

PRÉVENTION DES INONDATIONS

UNE JOURNÉE
POUR LES ACTEURS
DES TERRITOIRES

30 SEPTEMBRE 2025



SÉMINAIRE

DOSSIER DE PRESSE
DOSSIER DE PRESSE

**SALLE LUC SCHRÉDER
À CHÂTILLON-SUR-SEINE (21)**

SÉMINAIRE 2025

UN RÉSEAU RÉGIONAL DÉDIÉ AUX ACTEURS DE LA GESTION DU RISQUE INONDATION



En 2024, la Bourgogne-Franche-Comté a été marquée, d'avril à juin, par plusieurs épisodes d'orages, ruissellements, grêle et vents violents, causant des dégâts significatifs. Les crues de Pâques 2024 ont particulièrement marqué le secteur de l'Auxois, avec des crues cinquantennales observées sur l'Armançon et la Brenne. Ces événements ponctuels mais récurrents rappellent les effets significatifs que peuvent présenter les inondations pour un territoire.

1 habitant sur 3 en région est concerné par le risque inondation. La Caisse Centrale de Réassurance estime le coût moyen annuel des inondations sur les biens assurés à près de **27 millions d'euros par an** pour notre seule région.

Les collectivités territoriales sont des acteurs centraux de la gestion du risque, aussi bien pour les mesures préventives (aménagement du territoire, sensibilisation de la population), que pour la gestion des événements eux-mêmes (gestion de la crise et du retour à la normale). Depuis le 1^{er} janvier 2018, la compétence « gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations » (GEMAPI), attribuée au bloc communal, vient à l'appui de ce rôle majeur.

L'État s'engage dