnas (48): 379 mm
- Pont-de-Montvert (48): 356 mm

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

20 ans environ

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

Orange pluie inondation: Lozère, Aveyron, Cantal.

Rapport hydrologique: Source: Analyse de la crue du 12 juin 2020, HydroPortail.

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Aveyron

COURS D'EAU CONCERNÉS

Tarn

FACTEURS AGGRAVANTS:

Charriage de galets et blocs, dépôts conséquents.

Phénomènes associés: Réalisation de REX par les services de l'État Aucune commune reconnue en CATNAT.

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime.

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Causes: Inondations, érosion, dépôt de blocs.
- Montant dommages: 7 M€ demandées par les communes.
- 6 campings de la commune de Millau entièrement inondés.
- À Mostuéjols: 2 campings dévastés avec une érosion importante (disparition d'emplacement) et dépôt conséquent de matériaux (galets, blocs), 8 autres campings touchés à des degrés divers.
- Sur les 2 communes, les équipements de loisirs (terrains de foot, base de canoë kayak, vtt...) ainsi que des terres agricoles (arboriculture, maraichage...) ont également été touchés.

Code FR: FRF_AdourGaronneDordogne

N°: 5

Proposition de date de début retenue: 09/05/2020

Proposition de date de fin retenue: 15/05/2020

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, crue pluviale éclair, Coulée de boue

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP=Tarn + Littoral + Garonne + Adour

Cours d'eau: Midouze, Petite Leyre Ruisseau du Moulin, Ruisseau du Plata, Brion, Grande Leyre, Bouron, Ciron, Piquestrum, Ruisseau de Saint-Pierre-de-Bat, Agout, Dadou, Sor.

Communes: Mont-de-Marsan, Tartas, Langon, Gacian, Saint-Morillon, Villandraut, Preignac, Arbis, Ville-neuve-de-Marsan, Sore, Origne, Léognan, Bélin-Béliet, Mios, Noaillan, Pujols, Venès, Cambounet-sur-le-Sor, Graulhet, Blan, Réalmont, Briatexte, Montdragon, Saint-Lieux-Lafenasse, Laboutarie, Giroussens, Sémalens, Saint-Julien-du-Puy, Argelouse, Saint-Sever, Balizac, Sanguinet, Saint-Pierre-d'Aurillac, Le Teich, Arcachon, Salles, Parentis-en-Born.

Département: Gers, Gironde, Landes, Tarn

Rapport météorologique: Source REX SPC GAD et GTL, Rapport Risque ORRNA, Météo-France.

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Bassin Gironde – Adour- Dordogne: pluies orageuses ;

Bassin Garonne – Tarn – Lot: épisode de précipitations à double composante: méditerranéenne en début, océanique ensuite

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 09/05/2020 au 11/05/2020.

HAUTEUR CONSTATÉE

■ Gironde - Adour - Dordogne

— 160mm sur le Gouaneyre, affluent de la Douze. Cumuls sur 3 jours:

- 171 mm à Saint Symphorien (33)
- 146 mm à Belin-Beliet (33)
- 202 mm à Luxey (40)
- 141 mm à Gor (40)

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

■ 20 ans à 50 ans à Tartras (40), pluie 48 h.

■ 50 ans à 100 ans à Roquefort et Mont de Marsan (40), pluie de 48 h.

HAUTEUR CONSTATÉE

■ Garonne - Tarn - Lot

— Bassin versant intermédiaire de Castres (aval barrage Raviège et Saint Peyres): >150 mm, localement 300 mm au Vintrou (81)

— Bassin versant de Graulhet: 112 mm

— Bassin versant de Lavaur: 132 mm

— Bassin versant de Vielmur et Castres: 142 mm

— Bassin du Dadou >100 mm

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

■ Orange pluie inondation: Charente maritime, Pyrénées atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Gers, Tarn, Lot et Garonne.

■ Orange inondation: Tarn et Garonne.

■ Rouge pluie inondation: Gironde, Landes

Rapport hydrologique: Source REX SPC GAD et GTL, Rapport Risque ORRNA, Inondation dans le SO en mai 2020 (CCR).

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Gers, Gironde, Landes, Tarn.

COURS D'EAU CONCERNÉS

Midouze, Petite Leyre Ruisseau du Moulin, Ruisseau du Plata, Brion, Grande Leyre, Bouron, Ciron, Piquestrum, Ruisseau de Saint-Pierre-de-Bat, Agout, Dadou, Sor.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

■ Adour moyen: 2-3 ans

■ Midouze: 10-20 ans

- Dadou à Graulhet: 582 m³/s, >100 ans
- Agout à Lavar, 760 m³/s: 20 ans
- Agout à Vielmur: 539 m³/s, 22 ans
- Agout à Castres: 515 m³/s, 30-40 ans
- Ciron à Preignac: 100 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

Orange: Gave d'Oloron, Adour, Midouze, Douze, Arros.

FACTEURS AGGRAVANTS:

Embâcles sur le Sor et le Dadou.

Phénomènes associés:

- Réalisation de REX par les services de l'État.
- 169 communes reconnues en CATNAT selon GASPAREL.
- Une école primaire inondée à Villandraut (33).

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Causes: inondations, charriage.
- Montant dommages: entre 30 M€ et 40 M€ sur les départements 33 et 40.

DANS LES LANDES (40): DES HABITATIONS INONDÉES

- À Mont-de-Marsan: quelques locaux en bordure de quais inondés.
- À Tartas: quelques commerces inondés.
- Principales communes impactées: Sore, Argelouse, Tartas, Mont-de-Marsan, Saint-Sever.

EN GIRONDE (33): QUELQUES HABITATIONS INONDÉES.

- Essentiellement dans le sud de la Gironde, locaux inondés dans 136 communes.
- Principales communes impactées: Belin-Béliet, Balizac, Noaillan, Villandraut.
- Villandraut: une école primaire et de nombreuses caves inondées.

DANS LE TARN (81)

- Plusieurs habitations inondées (une centaine) dont une vingtaine inondée dans la partie habitée.
- Camping municipale de Batisse inondé.
- La minoterie Batigne subit un dégât des eaux particulièrement important avec 75 cm d'eau dans les bâtiments techniques.
- L'entreprise Vernier à Briatexte inondée.
- Locaux de l'entreprise SAS Arnaud à Montdragon a subi des dommages.

Effondrement d'un pont sur la D651 à Sore (40).

Nombreuses routes coupées dans les Landes et la Gironde.

Impacts volets de la DI sur le patrimoine culturel: Église d'Arbis inondée.

Code FR: F1

N°: 4

Proposition de date de début retenue: 12/12/2019

Proposition de date de fin retenue: 15/12/2019

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, crue pluviale, Coulée de boue.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour et Garonne.

Cours d'eau: Adour, Arros, Bouès, Echez, Gave d'Aspe, Gave d'Oloron, Gave d'Ossau, Arriu Mage, Gave de Pau, Gaves réunis, Midouze, Nivelle, Nive, Saison, Ariège, Garonne, Lot, Osse, Save, Trec.

Communes: La Réole, Peyrehorade, Onard, Sainte-Marie-de-Gosse, Cauneille, Hastingues, Oeyregave, Orthevielle, Port-de-Lanne, Sorde-l'Abbaye, Bayonne, Tostat, Urt, Bielle, Arudy, Bayonne, Izeste, Marmande, Couthures-sur-Garonne, Tonneins, Damazan, Saint-Léger, Aiguillon, Monheurt, Nicole, Villeton, Lagruère, Fauillet, Sénétis, Fauguerolles, Le Mas-d'Agenais, Taillebourg, Longueville, Saint-Pardoux-du-Breuil, Fourques-sur-Garonne, Gaujac, Sainte-Bazeille, Jusix, Meilhan-sur-Garonne, Laruns, Cahors, Saint-Jean-Pied-de-Port, Lamaqistère, Saint-Sixte, Saint-Romain-le-Noble, Saint-Jean-de-Thurac, Sauveterre-Saint-Denis, Layrac, Moirax, Boé, Agen, Colayrac-Saint-Cirq, Saint-Hilaire-de-Lusignan, Brax, Sérignac-sur-garonne, Montesquieu, Clermont-Dessous, Bazens, Saint-Laurent, Feugarolles, Port-Sainte-Marie, Buzet-sur-Baïse, Thouars-sur-Garonne, Saint-Léger, Aiguillon, Caumont-sur-Garonne, Puch-d'Agenais, Sénestis, Coutras, Abzac, Pessac-sur-Dordogne, Salies-sur-Béarn, Ilharre, Aïcirits, Orthez, Eaux-bonnes, Gourette, Cambo, Cames, Bidache, Bassus-sarry, Arrantz, Ustaritz, Arcangue, Auga, Saint-Privat, Périgueux, Saint-Antoine-de-Ficalba, Nérac, Espiens, Jurançon, Saint-martin-de-Seignanx, Saint-Laurent-de-Gosse, Loubieng, Monein, Gan, Gère-Bélesten, Aste-Béon, Louvie-Juzon.

Département: Ariège, Gers, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées.

Classe dans l'échelle de gravité retenue: Classe 3

Rapport météorologique: Source Météo-France (fiche tempête éditée avril 2020 et données vigilance) – REX SPC GTL – Peyrehorade ORRNA – Météo-Paris.

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Dépression atlantique de type ND (classification Drevetton) – tempête, flux Nord-Ouest. Régime océanique pyrénéen.

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 12/12/2019 22 h au 14/12/2019 14 h.

HAUTEUR CONSTATÉE EN 48 H

- 294 mm à Laruns (64)
- 169 mm à La Mongie (64)
- 144 mm à La Bastide-Rouairoux (81)
- 123 mm à Arbeost (65) et Urepel (64)
- 20 mm à Iraty et Orgambide (64)
- 81 mm en 12 h.
- Hauteur décennale: 60 mm en 12 h.

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

100 ans dans les Pyrénées-Atlantiques.

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

- Vigilance météorologique du 13/12/19 au 14/12/19:
 - Orange inondation: Gers (32), Landes (40), Lot (46).
 - Orange pluie-inondation: Ariège (09), Haute-Garonne (31), Hautes-Pyrénées (65), Tarn (81).
 - Rouge pluie-inondation: Pyrénées-Atlantiques (64).

Rapport hydrologique: Source Rex SPCGAD. Cartographie de la crue de la Garonne Marmandaise (Géosphair / DREAL Occitanie – SRNOH)

GIRONDE – ADOUR - DORDOGNE

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Gers (32), Landes (40), Pyrénées-Atlantiques (64), Hautes-Pyrénées (65).

COURS D'EAU CONCERNÉS

Adour, Arros, Bouès, Echez, Gave d'Aspe, Gave d'Oloron, Gave d'Ossau, Arriu Mage, Gave de Pau, Gaves réunis, Midouze, Nivelle, Nive, Saison.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Orange : l'Adour amont-Echez, l'Adour maritime, l'Adour moyen, l'Arros-Bouès, le Gave de Pau béarnais, les Gaves réunis, le Midouze, la Nive, la Nivelle, le Saison.
- Rouge : le Gave d'Oloron.

GARONNE - TARN - LOT

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS:

Ariège (09), Gironde (33), Lot-et-Garonne (47), Hautes-Pyrénées (65).

COURS D'EAU CONCERNÉS:

Ariège, Garonne, Lot, Osse, Save, Trec.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- L'Osse à Vic-Fezensac : 70 m³/s, 5 ans
- La Save à l'Isle-Jourdain : 90 m³/s, 7 ans
- L'Ariège à Foix : 490 m³/s, 20 ans
- La Garonne Agenaise à Agen : 3900 m³/s, 10 ans
- La Garonne Marmandaise à Marmande : 5000 m³/s, 11 ans
- Le Lot aval à Villeneuve-sur-Lot : 1350 m³/s, 5-6 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

- orange : le Célé, la Garonne Agenaise, la Garonne amont – Nestes, la Garonne Marmandaise.

FACTEURS AGGRAVANTS:

- Fortes marées concomitantes avec les crues, Fonte des neiges suite à redoux.

Phénomènes associés:

- Réalisation de REX des SPC GTL (Garonne-Tarn-Lot) et SPC GAD (Gironde-Adour-Dordogne).
- 95 communes reconnues en CATNAT

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime directe

- Maisons évacuées sur 5 communes du Réolais (33).
- À Saint-Martin-de-Seignanx (40), un EHPAD évacué.

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Causes : inondations, coulées de boue, charriage, vents violents.
- Montant des dommages : entre 87 et 110 € sur l'ensemble du sud-ouest.
- En Gironde (33):
 - Une entreprise de menuiserie EFICALU impactée par les inondations (600 m² et 37 employés) à Martillac.
- En Lot-et-Garonne (47):
 - Inondation de quartiers résidentiels et d'entreprises (ex : 200 habitations inondées à Couthures-sur-Garonne). De nombreuses habitations et exploitations agricoles inondées.
 - Accès à la sablière et sablière inondée à Fauillet.
- Dans les Landes (40):
 - À Onard l'Adour a submergé de nombreux quartier avec une hauteur d'eau de 1 m.
 - À Peyrehorade, les Gaves Réunis ont inondé 115 maisons.
- En Pyrénées-Atlantiques (64):
 - Dans la commune de Jurançon l'arrière du magasin LIDL a été éventré sur 50 m. La commune de Laruns est touchée par une rupture de canalisation d'eau potable ainsi que par un endommagement du pont de Sérès et des rues du village envahies par des coulées de boues.
 - À Ustaritz la gare est inondée.
 - À Bielle, l'Arriu Mage a charrié une grosse quantité de blocs, formant un embâcle puis un débordement sur la rive gauche.
 - Un camping submergé à Izeste.

Une soixantaine de routes coupées : A62 (Bordeaux / Toulouse) et A64 (Toulouse / Bayonne) coupées. Coupures d'eau potable à Laruns (64) et Cahors (46).

Code FR: FRF_AdourGaronneDordogne

N°: 1

Proposition de date de début retenue: 30/05/2018

Proposition de date de fin retenue: 17/06/2018

Type d'aléas: débordement de cours d'eau, crue pluviale éclair, Coulée de boue.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP=Garonne + Adour + Dordogne

Cours d'eau: Arrats, Gimone, Osse. Essentiellement fossés + Arros, Save, Baïse.

Communes: Larra, Salies-du-Salat, Beauchalot, Labarthe-Inard, Gourdan-Polignan, Labroquere, Barbazan, Fronsac, Cierp-Gaud, Saint-Béat, Ôo, Villecomtal, Riscle, Juillac, Ladevèze-Rivière, Beccas, Cazaux-Villecomtal, Saint-Justin, Ladevèze-Ville, Marciac, Armentieux, Haget, Lannux, Montpezat, Isle-de-Noé, Gramont, Isle-Bouzon, Saint-Orens, Touget, Isle-Jourdain, Marestaing, Saint-Justin, Beaumarché, Izotge, Cahuzac, Saint-Mont, Cologne, Saint-Anne, Biran, Labastide-Savès, Castillon, Endoufielle, Cazaux-Savès, Blanquefort, Peyrecave, Tirent-Pontejac, Mauvezin, Lectoure, Gimbrède, Saint-Clar, Sainte-Christie, Roquefort, Saint-Georges, Sarrant, Aurade, Castet-Arrouy, Villefranche, Saramon, Tirent-Pontejac, Aurimont, Aubiet, Vic-Fezensac, Auch, Beaumont-de-Lomagne, Lombez, Plaisance-du-Touch, Tri-sur-Baïse, Saint-Jean-Poutge, Chaum, Arreau, Gimont, Maubec, Padouenc, Lembeye, Lespielle, Baliracq-Maumusson, Projan, Bernède, Cadillon, Bergerac, Montrem, Razac-sur-l'Isle, Annesse-et-Beaulieu et Saint-Astier.

Département: Haute-Garonne, Gers, Landes, Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne, Dordogne

Classe dans l'échelle de gravité retenue: Classe 3

Rapport météorologique: Source fiche évènement SPC GTL

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

- Goutte froide située sur le golfe de Gascogne qui a dirigé un flux de sud perturbé sur le territoire GTL.
- Précipitations à l'origine des crues du 9 juin 2018 au 14 juin 2018 (majorité des précipitations entre le 9 et le 12 juin).

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 09/06/2018 au 14/06/2018.

HAUTEUR CONSTATÉE

Du 9 juin au 14 juin 2018:

- Plus de 52 mm de précipitations sur 20% du territoire du SPC GTL.
- Maximum: 160 mm sur bassin des Nestes.
- Rapport hydrologique: Source fiche évènement SPC GTL.

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Haute-Garonne, Gers, Landes, Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne, Dordogne.

COURS D'EAU CONCERNÉS

Arrats, Gimone, Osse. Essentiellement fossés + Arros, Save, Baïse.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Gimone Beaumont-de-Lomagne: 57 m³/s, 10-17 ans
- Gimone à Gimont: 66 m³/s, 10-17 ans
- Gimone Maubec: 60 m³/s, 10-17 ans
- Save Isle-Jourdain: 80 m³/s, 3 ans
- Arrats à Mauvezin: 49 m³/s, 10 ans
- Baïse à Vic-Fezensac: 15 ans
- Gers à Auch et Lectoure: 1-2 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

Orange: Garonne amont-Nestes, Arrats-Gimone-Save-Touch, Baïse-Gelise-Gers.

Phénomènes associés:

- Réalisation de REX par les services de l'État.

COMMUNES RECONNUES EN CATNAT:

- Haute-Garonne: 17
- Gers: 92
- Landes: 57
- Tarn-et-Garonne: 30

- Hautes Pyrénées : 45
- Saint-Béat (31): Engagement d'une démarche de PAPI

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Causes: inondations suite à débordement de cours d'eau, ruissellement, éboulements.
- Montant des dommages: 51 M€.

EN HAUTE-GARONNE (31):

- À Gourdan-Polignan et Salies du Salat, débordements localisés dans le centre bourg
- À Barbazan et Labroquère, RD33 et RN125 inondées.
- À Ôo 40 cm dans les rues, 4 jardins inondés, 6 maisons impactées dont 1 évacuée ; eaux déviées de façon importante dans la rue bordant la Neste en rive gauche, avec localement un niveau de 50 cm d'eau sur la route et ont impacté 5 maisons situées entre la rue et la Neste.. Un débordement aussi à 500m à l'amont du village ; eaux, déviées dans un chemin creux traversant la Neste à gué, ont inondé environ 7000m² de terrains agricoles et de jardins en rive droite. Perte de tout le cheptel de la pisciculture.

DANS LE GERS (32):

- 42 RD fermées pour inondations.

DANS LE TARN-ET-GARONNE (82):

- Ateliers municipaux et le restaurant « l'auberge de La Gimone » inondés.

EN DORDOGNE (24):

- 200 sorties de pompiers.
- Nombreux quartiers de Bergerac inondés.
- Inondation de sous-sol et rez-de-chaussée à Montrem, Razac-sur-l'Isle, Annesse-et-Beaulieu et Saint-Astier.

Nombreuses routes coupées dont RN125 et des dizaines de RD

Impacts volets de la DI sur le patrimoine culturel: Gros dégâts à l'abbaye de Chancelade, près de Périgueux.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 10/06/2018

Proposition de date de fin retenue: 20/06/2018

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, crue pluviale éclair, coulée de boue.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Gave de Pau, Gave d'Oloron, Arros, Adour, Gaves réunis

Communes: . Eaux-Bonnes, Salies-de-Béarn, Aussevielle, Bedous, Nay, Artiguelouve, Orthez, Escos, Bidos, Oloron-Sainte-Marie, Mauléon, Peyrehorade, Louvie-Juzon, Izeste, Mourenx, Os-Marsillon, Navarre, Casteide-Doat, Léren, Maslacq.

Département: Pyrénées-Atlantiques

Rapport météorologique: Source note du SGPE

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

12 juin 2018 En flux de nord-nord-ouest, un blocage orographique sur les Pyrénées apporte des pluies diluviennes sur les Pyrénées-Atlantiques. Régime océanique pyrénéen.

DESCRIPTION

Communes reconnues au titre des inondations du 12/06/2018 au 13/06/2018.

HAUTEUR CONSTATÉE

Entre 30 et 150 mm en 24 h sur tout le territoire. Précipitations plus marquées sur le Béarn (>75 mm). Pics supérieurs à 100 voire 150 mm sur bassin versant Gave d'Oloron et au Nord Est de Pau.

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

>10 ans à Salies du Béarn et Eaux-Bonnes.

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

Orange pluie inondation: Pyrénées atlantiques.

Rapport hydrologique: Source RETEX SPC GAD

DÉPARTEMENTS CONCERNÉS

Pyrénées-Atlantiques.

COURS D'EAU CONCERNÉS

Gave de Pau, Gave d'Oloron, Adour, Arros, Gaves réunis.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Le Gave de Pau à Orthez: 5-10 ans
- Le Gave de Pau à Nay: 20 ans
- Le Gave d'Oloron à Escos: 1700 m³/s, > 50 ans
- Le Gave d'Oloron à Oloron-Sainte-Marie: 840 m³/s, > 50 ans
- L'Adour à Riscle: 600 m³/s, 10-20 ans
- La Nive à Cambo-les-Bains: 549 m³/s, 3 ans
- L'Arros-Bouès à Villecomtal: 215 m³/s, 20 ans
- L'Arros-Bouès à Plaisance: 224 m³/s, 20 ans
- Les Gaves réunis à Peyrehorade: > 20 ans
- La Lées à Lembeye: > 10 ans

NIVEAU DE VIGILANCE HYDROLOGIQUE

Orange: Gave d'Oloron, Nive, Nivelle, Gave de Pau, Gaves réunis, Arros-Bouès, (successivement) Adour amont-moyen et maritime.

FACTEURS AGGRAVANTS:

Forts coefficients de marée; forte humidité des sols.

Phénomènes associés:

- Réalisation de REX par les services de l'État.
- 188 communes reconnues en CATNAT dans les Pyrénées atlantiques.
- Travail d'actualisation de seuils de mise en vigilance et de définition de zones de transition.
- Constatation de zones inondées non identifiées dans les PPRI sur les communes de Mourenx et Os-Marsillon.

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Salies-de-Béarn: 1m60 dans le bourg avec maisons, commerces et caves dévastés par un affluent du Gave d'Oloron.
- Réseaux d'assainissement saturés.
- Auterrive: un restaurant inondé de manière très dommageable.
- Maspie-Lalonquère-Juillacq: 12 à 15 habitations concernées dont 4 habitations trois fois inondées depuis le 30 mai sur un quartier de Maspie-L-J.

7 RD barrées, 4 RD avec circulation impactée. Gros dégâts sur le pont sur le Gave d'Oloron reliant Escos à Auterrive.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 27/11/2014

Proposition de date de fin retenue: 28/11/2014

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Dourdou, Sorgues, Rance (affluents du Tarn)

Département: Aveyron

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

- Fin novembre 2014, le passage de la dépression Xandra en provenance du Groenland, génère un système très instable sur l'arc méditerranéen avec des précipitations intenses sur les reliefs cévenols.
- La perturbation atteint la vallée de la Sorgues et la région de Saint-Affrique. On relève 182,4 mm en 24 h à Saint-Félix-de-Sorgues, et localement des valeurs comprises entre 200 mm et 300 mm en 28 h

Rapport hydrologique:

- Les fortes précipitations génèrent des crues rapides sur les cours d'eau, en particulier sur le Rance, la Sorgues et le Dourdou.
- Pics de crue: à Saint-Sernin sur le Rance avec 3,97 m à Saint-Félix-de-Sorgues avec 6,50 m, dépassant les maxima enregistrés à la station, à Vabres l'Abbaye avec 6,62 m et à Camares avec 5,29 m sur le Dourdou.

Impacts volets de la DI sur la santé: L'hôpital de Saint-Affrique est évacué.

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Montant dommages: 15 millions d'euros à Saint-Affrique.
- 34 communes impactées. La plus touchée est Saint-Affrique avec près de 30% des maisons inondées, plusieurs routes coupées et de nombreux établissements publics, commerces et exploitations agricoles impactés.
- Les réseaux d'assainissement et d'eau potable sont également touchés. L'eau est impropre à la consommation durant 4 jours.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 03/07/2014

Proposition de date de fin retenue: 04/07/2014

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et Ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Bidouze, Nive des Aldudes, Nive

Département: Pyrénées atlantiques

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne

- 4 juillet 2014: épisode pluvieux remarquable, à fort caractère orageux, arrivé d'Espagne frappe le bassin de la Nive et une partie du bassin de la Bidouze. Précédé la veille par deux orages successifs plus modérés présentant des cumuls pluviométriques inférieurs à 30 mm qui ont saturé les sols et fait monter le niveau des cours d'eau.
- Précipitations locales le 4 juillet de fortes intensités: environ 25 mm/h le 4 juillet vers 6 h du matin. Au total, cumuls atteignent 90 mm sur le bassin avec des pics à 143 mm.

Rapport hydrologique: Crue rapide Bidouze, Nive des Aldudes et Nive.

- Débits max atteints respectivement à 270 m³/s, 140 m³/s, et 860 m³/s.
- Sur la Nive, pic de à 13 h à Cambo-les-Bains avec une hauteur de 6,14 m. Sa période de retour est évaluée à plus de 50 ans.
- Niveau de vigilance orange.

Phénomènes associés:

- 102 communes reconnues en CATNAT.
- État de calamité agricole reconnu, en particulier pour les vignobles.

Impacts volets de la DI sur la santé:

- Une victime.
- 700 interventions des sapeurs-pompiers sur plus de 70 communes.

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Certaines habitations et caves inondées.
- Activités économiques touchées, en particulier les thermes de Cambo-les-Bains, mais aussi l'agriculture et l'élevage: bâtiments, troupeaux.
- Abattoir de Saint-Jean-Pied-de-Port submergé sous 3 m d'eau.
- 4000 foyers privés d'électricité.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 24/01/2014

Proposition de date de fin retenue: 05/02/2014

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau / Submersion marine.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Gave-de-Pau, Adour, Gaves Réunis, Gave d'Oloron, Gélise, Baise, Osse, Estuaire Gironde.

Département: Landes, Gironde, Pyrénées atlantiques.

Rapport météorologique: Régime océanique.

- À partir de la mi-janvier 2014, les bassins de Adour et Nivelle reçoivent cumuls de pluie conséquents:
 - 50 à 100 mm entre le 19 et le 24 janvier;
 - 50 à 110 mm en 24 h sur l'est du Pays Basque les 24-25 janvier;
 - 100 à 150 mm sur les reliefs du 26 au 27.

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

- Sur 24 heures: 2 ans à 10 ans avec une pointe sur la partie amont du bassin de l'Ousse (50 et 100 ans)

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO

- Orange: alerte pluie inondation dans 6 départements dont Pyrénées atlantiques et Hautes Pyrénées.

NIVEAU DE VIGILANCE

- Orange: alerte pluie inondation dans 6 départements dont Pyrénées atlantiques et Hautes Pyrénées.

Rapport hydrologique: Succession de deux événements, l'un fluvial l'autre maritime.

- Les bassins sont très réactifs et les débits élevés: 1500 m³/s sur le Gave d'Oloron à Escos. Le 30 janvier, l'Adour atteint la cote 5,97 m à l'échelle de Dax où les barthes sont saturées.
- Les forts coefficients de marée de la fin du mois de janvier et début février génèrent des hauteurs particulièrement importantes à Urt ainsi qu'à Bayonne. En Gironde, les eaux atteignent le 1er février la cote 3,32 m NGF (6,19 m côte échelle) au Verdon et 5,06 m NGF (6,88 m côte marégraphe) à Bordeaux, dépassant le niveau de référence du 31 décembre 1981, avec des périodes de retour comprises entre 10 et 50 ans.

NIVEAU DE VIGILANCE

- Orange: ensemble des tronçons surveillés sur l'Adour et la Nivelle (hors Gave de Pau bigourdan).

Phénomènes associés:

- 172 communes reconnues en CATNAT.

Impacts volets de la DI sur la santé: Populations évacuées dont une trentaine d'habitants à Peyrehorade.

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

- Premier épisode: Montant dommages: dégâts aux particuliers évalués pour tout le S-O à quelques 20 M€ (CCR).
- 162 foyers privés d'électricité et plusieurs rues inondées à Dax.
- Un mètre d'eau dans les rues de Pontacq, plusieurs communes isolées.
- Fin janvier début février, routes, quais, maisons et commerces touchés sur Bègles, Bourg-sur-Gironde, Lormont, Bordeaux, Saint-Louis-de-Montferrand, Ambès, etc.
- Ouvrages d'endiguement affectés entre Cantenac à Parempuyre, à Saint-Loubès, etc. Coût de leur remise en état dépasse 700 000 euros Interventions d'urgence dès le 31 janvier à St-Vivien-de-Médoc pour empêcher ruptures totales d'ouvrages.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 18/06/2013

Proposition de date de fin retenue: 19/06/2013

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau / Torrentiel.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne, UP Adour

Cours d'eau: Gave de Pau, Garonne amont, Pique, Nestes Adour amont, Gave d'Oloron.

Département: Hautes-Pyrénées, Pyrénées atlantiques ; Haute-Garonne.

Rapport météorologique: Crue océanique pyrénéenne.

- Un système dépressionnaire centré sur le nord-ouest de l'Espagne dirige à la mi-juin 2013 un flux de sud très actif sur la France.
- Le 17 juin matin, un premier système orageux traverse le pays de l'Aquitaine à l'Île-de-France et la Belgique. Dans l'après-midi, un nouvel épisode, stationnaire celui-ci, s'organise dans le sud-ouest. Il reste en place jusque dans la nuit du 18 au 19 juin sur un axe allant de l'ouest des Pyrénées au Poitou-Charentes, avant de s'évacuer vers le nord-est.
- Pluies abondantes (jusqu'à 200 mm sur les sommets pyrénéens en 48 h00).

NIVEAU DE VIGILANCE MÉTÉO:

- Orange: alerte précipitations dans onze départements dont les Hautes-Pyrénées et la Haute-Garonne.

Rapport hydrologique:

- Crues remarquables sur les bassins de la Garonne amont (31), des Nestes (65) et surtout du Gave de Pau (65 et 64), et dans une moindre mesure sur l'Adour amont (65) et le Gave d'Oloron (64). A Lourdes le Gave de Pau atteint la cote 4,75m.
- Les niveaux des crues de 2012 et 1992 sont dépassés en maints endroits.
- Les crues ont avant tout un caractère torrentiel, avec des phénomènes de montée des eaux rapides associés à un transport solide très important.

NIVEAU DE VIGILANCE

- Orange: Adour amont, Garonne amont, Nestes
- Rouge: Gave de Pau

FACTEURS AGGRAVANTS

- Fusion nivale, Transport solide

Phénomènes associés:

- 209 communes reconnues en CATNAT
- Si les réponses apportées aux événements sont globalement satisfaisantes, la crue met néanmoins en lumière des dysfonctionnements dans la chaîne de gestion de crise, par exemple dans la mise en œuvre de certains systèmes d'alerte locaux (notamment pour les campings). Une amélioration de l'anticipation et de la gestion de la crise au niveau local est préconisée, notamment pour les campings.
- Renfort du besoin de compléter la couverture en PPRi dans certaines communes riveraines du Gave de Pau pas encore dotées de PPRi et parfois l'opportunité de mise à jour des aléas pour certains PPRi existants (la crue a parfois pu dépasser localement les enveloppes des PPRi).

Impacts volets de la DI sur la santé:

- 3 décès (2 sur l'Adour, 1 dans les Landes).
- 8150 personnes évacuées (dont environ 5 000 dans les Hautes-Pyrénées).

Impact volets de la DI sur l'activité économique:

MONTANT DOMMAGES:

- Dégâts aux routes et ouvrages d'art: 32 M€ et 9 M€ pour les différents réseaux.
- Côté assureurs, coût consolidé de l'évènement à l'échelle régionale: 240 M€ (CCR).

UP GARONNE (AMONT):

- 12 campings touchés, dont 4 plus particulièrement (Fos, Saint-Béat, Salles-et-Pratviel, La Garonnette).
- En Haute-Garonne, communes de Saint-Béat, Bagnères-de-Luchon, Fos, Gourdan-Polignan et Saint-Mamet durement affectées par débordements.
- Nombreuses habitations, entreprises et ERP (maisons de retraite, établissements scolaires, centre équestre...) sous les eaux: 40 cm d'eau à l'entrée du village de Neste, 1,8 m d'eau dans le bas du village de Saint-Béat isolant les personnes sur les toits, l'eau atteint les premiers étages sur la com-

mune de Bossos, 50cm à 1 m d'eau dans le quartier du Golf sur la commune de Luchon et jusqu'à 1 m d'eau à la mairie de Saint-Béat...

- Embâcles emportent certains ponts et passerelles piétonnes (Fos, Saint-Laurent-de-Neste, Artigues, Bossos...).
- Axes routiers coupés et parfois dégradés (RD618A coupée, éboulement sur la RD46, RN125 affouillée au niveau de Fos, RD33 bloquée, la bretelle de sortie de l'A64 vers la RD645 est fermée...). Véhicules stationnés sur quai du professeur Filhol à Saint-Mamet emportés par les eaux.
- Certains ouvrages de protection rompent comme à Salles et Pratviel (sept habitations touchées) ou sur Aurignac.
- Coupures d'électricité affectent plusieurs communes (Luchon, Castillon de Larbourn, Cazeaux, Saint-Aventin, Argut Dessus Dessous, Beaoux et Melles), de même pour l'eau potable (Oo, Saint-Béat, Luchon, Saint-Gaudens, Chaum, Eup, Fronsac, Marignac).

UP ADOUR:

- 291 habitations sinistrées.
- À Lourdes (65), le sanctuaire et une partie de la ville sont sous les eaux.
- Arreaux (65) et Nay (64) sont aussi fortement touchés.
- Superficie de terres agricoles disparues évaluée à près de 60 ha.
- Digues et berges fortement impactées.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 27/02/2010

Proposition de date de fin retenue: 28/02/2010

Type d'aléas: Submersion marine

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Charente, UP littoral

Cours d'eau: Estuaires Gironde, Charente, Bassin d'Arcachon

Département: Charente-Maritime, Gironde

Rapport météorologique: Tempête Xynthia

DESCRIPTION

La zone de formation de la tempête Xynthia et sa trajectoire sont atypiques. Elle trouve son origine dans une dépression atlantique de très basse latitude qui se renforce en fin de journée du 27 février. Les vents balayent alors la Galice et le Pays Basque espagnol. Elle touche les côtes atlantiques françaises dans la nuit du 27 au 28, lors du creux dépressionnaire maximum, avant de poursuivre sa route vers le nord de la France puis l'Angleterre, l'Allemagne et les Pays Bas.

On enregistre des rafales en plaine jusqu'à 160 km/h sur le littoral et de 120 à 130 km/h dans l'intérieur des terres. L'évènement météorologique a coïncidé avec une marée de vives-eaux coefficient 102 (maximum de 120 pour les plus hautes marées) et une forte houle comprise entre six et sept mètres générant une surcote de 1,50 m à La Rochelle.

Rapport hydrologique: Tempête Xynthia balaye une large bande du territoire allant de la Charente-Maritime aux Ardennes.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

- Les périodes de retour associées aux niveaux extrêmes atteints sont supérieures à cent ans à La Rochelle, aux Sables-d'Olonne et à Saint-Nazaire, et à plus de 50 ans à la Pointe-de-Grave, parfois même jusqu'à 100 ans (selon monographie CETE).
- L'intensité est moindre sur l'unité de présentation Littoral-Atlantique, avec des périodes de retour comprises entre 20 et 50 ans.
- Submersions marines d'ampleur exceptionnelle sur les côtes vendéennes et charentaises.
- Vagues extraordinaires sur le littoral charentais, à Fouras, notamment où les vagues atteignent la cote 4,8 m NGF.

Impacts volets de la DI sur la santé: 53 décès (dont 29 en Vendée et 11 en Charente-Maritime).

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: Importants dégâts matériels.

MONTANT DES DOMMAGES

Évalué à 1,5 milliard d'euros pour les assureurs.

- Communes situées le long Estuaire Charente inondées suite à la submersion des digues mais phénomène pas particulièrement violent.
- Nombreuses terres agricoles affectées et les communes de Tonnay-charente et Rochefort particulièrement touchées en termes de bâti. Les communes de Saint-Nazaire-sur-Charente et de Saint-Laurent-de-la-Prée, situées dans les terres, ont été impactées de manière plus forte par la tempête Xynthia.
- La force de l'eau a entraîné la destruction de plusieurs digues et la submersion de la majeure partie des deux communes. Les communes du littoral charentais ont été les plus touchées par la tempête, de par les enjeux humains et l'intensité des impacts. Elles ont en effet été touchées par de fortes vagues levées par le vent, associées à la montée importante du plan d'eau, entraînant la rupture des digues ou leurs submersions par des lames d'eau importantes (20 cm à 50 cm).
- Île d'Oléron, estuaire de la Gironde, et bassin d'Arcachon, principales zones impactées de l'UP littoral.
- Île d'Oléron: Recul jusqu'à 20 m du trait de côte de la façade ouest ; phénomènes de submersion davantage sur la façade est - plusieurs ruptures de digues.
- Nombreux débordements en rive droite de la Gironde. Ils sont particulièrement conséquents à l'amont sur les communes de Saint-Sorlin-de-Conac, Saint-Romain-sur-Gironde, Montagne-sur-Gironde, Port-les-Monards, Talmont-sur-Gironde, où ils s'étendent sur plusieurs kilomètres à l'intérieur des terres. Plus limités à l'aval, de nombreuses brèches affectent néanmoins les protections littorales sur Meschers-sur-Gironde, Royan, Saint Palais-sur-Mer, la Palmyre.
- En Gironde, de nombreuses communes ont également été touchées dont Saint-Louis-de-Montferrand.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 25/05/2008

Proposition de date de fin retenue: 26/05/2008

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et Ruissellement.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Dordogne

Cours d'eau: Isle, Loue, Auvézère, Vézère, Dordogne aval Vézère, Corrèze aval Montignac.

Département: Dordogne

Rapport météorologique: Régime méditerranéen, Orages, Succession d'orages

Rapport hydrologique:

L'épisode pluvio-orageux des 25 et 26 mai 2008 provoque des crues sur les bassins de l'Isle amont, de la Loue et de l'Auvézère. Les fortes précipitations ont surtout généré, sous orage, d'importants ruissellements sur des sols déjà largement saturés par des pluies antérieures. Les temps de réponse des cours d'eau sont extrêmement courts, entre une et deux heures. Les nombreuses résurgences du réseau karstique ont, sur certaines communes, encore renforcé les effets de la crue.

Impacts volets de la DI sur la santé: Sur Urval, certains automobilistes étrangers à la commune sont recueillis par la commune.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: Les principaux dommages concernent les infrastructures, en premier lieu le réseau routier secondaire coupé ou détruit.

- Maisons et des caves inondées.
- Quelques réseaux affectés.
- Zones agricoles affectées durement par le ruissellement qui lessive les sols en pleine période de semis.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 06/06/2007

Proposition de date de fin retenue: 06/06/2007

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Céor, Giffou, Hunargues

Communes: Cassagnes-Bégonhès, Salmiech

Département: Aveyron

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne

DESCRIPTION

- Épisode orageux violent concentré essentiellement sur le haut bassin versant du Céor, les bassins de l'Hunargues et du Giffou (situés à environ 20 km au sud de Rodez).
- Cumuls de pluie ponctuellement supérieurs à 100 mm en 24 h sur la région de Cassagnes-Bégonhès et le Villefranchois. Au poste d'Arvieu, on observe un cumul de 94 mm en 24 h de période de retour supérieure à 50 ans.

Rapport hydrologique: À Centrés-sur-le-Céor, le débit passe de 2 m³ à 53 m³/s en 6 h

FACTEURS AGGRAVANTS:

- Sol saturé par plusieurs jours de précipitations intermittentes, fortes pentes, formation d'embâcles sur le haut du bassin

Phénomènes associés: L'évènement de juin 2007 a provoqué une réelle prise de conscience du risque d'inondation par la population et les autorités (projet de surveillance et de prévision des crues du Céor-Giffou).

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

À Cassagnes-Bégonhès les dégâts sont notables.

- L'Hunargues, canalisée jusqu'à sa jonction avec le Céor, inonde les places du Foirail et de la mairie.
- La place Bournhou est totalement submergée sous deux mètres d'eau (formation d'un bassin de rétention).
- Le parapet du pont franchissant le Céor s'est effondré.
- Deux bus ainsi qu'une quinzaine de véhicules sont entraînés sur plus de 100 m.
- Plusieurs maisons et de nombreux commerces subissent de gros dommages.

À Salmiech, le Céor inonde le bureau de tabac, l'office du tourisme et endommage plusieurs routes et ponts.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 25/05/2007

Proposition de date de fin retenue: 25/05/2007

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Landistou, Nééz, Luz

Département: Pyrénées atlantiques

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne.

- Les pluies d'origine méditerranéenne s'étendent de Pau à Laruns .
- Épicode des pluies entre les communes d'Arudy et de Haut-de-Bosdarros.
- Les cumuls sont situés entre 73 mm (Buzy) et 80 mm (Asson).
- Les données pluviométriques récupérées auprès des particuliers lors de l'enquête de terrain oscillent elles entre 105 mm et 130 mm. En deux heures à Bruges, le cumul de pluie aurait atteint entre 150 mm et 190 mm.
- Le phénomène de grêle est particulièrement remarquable et a sans doute perturbé les mesures pluviométriques. À Sévignacq, on relève ainsi en dix minutes un cumul de 30 cm à 35 cm de grêle. Les périodes de retour des pluies sont comprises entre 60 ans et 500 ans.

Rapport hydrologique: Crue du Nééz exceptionnelle de Rébénacq au barrage du Tucq (50 ans < T < 100 ans). Elle est moyenne en aval du barrage (entre 35 m³/s et 40 m³/s et 20 ans < T < 40 ans). Sur le Landistou, la période de retour est partout supérieure à 100 ans. Elle est voisine de 50 ans sur le linéaire du Luz.

Phénomènes associés: Suite à cette crue un deuxième barrage écrêteur de crue est construit dans la plaine de Nay.

Impacts volets de la DI sur la santé:

- 1 victime,
- 4 habitants de Bruges hospitalisés,
- 500 personnes évacuées.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

MONTANT DES DOMMAGES:

- Plus de 5 millions d'euros.
- Phénomènes de ruissellement remarquables à Lys.
- À Bruges, dans le quartier en bordure de l'Arrec, la hauteur d'eau atteint par endroits 2,40 m. La rupture de la digue latérale en aval du terrain de camping couvre celui-ci de plus d'un mètre d'eau.
- Sur la commune d'Arros-de-Nay, les habitations situées en bordure de la route départementale 936 sont inondées par plus de 50 cm d'eau. En amont de la ville le pont Lazare est endommagé. Au sud de la commune, le Luz sort de son lit et cause de lourds dégâts aux voitures, au garage et au jardin de la propriété voisine.
- Sur la commune de Pardies-Piétat, la crue de 2007 est supérieure à celle de 1997. L'eau, qui s'était avancée en 1997 jusqu'au milieu de la cour de l'école, en couvre les trois quarts en 2007.
- Le débordement du Nééz est particulièrement important sur la commune de Rébénacq. La puissance des flots entraîne plusieurs voitures et un mobile-home. Des embâcles sont repérés sur la plupart des ouvrages (pont de la pisciculture, pont du bourg...). Au total soixante-trois particuliers, quatre commerces, la station hydroélectrique, la station de captage de Pau et onze exploitations agricoles sont touchés.
- D'Arudy à Bruges en passant par Rébénacq, deux cent cinquante maisons sont inondées.
- D'importants glissements de terrain affectent la route allant de Gan à Rébénac.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 04/12/2003

Proposition de date de fin retenue: 05/12/2003

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau / Ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Lot, UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Lot amont, Colagne, Truyère amont, Tarn haut et moyen, Agout, Thoré

Communes: Espalion, Boisse-Penchat, Bouillac, Sain Geniez d'Olt, Capdenac Gare, Millau, Montauban

Département: Lozère, Aveyron, Tarn-et-Garonne

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole.

PHÉNOMÈNE MÉTÉO

Succession de plusieurs épisodes pluvio-orageux entre sur le bassin du Lot et l'amont du bassin versant du Tarn entre le 30 novembre et le 5 décembre

DESCRIPTION

Ces précipitations surviennent après une période (depuis le 21 novembre) déjà très pluvieuse et arrive sur des sols saturés

HAUTEUR CONSTATÉE

Bassin du Lot: Cumuls respectifs de 282 mm et 200 mm sur les postes de Bleynard et de Bagnols entre le 1^{er} et le 3 décembre (T=50 ans). T=100 ans à la station de Brenoux

DURÉE DE RETOUR DES PRÉCIPITATIONS

- Cumuls Haut bassin du Tarn (T=50 ans à 100 ans):
- 256 mm à Florac
- 176 mm à Nant
- 120 mm à Millau

Rapport hydrologique:

BASSIN LOT:

- Hauteurs enregistrées aux stations du département de la Lozère voisines de celles de novembre
- 1994: à la station de Mende le niveau atteint 3,80 m le 3 décembre contre 3,95 m en 1994. Dans le département de l'Aveyron, la crue dépasse celle de 1994 de plus de 50 cm aux stations. La crue gagne en puissance entre Saint-Laurent et Espalion. C'est le plus fort événement connu à Espalion. Grâce aux barrages, la crue de la Truyère a été écrêtée à près de 90% (débit restant estimé entre 130 m³/s et 180 m³/s).
- Entre Saint-Laurent et Espalion les débits du Lot ont une période de retour centennale. A la station hydrométrique de Livinhac, le débit maximal estimé du Lot atteint 2100 m³/s (T=30 ans). Sur le bassin de la Colagne, et celui de la Truyère amont, l'évènement est d'une période de retour entre 30 ans et 50 ans selon les stations.

BASSIN TARN-AVEYRON:

- Crue importante dans le haut et moyen bassin du Tarn avec une concomitance Tarn et Agout-Thoré.
- Crue s'atténue en aval de la confluence de l'Aveyron. Le 3 décembre 2003, le débit de l'Aveyron atteint 113 m³/s à Palmas. Le débit de la Muze (affluent de rive droite du Tarn amont) atteint 75,5 m³/s ce qui correspond à une période de retour supérieure à 50 ans.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

Montant dommages: Respectivement 14,4 M€ et 180 000 € de dommages dans les départements de l'Aveyron et du Tarn-et-Garonne, dans les secteurs de l'industrie, de l'artisanat, du commerce et des services.

BASSIN LOT:

- Communes inondées: Espalion, Boisse-Penchat, Bouillac, Sain Geniez d'Olt et Capdenac Gare.
- Plusieurs usines sont dévastées, de nombreuses maisons inondées, certaines sous deux mètres d'eau, les voies de communication sont coupées.

BASSIN TARN-AVEYRON:

- Dégâts importants. À Millau plusieurs quartiers situés derrière la RN9 sont inondés (refoulement des eaux usées), la route de Millau-Plage est coupée. Au lieu-dit Choisy le camping Larribal est fortement touché. Dans le secteur de Cureplat plusieurs maisons et le camping des Deux-Rives sont endommagés.
- En aval du Vieux-Pont à Montauban plusieurs stations d'épuration et maisons sont inondées.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 05/07/2001

Proposition de date de fin retenue: 06/07/2001

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et ruissellement.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Dordogne

Cours d'eau: Corrèze aval et affluents

Département: Corrèze

Rapport météorologique: Régime méditerranéen (Orages)

DESCRIPTION

Première vague de pluies orageuses en Corrèze dans la nuit du 4 au 5 juillet, puis seconde dans la nuit du 5 au 6 juillet.

HAUTEUR CONSTATÉE

Cumuls sur deux jours (4 juillet à 8 h - 6 juillet à 8 h): 100 mm aux extrémités ouest et est du département et entre 150 mm et 210 mm sur le centre. On est nettement au-dessus de la période de retour de 100 ans pour ce secteur.

Rapport hydrologique: Le haut bassin de la Vézère et ses affluents rive gauche sont concernés dans une moindre mesure.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

Rivières du centre du département de la Corrèze: les débits estimés ont une période de retour supérieure à 20 ans.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

Associées, en certains endroits, à des coulées de boues (bassins de la Corrèze, de la Couze, de la Sourdoire, de la Souvigne et de la Tourmente), les inondations vont causer d'importants dégâts.

- La moitié du département de la Corrèze est concernée.
- Bon nombre de cultures sont détruites et des champs ravinés. Sur la commune de Bugue, les sites touristiques comme le village de Bournat et l'aquarium du Périgord noir sont sous les eaux.
- L'A20 est coupée en deux endroits, sur la commune d'Ussac (au niveau du ruisseau du Ridoulet) et au niveau de la zone industrielle de Beauregard à Brive.
- Saint-Chamant, sur la Souvigne, des ouvrages sont emportés, de nombreuses voies de communication sont coupées et des bâtiments publics et privés sont inondés.
- Le Rieux Tord, affluent de la Vézère, inonde des secteurs habités de Saint-Pantaléon-de-Larche et dégrade fortement ses berges. L'avenue Jean Baptiste Galandy est inondée suite au ruissellement des eaux issues d'un débordement au niveau de l'ouvrage de franchissement du boulevard de Felz.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 04/07/2001

Proposition de date de fin retenue: 05/07/2001

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et Ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne

Cours d'eau: Nestes

Département: Hautes-Pyrénées

Rapport météorologique: Orages

HAUTEUR CONSTATÉE

- La majeure partie du bassin versant des Nestes reçoit entre 100 mm à 160 mm de pluies. Jusqu'à 200 mm en 15 heures près de la frontière espagnole.
- Autres cumuls indicatifs: 150 mm au refuge de Barroude, 195 mm à l'Hospice de Rioumajou, 160 mm à Piau et 141 mm à Eget.
- Le phénomène s'atténue rapidement vers l'aval (moins de 50 mm à la Barthe-de Neste).

Rapport hydrologique:

145 m³/s sur la Neste-d'Aure, soit une centaine de moins qu'en novembre 1982. Avec 4,47 m, on reste également à 40 cm en deçà des hauteurs atteintes lors de l'évènement d'octobre 1937. À tempérer toutefois par le fait que le lit s'est exhaussé depuis. Sur la Neste-de-Louron, la cote 1,60 m (T = 40 ans) est atteinte; ce qui place l'évènement devant celui de juillet 1897 mais en deçà toutefois de celui de 1937. À la confluence des deux Nestes, les niveaux de 1937 seraient atteints. Plus à l'aval, on enregistre encore 4,10 m à Beyrède-Sarrancolin.

Sur la Neste-de-Louron, écrêtement dans le lac artificiel de Genos-Loudenviel

FACTEURS AGGRAVANTS:

Fusion nivale, chute de grêle.

Impacts volets de la DI sur la santé: Quatre campings, deux colonies de vacances et deux lotissements, soit environ 300 personnes sont évacuées.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- De nombreuses routes coupées.
- À Arreau, la place du marché est submergée.
- On enregistre également plusieurs glissements de terrain.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 10/06/2000

Proposition de date de fin retenue: 16/06/2000

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne

Cours d'eau: Lèze et affluents de piémont de la rive droite de la Garonne.

Département: Haute-Garonne

Rapport météorologique: Crue océanique pyrénéenne

Episode pluvieux de 30 heures particulièrement important sur le piémont pyrénéen en aval de Toulouse. La durée, la localisation et l'extension spatiale plus que l'intensité des abats d'eau lui donnent un caractère exceptionnel. L'épisode a été précédé de pluies qui ont contribué à la saturation des sols.--

Rapport hydrologique: Le bassin de la Lèze est le plus touché mais il n'est pas le seul.

- Sur l'Ariège, les périodes de retour des débits augmentent vers l'aval sans pour autant atteindre des valeurs exceptionnelles: la hauteur d'eau atteint 1,86 m (T=3 ans) à Foix et 2,96 m (T entre 12 et 20 ans) à Auterive.
- L'évènement est nettement plus marqué sur les affluents de piémont rive droite de la Garonne (Salat, Volp, Arize...). Sur la Lèze, on relève 5,13 m au Fossat (T=40 ans), 7,23 m à Lézat (T=50 ans).
- À Labarthe le niveau de 2,94 m (T=50 ans) de la crue dépasse les hauteurs de septembre 1993 (2,57 m) et de mai 1977 (2,24 m). La crue de juin 2000 est la plus importante à cet endroit depuis 1875.
- Sur l'Arize on relève 4,37 m au Mas d'Azil (T=25 ans), 7,10 m à Rieux Volvestre (T=50 ans) où les niveaux dépassent largement ceux de mai 1977 (6,50 m) et septembre 1993 (6,08 m). Sur la Garonne elle-même, les valeurs les plus fortes observées se situent dans la partie médiane de la vallée (de Toulouse à la confluence du Tarn). Mais sa crue reste modeste.

Impacts volets de la DI sur la santé: Les pompiers procèdent à des mises en sécurité des personnes à l'Isle-Jourdain, Riscle, Lectoure et Condom.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Dommages sont nombreux dans tous les villages le long des cours de la Lèze et de l'Arize: ouvrages hydroélectriques, campings, maisons particulières, établissements recevant du public, terrains agricoles. Les ruptures de berges sont nombreuses.
- Sur la Garonne, l'île du Ramier est partiellement inondée (parc des expositions, zone industrielle chimique, résidences universitaires)-

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 27/12/1999

Proposition de date de fin retenue: 28/12/1999

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, submersion et rupture d'ouvrage.

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne, UP Charente, UP littoral

Cours d'eau: Garonne aval, estuaires Gironde, Charente, Seudre, Bassin d'Arcachon

Département: Gironde, Charente-maritime

Rapport météorologique: Crue océanique – Tempête

Pluviométrie importante sur le bassin de la Charente en décembre 1999:

- Première décade: 40 mm à 60 mm ; 2^e et 3^e décades: 100 mm à 140 mm.
- 5 et 27 décembre 1999 deux cyclones intertropicaux, Lothar et Martin, traversent la France d'est en ouest. Maximum de la dépression centré sur la Vendée.
- Vents exceptionnels (jusqu'à 194 km/h en rafale à Royan sur la Gironde).

Rapport hydrologique:

- Forte houle générée par des tempêtes à l'origine de submersions marines sur le littoral et dans l'estuaire de la Charente, de la Gironde et de la Seudre.
- La tempête génère une surcote comprise entre 1,20 m et 1,50 m qui, accentuée par la forme de l'estuaire de la Gironde, atteint +2 m à Pauillac, soit une cote marine de 7,05 m au lieu de 5,05 m.
- Dans l'estuaire de la Seudre, les vagues atteignent Saujon où l'eau monte à la cote 4,07 m NGF
- Garonne à la confluence avec la Dordogne: 1 500 m³/s (crue modeste)
- Seugne à Pons: 65 m³/s.
- 5,42 m sur la Boutonne à Torxe: 40 m³/s.
- Sur la Charente, la crue concerne principalement l'aval, où l'on mesure 5,22 m à Saintes pour un débit de 407 m³/s.

À la pointe de Fouras vagues atteignent la cote 4,95 m NGF. Les vagues remontent ensuite l'estuaire de la Charente et se font sentir à Rochefort (cote 4,05 m NGF) et jusqu'à proximité de Saintes entraînant partout des débordements par-dessus les berges. Au total, c'est moins l'ampleur des crues fluviales (périodes de retour comprises entre 2 ans et 5 ans) que leur concomitance avec un phénomène météorologique exceptionnel (cyclone intertropical) qui crée la situation de crise.

DÉBITS DE POINTE, PÉRIODES DE RETOUR

Période de retour centennale en Gironde.

Impacts volets de la DI sur la santé: 17 décès en Charente-Maritime.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Ambès, Saint-Louis-de-Monferrand noyées sous plus d'un mètre d'eau.
- Destruction de nombreuses digues à la mer (houle + troncs charriés par fleuve).
- Garonne perce quelques digues mal entretenues et s'étale hors de son lit sur plusieurs kilomètres.
- À Bordeaux le fleuve passe par-dessus les quais et emporte une quinzaine de voitures.
- Dans l'arrondissement de Blaye, la rupture des digues entraîne l'inondation de 5 000 ha de terres et du site nucléaire de Braud-et-Saint-Louis (comportant quatre tranches de 900 MW). Les parties les plus basses du bâtiment sont envahies par l'eau. Les niveaux atteignent un à quatre mètres provoquant l'arrêt durable de deux réacteurs. Le coût de l'incident classé niveau 2 est évalué à 70 millions de francs.
- Charente-Maritime: dommages causés par vents violents, submersion marine et débordement Charente.
- Nombreuses habitations et infrastructures inondées.
- De l'embouchure de la Seudre à Saujon les débordements s'étalent de part et d'autre du lit mineur sur environ 3 km.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 12/11/1999

Proposition de date de fin retenue: 13/11/1999

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau / ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Thoré

Département: Tarn, (Aude, Hérault et Pyrénées Orientales)

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

- Pluies diluviennes et orageuses sur l'Aude, l'Hérault, les Pyrénées Orientales et le Tarn
- Extension géographique exceptionnelle des cumuls de précipitations dépassant 400mm en deux jours
- Plus de 10 mm/h pendant sept heures consécutives à Castres
- Valeurs relevées le 12 novembre ont une période de retour supérieure à 100 ans sur une grande moitié sud-est du Tarn.

Rapport hydrologique:

- Agout: Pas de crue conséquente de l'Agout en amont de Castres. Seul le bassin versant de la Vèbre réagit fortement. Situation s'aggrave en revanche en aval de la confluence du Thoré.
- Crues éclairs. Les temps de montée des eaux sont très rapides sur les petits cours d'eau comme le Thoré qui connaît une crue exceptionnelle. Son débit énorme, 900 m³/s à Labruguière (période de retour voisine de 100 ans), constitue alors l'essentiel des apports de l'Agout (1 300 m³/s à Lavour)

Phénomènes associés: 33 communes reconnues en CATNAT dans le Tarn

Impacts volets de la DI sur la santé:

- 35 décès sur les quatre départements du Tarn, de l'Aude, de l'Hérault et des Pyrénées Orientales
- 4 victimes dues à des glissements de terrain sur les versants du Thoré

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Plus de 420 millions de francs de dommages sur le bassin du Thoré (environ 13% du montant total des dommages pour l'évènement, la majorité des dommages concernant l'Aude)
- Plus de la moitié du montant des pertes dans le Tarn concerne les industries proches du Thoré.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 25/08/1997

Proposition de date de fin retenue: 25/08/1997

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Affluents du Gave de Pau

Département: Pyrénées Atlantiques

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne

Foyer orageux exceptionnel qui se développe sur la région de Rébénacq et se déplace vers le nord-est, engendrant des crues exceptionnelles sur le Nééz, le Soust, le Luz, le Gest et le Landistou. Pendant la durée de cet épisode méditerranéen, soit 2 h à 3 h environ, des cumuls pluviométriques de 80 mm à 100 mm sont enregistrés par des particuliers à Rébénacq, Lys et Arros-de-Nay notamment. Sur le bassin du Soust le cumul est estimé à 70 mm en 3 h.

Rapport hydrologique:

- Sur l'ensemble des cours d'eau concerné (Nééz, Soust, Luz et Gest), la période de retour de la crue est estimée à environ 50 ans. Elle est proche de 100 ans sur le bassin versant du Landistou et servira de référence jusqu'à l'évènement de 2007.
- Le débit du Nééz est estimé à 42 m³/s au pont de Larroque à Bosdarros ainsi qu'au niveau du chemin du Mercet en amont du bourg de Gan. C'est la crue la plus importante de la seconde moitié du XXe siècle et sa période de retour est estimée à 50 ans à Gan par le PPRi.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Commune d'Arros-de-Nay particulièrement touchée. Le mur de protection du château fait barrage à l'écoulement des crues et entraîne ainsi une rehausse du niveau à l'amont et l'inondation du bourg.
- La route départementale 36 est submergée par un mètre d'eau entre le lavoir et la route d'accès au bourg.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 7/12/1996

Proposition de date de fin retenue: 8/12/1996

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Tarn aval, Agout, Thoré, Aveyron

Département: Tarn, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

- Pluviométrie des mois de septembre, octobre et novembre 1996 très au-dessus de la normale: pluies modérées (10 mm/j à 40 mm/j) mais répétées (pendant 40 jours) et affectant de vastes espaces.
- Depuis fin novembre, neige au-dessus de 700 m sur tout le sud du Massif Central puis fonte jusqu'au 6 décembre.
- Averse orageuse très intense les 6 et 7 décembre cumulant entre 10 mm/h à 20 mm/h de précipitations durant ces deux jours.
- Cumul 6 jours (4 au 9 décembre):
 - Lacaune: 213 mm
 - Murat-sur-Vèbre (850 m): 360,6 mm
 - Murat-sur-Vèbre (975 m): 440 mm
 - Rouairoux: 240 mm

Rapport hydrologique:

Très grosses crues, en particulier du Tarn, de l'Agout, du Thoré, de l'Aveyron et de l'Aude.

- Tarn à Albi: 6,09 m Tarn à Saint-Sulpice: 12,13 m
- Agout à Castres: 3,45 m - 520 m³/s (station de la Tutelle)
- Thoré: 5,36 m au pont de Rigautou - 544 m³/s
- Agout au pont de Lavaur: 1 390 m³/s

Impacts volets de la DI sur la santé: Dans le Tarn une centaine de personnes est évacuée.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Montant dommages: plus de 100 millions de francs..
- À Montauban 600 maisons sont inondées
- A Villemur, l'eau est entrée dans les caves de la rue de la République. Elle atteint 1,50 m dans les sous-sols de la mairie sans causer toutefois de dégâts matériels importants suite aux mesures prises après l'épisode de 1994

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 05/11/1994

Proposition de date de fin retenue: 05/11/1994

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Lot

Cours d'eau: Lot amont

Département: Lozère, Aveyron

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

- 3 novembre: 132,5 mm au pont de Montvert et 143,5 mm à Villefort
- 4 novembre: 105,6 mm à Mende, et encore 225,7 mm au pont de Montvert et 164 mm à Villefort.

Rapport hydrologique:

Évènement de référence sur la partie lozéroise du Lot. On estime sa période de retour comprise entre 20 et 100 ans.

LOT:

- 300 m³/s à la station Mende Pont Raupt
- 700 m³/s à la station de Banassac Colagne: 450 m³/s à la station du Monastier

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

Nombreux dégâts jusqu'à Entraygues sur Truyère:

- Vieux quartier en rive droite de la ville d'Espalion (Aveyron) entièrement sous les eaux
- Dans le village du Bleygard, les premières maisons proches du pont sont submergées par 80 cm d'eau
- A l'aval du village de Badaroux, un camping noyé sous 1,45 m d'eau;
- 1,80 m d'eau dans la rue principale du village de Salelles

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 12/1993

Proposition de date de fin retenue: 01/1994

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Charente

Cours d'eau: Charente et ses affluents

Département: Charente, Charente-maritime

Rapport météorologique: Crue océanique

- Fin année 1993 très humide: cumuls moyens en septembre et octobre jusqu'à deux fois et demi les valeurs moyennes mensuelles (169,5 et 129,1 mm).
- Décembre 1993: série de fronts pluvieux. Du 1er au 25, cumuls journaliers dépassent cinq fois 10 mm, dont trois fois 15 mm à l'échelle du bassin. Pluies reprennent ensuite du 29 décembre au 8 janvier, avec des cumuls journaliers allant jusqu'à 47 mm à Angoulême.

Rapport hydrologique:

- Le Bandiat, la Tardoire, le Né et la Seugne réagissent rapidement aux deux épisodes avec formation de deux ondes de crue bien distinctes.
- Sur le Bandiat: deux pics (le 27 décembre et du 3 au 10 janvier): 1,79 m à Marthon.
- Sur la Tardoire, trois pics successifs (les 1, 3 et 7 janvier) à Montbron (1,71 m, 1,79 m et 1,86 m). La Charente connaît un seul maximum: cote 2,36 m le 7 janvier à Mansle (>Q100), 5,32 m le 9 janvier à Angoulême (Q50). Plus en aval, la crue s'amortit avec des périodes de retour voisines de la vicennale (12,65 m à Jarnac, 8,04 m à Cognac)

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: La Charente a largement débordé de son lit mais on ne connaît pas à ce jour l'étendue exacte du périmètre inondé. Peu d'informations sont aujourd'hui disponibles sur les dommages engendrés.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 21/09/1993

Proposition de date de fin retenue: 22/09/1993

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Dordogne

Cours d'eau: Loue, Couchou

Communes: Saint-Yrieix-la-Perche, Saint-Priest-Ligoure, Janallac, La Mèze, Pierre-Bufferière, Solignac...

Département: Haute-Vienne

Rapport météorologique: Régime méditerranéen (Orages)

21 septembre: orages d'une extrême violence sur le sud du département de la Haute-Vienne à l'origine de très fortes précipitations sur le haut bassin de la Loue et en particulier sur la commune de Saint-Yrieix-la-Perche. Le poste météorologique de la commune enregistre un cumul de 141 mm en 24h.

Rapport hydrologique: La Loue et le Couchou entrent en crue soudainement. Le débit de pointe de la Loue à Saint-Médard-d'Excideuil est estimée à 210 m³/s soit une période de retour supérieure à 100 ans.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: Le lit de la Loue, canalisé dans la traversée de Saint-Yrieix, est très endommagé. De nombreux commerces et habitations sont inondés, plus de 100 personnes mises au chômage technique, sans compter plus d'une trentaine de routes coupées.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 5/10/1992

Proposition de date de fin retenue: 7/10/1992

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Saison, Gave d'Aspe

Département: Pyrénées atlantiques

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne

- Déluge sur les montagnes du Haut-Béarn et de la Soule les 5 et 6 octobre 1992. Cumuls de pluie: 150 mm à 200 mm d'eau sur les sommets
- 250 mm de pluie en trois jours sur le bassin supérieur du Gave de Saison.

Rapport hydrologique:

- Le Gave d'Aspe, le Saison et leurs affluents connaissent des crues historiques sur leurs cours médians et inférieurs.
- Si le phénomène n'égalise pas la crue de 1937 – la plus importante dans la mémoire des riverains – elle atteint toutefois des débits remarquables à Sainte-Engrâce (162 m³/s), Licq-Atherey (260 m³/s) et Mauléon (480 m³/s à 500 m³/s). Le débit de la Nive atteint 515 m³/s à Itaxassou, celui de la Nive des Aldudes 115 m³/s à Saint-Etienne-de-Baïgorry, et celui de la Bidouze 180 m³/s à Saint-Palais.

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucun victime

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- De nombreuses habitations et entreprises inondées ainsi que plusieurs campings (Licq, Abense).
- Certains axes de communication coupés à la circulation

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 23/08/1983

Proposition de date de fin retenue: 23/08/1983

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau, torrentiel

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP littoral

Cours d'eau: Nivelle

Département: Pyrénées-Atlantiques

Rapport météorologique: Régime méditerranéen

- Dépression d'origine méditerranéenne s'installe le 20 août 1983 sur la moitié sud de la France
- Front centré sur le relief des Pyrénées-Atlantiques: à partir du 24 août très fortes précipitations
- 26 août: centre d'action pluviométrique se décale sur le bassin de la Nivelle où il génère des cumuls exceptionnels

Rapport hydrologique: La crue est rapide. A Saint-Pée-sur-Nivelle, le niveau passe en quatre heures de 1,1 m à 7,67 m, avec un débit de pointe estimé à 658 m³/s (> Q100).

Impacts volets de la DI sur la santé: Une dizaine de décès

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Les eaux de la Nivelle s'épandent dans le lit majeur et toute la vallée est sous les eaux.
- Plusieurs habitations inondées, ouvrages d'art endommagés, etc
- Station de jaugeage de Cherchebruit noyée. À l'amont du pont, rive gauche, un repère de crue de fortune, positionné sur une maison, indique une hauteur de 6,5 m. Le pont lui-même est mis en charge. Un important courant s'écoule par le point bas en direction du croisement de la route de Sare.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 06/12/1982

Proposition de date de fin retenue: 06/01/1983

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Charente

Cours d'eau: Charente et de ses affluents

Département: Charente, Charente-maritime

Rapport météorologique: Crue océanique

- Période pluvieuse qui précède les débordements est particulièrement longue.
- D'Angoulême à Montbron: entre 208 mm et 260 mm de précipitations en 17 jours.
- Cumul maximum enregistré sur 10 jours, du 11 au 20 décembre:
 - 141 mm, soit un phénomène de période de retour de 40 ans

Rapport hydrologique:

- A l'amont, plusieurs pics de crue successifs ; un seul, étalé dans le temps, à l'aval d'Angoulême.
- Crue Tardoire: 7 décembre au 13 janvier, 139 m³/s maximum à Montbron.
- Crue Né: 6 décembre au 9 janvier, avec trois pics relevés à Saint-Fort: 79 m³/s (13 décembre) puis 76 m³/s et 78 m³/s.
- Crue Seugne: 6 décembre au 6 janvier (125, 130 et 157 m³/s à Pons), crue Boutonne: 6 décembre au 13 janvier, maximum le 22 décembre (9,14 m pour un débit mesuré de 219 m³/s à la station de Torxe à Saint-Jean-d'Angély).
- Crue Charente: du 6 décembre au 24 janvier. À Angoulême, cote 6,84 m le 22 décembre et débite 590 m³/s le 23 à la station de Chalennes.
- Plus en aval, à Saintes, maximum atteint le 24 décembre avec 5,57 m.

Phénomènes associés: Près de 4000 dossiers de déclaration *Catastrophe Naturelle* sont instruits à la suite des événements.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- La Charente et ses affluents ont à plusieurs reprises au cours de l'épisode très largement débordés sur tout le bassin, et causé d'importants dommages, notamment à Saintes.
- Au total environ 3000 foyers sont inondés, et près de 1000 entreprises sinistrées, avec de nombreux dégâts agricoles et dans les entreprises de distillation à Cognac.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 10/12/1981

Proposition de date de fin retenue: 16/12/1981

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour, UP Tarn-Aveyron, UP Garonne

Cours d'eau: Gave de Pau et ses affluents, Aveyron inférieur, Garonne moyenne, Cérou, Viaur central

Département: Hautes-Pyrénées, Landes, Pyrénées atlantiques, Tarn, Tarn-et-Garonne, Lot et Garonne

Rapport météorologique: Crue océanique

Cumuls pluviométriques particulièrement importants la journée du 13 décembre sur l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées. A l'intérieur de ce vaste ensemble, apparaissent des pôles paroxystiques comme l'est du département des Landes ou le nord du département du Tarn. On relève 100 mm à 120 mm en 30 h ou 40 h les 13 et 14 décembre sur des sols par ailleurs déjà saturés.

Rapport hydrologique:

UP ADOUR:

- Gave de Pau: 220 m³/s à Lourdes
- Adour s'élève à Dax à la cote 6,03 m (deuxième crue du siècle après celle de mars 1930)

UP TARN-AVEYRON:

- Ruissellement généralisé sur les bassins du Ségala (Cérou, Giffou, Céor, Viaur, Dadou, Agout et Gijou).

Crue reste faible sur le haut Tarn et moyenne sur l'Agout et le Thoré grâce à l'écrêtement des retenues EDF. En revanche, elle est maximale sur le Viaur central et aval ainsi que sur le Cérou. Sans l'intervention du barrage de Pont de Salars, la crue de 1981 sur le Viaur aurait pu égaler celle de 1930.

- 125 m³/s à la station de Moux sur le Cérou (T au moins 50 ans)
- Viaur: 465 m³/s à la station de Laguépie

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

UP ADOUR

- À Port-de-Lanne, Nationale (D17) submergée par un mètre d'eau
- Au château du Bec-du-Gave l'eau est à hauteur du perron, le chemin vers Rasport est sous l'eau et le port est lui-même inondé sous 2,5 m. À Sainte-Marie-de-Gosse, la route nationale 117 est sous un mètre d'eau, alors qu'en haut de la commune les digues sont dépassées. Même scénario à Saint-Laurent-de-Gosse et Saint-Barthélémy. À Tarnos, l'inondation dure huit jours.
- À Anglet, les barthes sont inondées et on enregistre 40 cm d'eau dans le quartier de Sutar.
- Sur la commune d'Urt, l'Adour et l'Aran inondent sous 1,80 m la maison Bel Air au pont de Vern.
- Sur l'île de Bérenx l'eau arrive au pied de la maison avec un fort courant, alors qu'à proximité de la station de pompage les champs sont recouverts par 1,60 m d'eau.
- Sur les communes d'Audon, de Guiche, de Bardos, de Begaar et de Sames, les dégâts sont bien moindres que lors de la crue de 1952.

UP TARN-AVEYRON ET GARONNE:

- L'Aveyron inférieur et la moyenne Garonne jusqu'à l'estuaire sont sous les eaux. Les villages de Salles-sur-Cérou et de Monestiés sont inondés ainsi que la ville basse de Cordes-sur-Ciel. Les hameaux de Cambon et de Lissart sont touchés

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 06/07/1977

Proposition de date de fin retenue: 08/07/1977

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne

Cours d'eau: Rivières de Gascogne

Rapport météorologique: Crue océanique pyrénéenne

Les pluies débutent dans la soirée du 7 juillet sur le département du Gers et une partie des départements limitrophes. Il pleut à l'est de la Baïse sans discontinuer pendant cinq heures et intensément sur la Save moyenne, particulièrement sur le sommet du cône du Lannemezan. A Auch, les précipitations sont continues et très intenses du 7 juillet à 20 heures au 8 juillet à 13h avec un cumul de 175 mm. On relève par ailleurs 131 mm à Masseube, 154 mm à Castelnau-Magnoac, 151 mm à l'Isle-en-Dodon.

Rapport hydrologique:

Crue surprenante à maints égards:

- vitesse de montée des eaux, vitesse de propagation (3 à 3,5 m/s), hauteurs maximales atteintes, dommages.
- Elle affecte principalement les rivières de Gascogne
- La montée des rivières est très rapide. A Leyrac, près du confluent avec la Garonne, le Gers atteint 8,90 m pour un débit estimé à 1 200 m³/s. L'Aloue à Castera-Verduzan passe de 3 m à 12 h à 6,50 m à 13 h. La Baïse à Nérac monte à 5,20 m et à 7,18 m à Lavardac pour un débit de 600 m³/s. Les hauteurs records sont dues aux nombreux embâcles créés au passage des ponts et des routes en remblais.

Impacts volets de la DI sur la santé: Décès de cinq campeurs

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Ville basse d'Auch sous trois mètres d'eau. Plusieurs ponts sont détruits. On recense plus de 5 000 sinistrés, 315 commerces et 200 ateliers artisanaux dévastés.
- Dans le Gers, 51 communes sont fortement impactées. Les récoltes sur pied ou déjà rentrées sont en grande partie endommagées. De nombreuses routes sont coupées. Les moyens de communication sont détruits engendrant des difficultés de gestion des secours.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 1/08/1963

Proposition de date de fin retenue: 6/08/1963

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Littoral

Département: Pyrénées atlantiques, Landes, Gironde, Charente-Maritime

Rapport météorologique: Orage

- Fortes pluies, grêle, vents violents
- Deux épisodes principaux, les 1^{er} et 2 août (Corrèze, la Haute-Vienne et la Gironde) et 5 et 6 août (Charente-Maritime, Landes, Pyrénées-Atlantiques et Gers)
- À Anglet: 212 mm de précipitations en deux jours

Rapport hydrologique: Phénomènes locaux de ruissellement importants et brutaux

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Inondations à Saintes, Douhet et Mézerolles
- Inondations sur la côte basque (Biarritz, Hendaye et Saint-Pée-sur-Nivelle) où trois campings sont touchés.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 03/1962

Proposition de date de fin retenue: 04/1962

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Charente

Cours d'eau: Tardoire, Bandiat et toute la Charente embouchure comprise

Communes: Angoulême, Jarnac, Cognac et Saintes

Département: Charente, Charente-maritime

Rapport météorologique: Crue océanique, couplée à une tempête et à de fortes marées

- Pluies intenses sur bassin de la Charente depuis fin du mois de mars.
- Pluies intermittentes. En 11 jours 159 mm à Montbron, et 125 mm à Angoulême, suite principalement à un épisode intense entre le 29 et le 31 mars.
- Sur deux jours: jusqu'à 92 mm sur le haut du bassin de la Tardoire

Rapport hydrologique:

- Tardoire: 3,6 m à la Rochefoucauld le 31 mars
- Charente: 2,6 m à Mansle le 1er avril et 5,5 m à Angoulême le 2 avril, 6,22 m à Saintes
- Alors que décrue s'amorce sur le haut du bassin, une violente tempête gagne le territoire depuis l'Atlantique le 5 avril, avec des vents de 110 km/h à 115 km/h accompagnés de nouvelles précipitations. La surcote liée à la tempête associée à la forte marée (coefficients compris entre 112 et 116) va perturber l'écoulement des cours d'eau qui débordent en plusieurs endroits

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Environ 400 habitations inondées, plusieurs usines fermées
- À Angoulême près de 200 maisons envahies par les eaux jusqu'à 1,6 m de hauteur.
- Même scénario à Jarnac et Cognac.
- À Saintes, la Charente inonde gravement la cité (200 immeubles touchés).

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 03/10/1960

Proposition de date de fin retenue: 05/10/1960

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Dordogne

Cours d'eau: Vézère, Corrèze

Communes: Tulle, Brive, Uzerche, Terrasson, Montignac

Département: Corrèze, Dordogne

Rapport météorologique: Régime méditerranéen

- Des pluies diluviennes s'abattent sur une zone s'étendant du sud de la Dordogne jusqu'à l'ouest de Gramat et au nord jusqu'au bassin du Cher. On relève 200 mm en 24 h, du 3 au 4 octobre, à Millevaches (près des sources de la Vézère), 193 mm à Bugeat, 195 mm à Corrèze

Rapport hydrologique:

Tous les cours d'eau de la région entrent subitement en crue. À Tulle, la Corrèze atteint la cote 5,43 m contre 3,75 m pour la précédente plus forte crue datant du 8 décembre 1944. Sur la Vézère, à Uzerche, le maximum de 3,85 m dépasse d'exactly un mètre le niveau de 1944. Les débits ont atteint 690 m³/s pour la Corrèze à Brive, 385 m³/s pour la Vézère au Saillant et 125 m³/s pour la Loyre au pont de Chas-sagnac

Impacts volets de la DI sur la santé: Deux décès dans la région de Tulle

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Montant dommages: plus de 70 millions de francs
- Tulle et Brive sur la Corrèze, Terrasson et Montignac sur la Vézère fortement impactées.
- Cité de Tulle sous 2,20 m d'eau boueuse. Les courants ravinent les rues et soulèvent les dalles des trottoirs. Huit quartiers totalement submergés. Plusieurs lignes ferroviaires coupées — notamment celle de Paris-Toulouse — et des ponts emportés.
- La coupure des routes isole complètement Montignac. À Brive, l'évènement fait 7 000 sinistrés et sans logis. Les décombres qui jonchent durant des semaines les rues. Par endroits, des bâtiments se sont effondrés suite à l'affouillement des fondations par le courant.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 01/02/1952

Proposition de date de fin retenue: 05/02/1952

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne, UP Adour

Cours d'eau: Garonne et ses affluents, Gave de Pau et affluents, Baïse

Rapport météorologique: Crue océanique pyrénéenne

- Cumuls en soixante-douze heures: 167 mm avant Toulouse, 130 mm sur le Lannemezan, 68 mm sur le Tarn, 104 mm avant Agen.
- Sur les versants pyrénéens orientés ouest nord-ouest, cumuls en quarante-huit heures: 260 mm à Vicdessos, 371 mm à Massat.
- Du 31 janvier au 4 février: 471 mm à Laruns (64), 358 mm à Bagnères-de-Bigorre-Chiroulet

Rapport hydrologique:

Le phénomène est plus spectaculaire sur la Garonne que sur l'Adour, même si les débits enregistrés jusqu'à la confluence du Tarn restent loin des records. En aval, les volumes charriés sont bien plus importants du fait en particulier à des apports de l'Agout. Le débit de la Garonne atteint: à Toulouse 3 300 m³/s (contre 8 000 m³/s en 1875); à Agen 6 500 à 7 000 m³/s (contre 8 500 m³/s en 1875).

- A Agen, la hauteur maximale des eaux reste toutefois nettement inférieure à celle de 1875 (-1,32 m).
- En aval du Lot, toutes les berges sont submergées. On a atteint la cote 10,26 m à La Réole et 10,81 m à Tonneins, soit seulement 44 cm et 46 cm de moins que les records de 1930. Les rivières du Lannemezan
- (Gers, Save, Arrats et surtout la Baïze), le Grand Hers, affluent de l'Ariège, puis les petites rivières du creux aquitain vers Toulouse (l'Hers Mort, le Girou, le Touch, la Louge, etc.), sont les plus gros contributeurs de la crue. Ainsi, une crue modérée de la haute Garonne et du Tarn couplée aux crues sévères des petites rivières du Lannemezan suffit à produire une inondation remarquable de la Garonne moyenne et inférieure
- Sur les secteurs allant de Noguères à Mourenx et de d'Os-Marsillon à Abidos, la période de retour de la crue de la Baïse est voisine de 100 ans.
- Gave de Pau à Orthez: 1 065 m³/s (Q30).
- Gave de Pau à Lourdes: 450 m³/s (Q10).
- Dax: maximum de 6,52 m à l'échelle, soit 0,28 m de plus par rapport à l'évènement de 1879, sans atteindre toutefois le niveau d'avril 1770.
- A Mont-de-Marsan, la Midouze atteint 6,55 m contre 7 m en 1843 et 6 m en 1879.

Phénomènes associés: Lits de la Baïse et du Gave de Pau recalibrés et abaissés

Impacts volets de la DI sur la santé:

- 6 ou 7 victimes
- À Toulouse, les pompiers et les militaires procèdent à la mise en sécurité de dizaines de sinistrés

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Dans les communes aux alentours de Toulouse, plusieurs routes sont inondées. À Pinsaguel, la Garonne détruit la voie du chemin de fer et ravine les champs.
- À Agen, les deux-tiers de la ville sont inondés.
- 171 communes touchées dans les Hautes-Pyrénées
- Alimentation en eau et nombreuses voies de communication endommagées ou coupées dans Lavedan, la vallée d'Aure et celle de l'Adour
- Rupture de la digue du lac d'Uzein
- La moitié du village d'Angaïs inondé par le Lagon
- Crue de l'Ousse inonde toute la partie aval du bassin versant et plus particulièrement les bourgs d'Idron, de Bizanos et le quartier de la Gare à Pau
- À Dax, c'est l'évènement de référence sur l'Adour pour la délimitation des zones inondables dans la vallée du Gave de Pau, entre Bétharram et le bec des Gaves

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 5/12/1944

Proposition de date de fin retenue: 8/12/1944

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Dordogne

Cours d'eau: Dordogne, Vézère

Communes: Bergerac, Argentat, Beaulieu-sur-Dordogne, Lalinde, Montignac, Terrasson, Limeuil...

Département: Corrèze, Dordogne

Rapport météorologique: Crue océanique

Évènement précédé par des périodes intermittentes de beaux temps et de pluies diluviennes entre le 1^{er} et le 7 décembre 1944

Rapport hydrologique: Crue maximale du XX^e siècle sur le bassin versant amont de la Dordogne

- 5,60 m et 5,90 m aux stations hydrométriques d'Argentat et de Beaulieu-sur-Dordogne.
- Niveau de la Vézère supérieur de 50 cm à celui de 1930, mais onde de crue moins rapide qu'en
- 1930. Sur la Dordogne, le barrage de l'Aigle, en cours de construction, écrête une bonne partie du débit de pointe et décale la pointe de la crue de 3 h30 empêchant ainsi la concomitance avec la crue de la Maronne préservant d'autant les bourgs d'Argentat et Beaulieu

FACTEURS AGGRAVANTS:

Fonte des neiges

Impacts volets de la DI sur la santé: À Terrasson et à Montignac, les pompiers et militaires procèdent à l'évacuation de plusieurs habitations

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Villes de Mauzac et Calès inondées.
- À Lalinde l'eau effleure le sommet des arches du pont. Les vannes du barrage de Tuillières sont levées pour laisser passer l'eau.
- Les quais d'Argentat et la commune de Beaulieu sont inondés.
- À Limeuil, au confluent de la Dordogne et de la Vézère, la boulangerie et le café du port sont noyés sous une quarantaine de centimètres d'eau. À Bergerac, la Dordogne submerge la rue Hippolyte Taine.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 27/10/1937

Proposition de date de fin retenue: 28/10/1937

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Gave de Pau, Vert de Barlanès

Département: Hautes-Pyrénées, Pyrénées atlantiques

Rapport météorologique: Crue océanique pyrénéenne

Rapport hydrologique:

- Plus importante crue enregistrée à Lourdes depuis 1875. Le débit du Gave du Pau atteint $765 \text{ m}^3/\text{s}$. Elle touche uniquement le haut bassin du Gave, son importance décroît rapidement vers l'aval. À l'amont de Nay, cette crue est la plus remarquable des 150 dernières années. À Aramits, le Vert atteint un débit de $175 \text{ m}^3/\text{s}$, soit une période de retour de 60 ans à 80 ans.
- Sur le Vert de Barlanès et le Vert d'Arette les débits sont respectivement de 100 et $75 \text{ m}^3/\text{s}$ (respectivement $T=100$ ans et $T=10$ ans à 20 ans).

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: Inondation communes en bordure du Gave de Pau et de ses affluents (Lourdes, Aramits...)

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 21/06/1932

Proposition de date de fin retenue: 21/06/1932

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Néez et ses affluents, Baïse

Département: Pyrénées Atlantiques

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne
Orage localisé sur Rébénacq et le bassin versant amont

Rapport hydrologique: Crue éclair

- Deux repères situés près d'Abos, rappellent que la Baïse a atteint la cote 117,68m NGF (T=100 ans) au sud-ouest du bourg et 113,18m NGF (T=50 ans) au sud-est. Ce dernier niveau semble anormalement bas.
- Sur la Baysère et la Baylongue, les repères de la crue de 1932 sont nettement plus élevés que la ligne d'eau centennale: environ 30cm de plus au lieu-dit Claverie et près de 90cm de plus au lieu-dit Carrasquet.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: Communes de Gan, Rébénacq, Abos et Pardies en partie inondées, plusieurs ponts emportés

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 03/03/1930

Proposition de date de fin retenue: 05/03/1930

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau et Ruissellement

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne, UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Tarn moyen et aval, Garonne, Agout, Thoré

Département: Tarn, Tarn et Garonne, Lot et Garonne, Gironde

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

- A partir du 28 février, un anticyclone se positionne entre les Iles Britanniques et les Balkans, alors qu'une dépression est centrée sur la péninsule ibérique. Du 1^{er} au 3 mars le système génère un flux doux et humide de sud-est en provenance de Méditerranée qui balaye le sud-ouest de la France et vient buter contre les reliefs du Massif Central.
- Cumuls de précipitations très importants. D'octobre 1929 à février 1930: 1 177 mm à Lodève, 840 mm à Florac et 533 mm à Castres (pour des moyennes climatologiques respectivement de 541 mm, 474 mm et 312 mm). Du 1^{er} au 3 mars, cumuls de précipitations dépassent 200 mm sur un territoire allant de la Montagne Noire au sud du Larzac et jusqu'au sud-ouest de Castres. En montagne, la remontée des températures associée aux fortes pluies entraîne une fusion très rapide du manteau neigeux (de 20 cm à 100 cm) encore présent au-dessus de 600 m.

Rapport hydrologique:

- L'évènement est localisé sur l'aval du bassin de la Garonne. Le Tarn en est l'origine principale. La Garonne connaît une crue importante à partir d'Agen. Les hauteurs d'eau de 1875 sont par endroits dépassées
- Le Tarn atteint la cote de 9,1 m à Albi et 19,5 m à Saint-Sulpice, pour un débit maximum estimé à 6 500 m³/s ce qui correspond à une crue de période de retour voisine de cent ans
- Débit Agout estimé à 3 000 m³/s au niveau du pont du chemin de fer de la Crémade (aval de Castres)

FACTEURS AGGRAVANTS:

- pluies n'ont cessé depuis l'automne précédent et à partir de janvier une bonne partie des sols est saturée d'eau. Redoux et fonte des neiges

Phénomènes associés: Suites de l'évènement, le Président de la République, Gaston Doumergue, vient en visite sur les lieux et fait voter des lois de solidarité pour l'indemnisation des victimes et la réparation des dommages.

Impacts volets de la DI sur la santé: 210 décès (dont 120 à Moissac et 7 sur la Garonne)

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Montant dommages: dépasse le milliard de francs (valeur de 1930)
- 10 000 sinistrés
- Près de 3 000 maisons détruites (dont 2 769 dans le Tarn et Garonne) ainsi que des dizaines d'ouvrages d'art
- Quelques 500 usines endommagées, et des dizaines de kilomètres de voies ferrées et de routes sont détruites
- Sur le bassin du Tarn la situation est catastrophique.
- À Moissac, c'est la catastrophe. Les digues rompent et provoquent l'inondation de la ville. Des centaines de maisons sont touchées.
- Agen au trois quart inondé par 1 m à 4 m d'eau.
- À Colayrac les digues ont cédé, les maisons sont ébranlées et le bétail noyé. Le village de Couthures, en aval de Marmande, est en partie démoli. La plupart des agglomérations de la vallée de la Garonne sont sous les eaux.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 09/03/1927

Proposition de date de fin retenue: 10/03/1927

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Lot, UP Garonne, UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Tarn, Lot, Agout, Garonne

Département: Aveyron, Lot, Tarn, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne, Gironde

Rapport météorologique: Crue océanique

- 5 au 14 mars:
 - 135 mm à Mende
 - 134 mm à Marvejols, 124 mm à Entraygues, 148 mm à Espalion, 107 mm à Figeac
 - 68 mm à Cahors
- L'absence de perturbations importantes sur les Pyrénées explique l'apport modéré des rivières du Lannemezan et de Haute-Garonne. Ce qui n'est pas le cas pour les grands affluents centraux de la rive droite.

Rapport hydrologique:

- Les hauteurs atteintes par les eaux sont remarquables en plusieurs endroits.
- L'Agout s'élève fortement (2,90 m à Castres) tandis qu'à Saint-Sulpice, le Tarn atteint la cote 9,35 m.
- C'est sur le Lot que les élévations sont les plus extraordinaires. Les maximaux de 1875 ont été approchés sans être toutefois franchis. On relève 8,10 m – 2580 m³/s à Entraygues (12), 7,10 m à Capdenac (46), 7,90 m - 3310 m³/s à Cahors – (46), 12,6 m à Villeneuve-sur-Lot, 7,10 m à Montauban (82), 7,52 m à Moissac (82), 10,90 m à Marmande (47), 11,39 m en 1875), 7,74 m à La Réole (33).
- Célé: 350 m³/s

FACTEURS AGGRAVANTS:

- Fonte des neiges

Impacts volets de la DI sur la santé:

- 3 décès à Moissac.
- Au hameau de Labéraudie à Cahors, vingt-sept personnes cernées dans un moulin par les eaux ne sont sauvées qu'au bout de 48 h.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Sérieux dégâts sur le Lot, notamment à Entraygues
- Dommages en aval: invasion des faubourgs de Cahors, pertes de nombreuses marchandises, avaries à maintes maisons, arrêts des services du gaz et de l'électricité
- Les faubourgs de Cahors ainsi que Clairac sont fortement touchés
- La crue a aussi impacté les territoires situés en aval des confluences du Tarn et du Lot.
- Dommages considérables, notamment à La Réole où des digues ont cédé

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 09/01/1924

Proposition de date de fin retenue: 09/01/1924

Type d'aléas: Submersion marine et débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Littoral

Cours d'eau: Ensemble du littoral atlantique, estuaire de la Gironde

Département: Pyrénées atlantiques, Landes, Girond, Charente maritime

Rapport météorologique:

- Tempête 8 et 9 janvier 2024 sur côtes atlantiques
- Forts vents d'ouest à sud-ouest

Rapport hydrologique:

- Submersions sur l'ensemble de la façade atlantique jusqu'à la pointe Bretagne.
- Surcote observée à Arcachon: 1,5 m.
- A la Rochelle: niveau maximum atteint par la mer: 7,2 m (CM1) soit une surcote de +1,66 m. Pour comparaison le niveau atteint lors du passage de Xynthia est de 8,01 m (CM). Les coefficients des deux marées du 9 janvier sont de 97 et 94 le long du littoral atlantique.
- Sous l'action du vent les vagues orientées ouest pénètrent l'estuaire de la Gironde.
- Sur la Gironde le niveau imposé par l'agitation marine entrave l'écoulement du fleuve.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Sud à Biarritz: Plusieurs bâtiments envahis par les eaux, notamment le casino qui est traversé de part en part par les vagues. Dans les Landes, à Capbreton, deux maisons inondées. A Mimizan établissement des bains et casino complètement détruits.
- Dans le bassin d'Arcachon, submersions pénètrent les terres. Inondations s'étendent sur une douzaine de kilomètres de part et d'autre de la voie ferrée en remblais, elle-même en partie détruite par l'action des vagues. A la pointe de Gavre l'eau s'étend également jusqu'à la voie ferrée.
- Au Verdon habitations endommagées.
- À Royan; nombreux bâtiments inondés; l'eau remonte les boulevards Botton et Lessore jusqu'à la mairie.
- À Saint-Georges-de-Dibonne, protections en ciment de la jetée du port emportées.
- Sur la Gironde, l'effet combiné des vagues et du haut niveau des eaux entraînent de nombreuses inondations fluvio-maritimes. Plus en amont des débordements sont constatés sur la Garonne jusqu'à la Réole et Cadillac.
- Sur l'Île d'Oléron la mer rompt les digues.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 14/12/1906

Proposition de date de fin retenue: 14/12/1906

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Lot

Cours d'eau: Célé

Département: Lot

Rapport météorologique: Crue océanique

- Abat d'eau sur l'ensemble du bassin du Lot et particulièrement sur celui du Célé
- Précipitations de novembre et du tout début de décembre ont saturé les sols et rempli les karsts. Les précipitations donnent en deux ou trois jours 70 à 100 mm sur la quasi-totalité du bassin du Lot.

Rapport hydrologique: Célé: 500 m³/s à Figeac (T=100 ans)

Impacts volets de la DI sur l'activité économique: Ville de Figeac fortement touchée

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 28/09/1900

Proposition de date de fin retenue: 29/09/1900

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Haut bassin du Tarn

Département: Lozère

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

- Flux méditerranéen affecte principalement la partie orientale du haut bassin du Tarn.
- 6 jours pluvieux consécutifs
- pluie fantastique, approchant les 1000 mm en un jour se déverse sur Valleraugue (30), au pied du mont Aigoual, dans les Cévennes

Rapport hydrologique: Le Tarn connaît une crue historique

Record historique atteint à Florac (8,60 m) et à Sainte-Enimie (18 m par rapport à l'étiage)

Impacts volets de la DI sur la santé: Plusieurs décès (nombre non précisé);

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Inondation Pont de Montvert, Florac, Ispagnac, Sainte-Enimie, Le Rozier et Vebron
- A Sainte-Enimie le Tarn atteint par endroits le troisième étage des bâtisses et l'eau arrive jusqu'au bénitier de l'église
- La plupart des ouvrages du Tarn emportés; voies de communication coupées...

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 03/10/1897

Proposition de date de fin retenue: 03/10/1897

Type d'aléas: Pluie torrentiel

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne

Cours d'eau: Cours d'eau du Haut-Bassin Ariègeois

Département: Ariège

Rapport météorologique: Crue méditerranéenne ou cévenole

Les origines méditerranéennes de la crue d'octobre 1897 sont indéniables, notamment en raison de la violence et de l'aire d'action relative du phénomène.

Rapport hydrologique: L'inondation affecte les hauts bassins ariègeois jusqu'à la plaine de Pamiers

- Sur les versants, les processus et les formes d'érosion torrentiels, jadis déclenchés par la crise de juin 1875, sont réactivés
- À Mérens c'est le secteur Coune Crabère-Canals qui alimente en matériaux le Saint-Thouret, qui dévaste ses rives et celles du Nabre dans lequel il se jette en amont du village
- À Verdun, le torrent des Moulines connaît une réplique comparable à l'évènement de 1875. Le rec deGascou est plus particulièrement actif. Il érode fortement ses berges et forme une lave torrentielle.
- La vallée de Siguer n'est pas épargnée. Un éboulement sur le haut versant au niveau du ravin de la Pourrenque est à l'origine d'une première lave torrentielle vers 11 h. A 14 h, une seconde se forme, nourrie par deux nouveaux éboulements un peu en aval du premier et par un troisième dans le ravin de Boulimborde. La coulée débouche sur le cône de Canarilles, atteint Siguer et se dilue finalement dans le Vicdessos.

Phénomènes associés:

- La catastrophe de 1897 est à l'origine de diverses mesures de protection. Les communes de Verdun, Aston, Arnave et Mongaillard sollicitent des subventions pour la défense des habitations, et celles de Villeneuve-de-Paréage, Montaud et le Vernet pour la restauration des berges.
- Le phénomène provoque la première demande par la commune de Mérens auprès de l'administration forestière de l'endiguement du Saint-Touret.

Impacts volets de la DI sur la santé: Aucune victime

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Sur son passage, la coulée de la vallée de Siguer détruit cinq granges, dévaste quatre maisons à Canarilles et quatre autres à Siguer. Douze hectares de terrains sont recouverts par quelques 200 000 m³ d'alluvions et de blocs.
- Plus en aval, les ponts de Sinsat et Ussat sont détruits ainsi que le moulin de Larcet, les digues des moulins d'Albiès et du pont neuf à Pamiers. Plusieurs quartiers de la cité sont submergés et les importants ouvrages de défense édifiés après la crue de 1875 détruits

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 10/06/1885

Proposition de date de fin retenue: 12/06/1885

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau / Torrentiel

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Adour

Cours d'eau: Gave de Pau, Adour, Neste, Arros

Département: Hautes Pyrénées

Rapport météorologique: Crue océanique pyrénéenne
Pluies continues sur trois jours, accompagnées de la fonte des neiges

Rapport hydrologique:

Cette crue, de courte durée, touche tout particulièrement le haut bassin du Gave de Pau et la Bigorre (Adour, Neste, Arros) et prend la forme d'écoulements torrentiels. Elle affecte peu le Gave de Pau moyen et aval. À l'amont de Nay, l'évènement est supérieur à celui de 1875. Il se place au deuxième rang à Lourdes où l'Adour débite 520 m³/s. À Peyrehorade, la concomitance de la crue avec celles des Gaves fait monter les eaux à la cote 6,26 m NGF.

Impacts volets de la DI sur la santé: Un décès par noyade sur la commune de Luz-Saint-Sauveur

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- À Luz-Saint-Sauveur, une scierie et une dépendance d'hôtel sont atteintes.
- Entre Villelongue et Agos-Vidalos les deux rives du Gave de Pau sont inondées
- Plusieurs commerces et habitations endommagés, voies de communication coupées

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 12/09/1875

Proposition de date de fin retenue: 13/09/1875

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Lot, UP Tarn-Aveyron

Cours d'eau: Lot, Truyère, Tarn amont, Tarnon, Rance, Agout supérieur, Arn, Arnette

Département: Lozère, Aveyron

Rapport météorologique: Crue Méditerranéenne ou cévenole

- Zone la plus touchée par l'évènement pluvieux: du sud au nord, du Minervois
- (ouest du département de l'Hérault) au sud-ouest de l'Aubrac. L'intensité pluvieuse n'est pas connue.
- Cependant, les épisodes pluvieux plus récents de mars 1930, décembre 1953, novembre 1962, novembre 1982 et novembre 1999 ont donné plus de 400mm sur les bassins versants du Lot, de la Truyère, du Tarn amont et de ses affluents de rive gauche sans que les crues y dépassent l'évènement de 1875

Rapport hydrologique:

- Lot à Mende: 4,51 m (2^e crue en 140 ans après celle de novembre 1866)
- Lot à Saint Laurent d'Olt: 8,4 m: plus hautes eaux connues
- Lot à Espalion: 5,60 m, 2^e plus forte crue connue
- Truyère à la Cadène: 12,40 m ; plus hautes eaux connues
- Lot à Cahors: 2 400 m³/s
- Lot à Villeneuve: 2 040 m³/s
- Plus forte crue connue à ce jour sur haut bassin du Tarn
- Records de hauteur aux stations de Nant sur la Dourbie (5,80 m), de Millau sur le Tarn (9,93 m) ainsi qu'à Saint-Sernin-sur-Rance (8,80 m – 820 m³/s)
- Atténuation en aval: 8,85 m à Albi et 8,65 m au Moulin-de-Gaillac avec une période de retour de 50 ans

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Villes de Mende, de Saint-Laurent-d'Olt et d'Espalion fortement touchées.
- Plusieurs quartiers d'Espalion sont inondés; nombreuses routes et ponts endommagés
- Dégâts sur les communes d'Entraygues sur Truyère et de Saint Geniez d'Olt
- Villages inondés sur le Tarn amont, le Tarnon, l'Agout, l'Arn et l'Arnette
- Maisons inondées, ponts emportés, routes coupées...

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 23/06/1875

Proposition de date de fin retenue: 24/06/1875

Type d'aléas: Débordement de cours d'eau

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne, UP Adour

Cours d'eau: Garonne et affluents, Adour et affluents

Rapport météorologique: Crue océanique Pyrénéenne

- Cumuls sur six jours (19-24 juin): 190 mm à Montéjeau, 162 mm à Aurignac et 135 mm à Toulouse. Valeurs comparables relevées dans les départements du Gers, de l'Ariège, dans les Cévennes et la Montagne Noire.

Rapport hydrologique:

- La crue est en beaucoup d'endroits à l'origine des plus hautes eaux connues à ce jour: Garonne à Toulouse 8,32 m au Pont Neuf (~8000 m³/s – T>100 ans)
- Garonne à Marmande 11,39 m
- Adour à Tarbes: 350 m³/s
- Gave du Pau: 1 180 m³/s à la station d'Orthez (T~100 ans)
- Elle se caractérise également par son emprise spatiale. Outre la Garonne elle-même, nombre de ses affluents connaissent une crue remarquable (Adour, Lot, Tarn...)

Phénomènes associés:

L'évènement a déclenché à l'époque une prise de conscience générale. Il a favorisé la mise en place à l'échelle régionale et nationale de nouveaux dispositifs de surveillance des cours d'eau (annonce des crues) et constitue aujourd'hui encore la référence dans de nombreux plans de prévention du risque inondation.

D'importants aménagements sont entrepris dans l'agglomération toulousaine: le lit de la Garonne est entièrement endigué dans la traversée de cité pour préserver en particulier la rive gauche.

Impacts volets de la DI sur la santé: Plus de 500 décès dont plus de 200 à Toulouse.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

Les dommages sont énormes.

- À Toulouse, des quartiers sont inondés sous plusieurs mètres d'eau et on déplore la destruction de plus d'un millier de maisons. De nombreuses usines (papeterie, teinturerie, scierie, entrepôts...) et commerces sont dévastés. Les ponts Saint-Pierre et Saint-Michel cèdent sous la pression des eaux.
- Toutes les communes à proximité de la Garonne sont touchées (maisons effondrées, ponts emportés, cultures perdues, routes coupées, etc.).
- À Pamiers, à Foix, à Lavelanet et à Mirepoix, l'Ariège détruits plusieurs habitations et emporte plusieurs usines.
- Le Gers, la Save, la Gimone dévastent plusieurs villages (maisons effondrées, ensevelissement de cultures, etc.).
- À Auch, le Gers inonde les quartiers bas de la ville.
- 59 communes sinistrées dans les Hautes-Pyrénées.

Code FR: --

N°: --

Proposition de date de début retenue: 23/06/1875

Proposition de date de fin retenue: 24/06/1875

Type d'aléas: Torrentiel

Échelle de l'évènement (district ou sous-bassin ou unité de présentation): UP Garonne (amont)

Cours d'eau: Torrents de Verdun-sur-Ariège, torrentielles se forment à Castelet, Mérens, Axiat, Caychax

Département: Ariège

Rapport météorologique: Crue océanique Pyrénéenne

Cumuls pluviométriques du 21 au 23 juin: 189 mm à Foix et 200 mm en amont de Tarascon.

Rapport hydrologique:

Crue aggravée par une série de glissements de terrain et d'embâcles. Une grande zone boisée se détache du versant (largeur de 60 m, longueur d'environ 120 m, sur une épaisseur de 10 m à 12 m). Dans la nuit du 23 au 24 juin, cette masse glisse jusqu'au ravin de Capel, puis est entraînée vers l'aval par le torrent de Verdun. Cet amas d'environ 100 000 m³ forme alors un embâcle dans la gorge du torrent des Moulines, au-dessus de Verdun. Elle cède sous la pression du torrent en crue vers quatre heures du matin le 24 juin et se transforme en une lave torrentielle qui emporte tout sur son passage. D'autres laves torrentielles se forment à Castelet, Mérens, Axiat, Caychax..., avec des conséquences plus limitées.

Phénomènes associés: Cet événement exceptionnel est à l'origine de la mise en place dans la région d'un service de restauration des terrains en montagne.

Impacts volets de la DI sur la santé: Une centaine de victimes, dont 81 pour la seule commune de Verdun-sur-Ariège.

Impacts volets de la DI sur l'activité économique:

- Verdun-sur-Ariège: 30 maisons, 16 granges, un moulin, une scierie et le cimetière sont détruits.
- De la Haute-Ariège à la plaine de Pamiers: ponts et routes sont emportés et de nombreuses maisons sont submergées.

Sigles et abréviations

AEAG	Agence de l'eau Adour-Garonne	ICPE	Installation classée protection de l'environnement
AEP	Alimentation en eau potable	INB	Installation nucléaire de base
APIC	Avertissement pluies intenses à l'échelle des communes	INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
AZI	Atlas des zones inondables	ORSEC	POrganisation de réponse de la sécurité civile
BDHI	Base de données historiques sur les inondations remarquables	ORRNA	Observatoire régional des risques de Nouvelle-Aquitaine
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières	PAC	Porté à connaissance
CatNat	Arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle	PADD	Plan d'aménagement et de développement durable
CCR	Caisse centrale de réassurance	PAPI	Programme d'action de prévention des inondations
CGEDD	Conseil général de l'environnement et u développement durable (IGEDD depuis le 1 ^{er} septembre 2022)	PCB	Préfet coordonnateur de bassin
CT	Commission territoriale	PCS	Plan communal de sauvegarde
DCE	Directive cadre sur l'eau	PDM	Programme de mesure
DDRM	Dossier départemental des risques majeurs	PEP	Programme d'études préalable
DDT(M)	Direction départementale des territoires (et de la mer)	PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
DI	Directive inondation	PiCS	Plan intercommunal de sauvegarde
DICRIM	Document d'information communal sur les risques majeurs	PLU/ PLUi	Plan local d'urbanisme/ plan local d'urbanisme intercommunal
DREAL	Direction régionale écologie aménagement logement	PPG	Plan pluriannuel de gestion de bassin versant
EAIP	Enveloppe approchée d'inondations potentielles	PPMS	Plan particulier de mise en sûreté
EAIPdce	Enveloppe approchée d'inondations potentielles par débordement de cours d'eau	PPRI	Plan de prévention des risques inondation
EAIPsm	Enveloppe approchée d'inondations potentielles par submersion marine	PPRL	Plan de prévention des risques littoral
EPCI	Établissement public de coopération intercommunal	RDI	Référent départemental pour l'appui technique à la gestion des crises d'inondation
EPCI-FP	Établissement public de coopération intercommunal à fiscalité propre	RIC	règlement (de surveillance, de prévision et de transmission) d'information sur les crues
EPRI	Évaluation préliminaire des risques d'inondation	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau
EPTB	Établissement public territorial de bassin	SAU	Surface agricole utile
GEMAPI	Gestion des eaux, des milieux aquatiques et prévention des inondations	SCHAPI	Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat	SCoT	Schéma de cohérence territoriale
		SDAGE	Schéma directeur de l'aménagement et de gestion de l'eau
		SDAL	Système d'alerte local

SDPC	Schéma directeur de prévision des crues	SPC	Service de prévision des crues
SETP	Station d'épuration des eaux usées	SRADDET	Schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires
SLGRI	Stratégie locale de gestion des risques d'inondation	STEU	Station de traitement des eaux usées
SNGRI	Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation	TRI	Territoire à risque important d'inondation
SOCLE	Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau	ZIP	Zone inondable potentielle

Index des illustrations, figures et photographies

Carte des sept sous-bassins	9
Étapes des trois cycles SLGRI	10
Relief et principaux cours d'eau du bassin Adour-Garonne	11
Grands sous-bassins du district Adour-Garonne.....	11
Région et départements du bassin Adour-Garonne.....	16
Orientation technico-économique de l'agriculture du bassin Adour-Garonne.....	17
Occupation des sols du bassin Adour-Garonne.....	17
Influences météorologiques.....	19
Moyenne annuelle du nombre de jours avec pluie significative en France	19
Moyenne annuelle de jours de précipitations en France.....	19
Fréquence moyenne d'apparition des épisodes pluvieux importants observée à l'échelle de chaque département.....	20
Inondations au niveau de la Garonne Marmandaise lors de la crue de janvier 2009	23
Inondations à La Réole lors de la crue de décembre 2019.....	23
Inondations à Verdun lors de la crue de janvier 2020.....	24
Inondations à Saintes lors de la crue de la Charente en février 2021.....	24
Inondations à Laruns lors de la crue de décembre 2021	25
Inondations impliquant un phénomène de débordement de nappes à Bigarnos en 2014	25
Inondation de Larmont lors de la crue de janvier 2022	25
Principaux types d'inondation sur le bassin Adour-Garonne.....	26
Maisons détruites à Moissac (82) en mars 1930 après la rupture d'une digue sur le quai du Canal. ..	27
Évaluation préliminaire des risques d'inondation - nombre d'arrêtés de Catastrophes Naturelles Inondations et Coulées de boues.....	32
Inondation Rue du Pont Saint Pierre à Toulouse – Juin 1875	33
Inondation à Port-des-Barques, 28 février 2010.....	33
Nombre d'évènements marquants depuis 1875	33
Sinistralité historique moyenne annuelle inondation et submersion marine (1995-2019) à l'échelle des EPCI (CCR, 2023)	34
Carte du coût cumulé des sinistres inondation par commune (1995-2019)	35
Carte d'occurrence des sinistres inondation par commune (période 1995-2019).....	35
Carte du coût cumulé par habitant des sinistres inondation par commune (période 1995-2019)	36
Bassins versants du bassin Adour-Garonne.....	39
Enveloppes approchées d'inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et par submersions marines sur le bassin Adour-Garonne.....	40
Carte de la couverture des communes par les EAIPce et EAIPsm.....	40
Désordres historiques attribués à des phénomènes de ruissellement recensés sur le territoire de l'agglomération toulousaine	41
Nombre d'habitants de la région Occitanie exposés au risque d'inondation par ruissellement....	41
Part du territoire métropolitain sensible aux inondations par débordement de nappes.....	42

Carte de sensibilité aux inondations par débordement de nappe.....	42
Enveloppes approchées d'inondations potentielles (EAIP) par débordements de cours d'eau et par submersions marines sur le bassin Adour-Garonne.....	43
Population Adour-Garonne	44
Répartition de la population dans l'EAIP par unité de présentation	44
Densité de population en France en 2021, par région	45
Évaluation préliminaire des risques d'inondation - population dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	47
Évaluation préliminaire des risques inondation - densité de population dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	48
Évaluation préliminaire des risques inondation - établissements sensibles des l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	49
Barrages et systèmes d'endiguement.....	50
Évaluation préliminaire des risques d'inondation - Communes possédant 80% ou plus de leur population dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	53
Évaluation préliminaire des risques d'inondation - Emprise totale des bâtiments dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	54
Évaluation préliminaire des risques inondation - emprise des bâtiments contenant au moins un logement dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	55
Évaluation préliminaire des risques inondation - habitations de plain-pied dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	56
Évaluation préliminaire des risques inondation - campings et hôtels dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	57
Évaluation préliminaire des risques inondation - emplois dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	60
Évaluation préliminaire des risques inondation - bâtiments d'activité dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	61
Évaluation préliminaire des risques inondation - sites classés Natura 2000 dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	66
Évaluation préliminaire des risques inondation - surface artificialisée dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	67
Évaluation préliminaire des risques inondation - sites à risque dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	68
Évaluation préliminaire des risques inondation - édifices remarquables dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine)	70
Évaluation préliminaire des risques inondation - monuments historiques dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	71
Enjeux potentiellement impactés lors de la survenue d'un évènement majeur en Adour-Garonne .	72
Part de chaque enjeu dans l'EAIP des sous-basins et du littoral	73
Évolution de la population dans l'EAIP sur la période 2010-2019 par commission territoriale.....	77
Évaluation préliminaire des risques inondation - évolution de la population dans l'EAIP (cours d'eau et submersion marine).....	78
Vulnérabilité à la submersion marine du littoral du bassin Adour-Garonne, à l'horizon 2100.....	80
Scénarios d'évolution du climat	81

Évolution de la sinistralité moyenne annuelle à l’horizon 2050 par rapport au climat 2023 en France.....	82
Évolution de la sinistralité moyenne annuelle à l’horizon 2050 par rapport au climat 2023 en France.....	82
Classement des 10 EPCI les plus sinistrés du bassin Adour-Garonne (CCR, 2023).....	82
Sinistralité historique moyenne annuelle inondation et submersion marine (1995-2019) à l’échelle des EPCI (CCR, 2023)	83
Sinistralité moyenne annuelle modélisée à l’horizon 2050 inondation et submersion marine à l’échelle des EPCI (CCR, 2023).....	83
Comparaison des évolutions des dommages assurés moyens annuels dus aux inondations entre le climat actuel et 2050 (CCR, 2023).....	85
Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) et Établissements d’aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) sur le bassin Adour-Garonne (juin 2024)	90
Les outils de gestion du risque inondation	91
Le PAPI, une démarche de gestion globale des risques d’inondation en sept chapitres.....	94
Avancement des démarches PAPI sur le bassin Adour-Garonne (DREAL Occitanie, mars 2024) ...	94
Avancement des PPRI sur le bassin Adour-Garonne (DREAL Occitanie, mars 2023).....	95
Communes du bassin Adour-Garonne abonnées à APIC	98
Communes des TRI disposant d’un repère de crue	98
Communes du bassin Adour-Garonne abonnées à VIGICRUE-FLASH	99
Services de prévision des crues et tronçons surveillés du bassin Adour-Garonne au 15 décembre 2021	99
Communes des territoires à risques importants d’inondation (TRI) disposant d’un Plan communal de Sauvegarde (PCS)	101
Zones de défense et de sécurité	102

Index des tableaux

Échelle de gravité des dommages	33
Population protégée par le système d'endiguement ou par l'aménagement hydraulique.....	46
Caractéristiques géométriques des barrages par classes	46
Linéaire de routes primaires (mètres).....	58
Linéaire de routes secondaires (mètres)	59
Linéaire de voies ferrées (mètres)	59
Nombre de sites classés SEVESO.....	63
Nombre de sites classés INB.....	63
Nombre de sites classés STEU.....	63
Nombre de captages par département	64
Population desservie par département.....	65

Références

Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne

Sixième rapport de synthèse du GIEC

Changement climatique : vers une aggravation du risque Inondation en France et en Europe, CEPRI : COVEA, 2022

CGDD Chiffres clés des risques naturels 2023

Conséquences du changement climatique sur le coût des catastrophes naturelles en France à horizon 2050, CCR, septembre 2023

SDAGE 2022-2027

SRADDET Occitanie

SRADDET Nouvelle-Aquitaine

ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES INONDATION (EPRI) 2024

BASSIN ADOUR-GARONNE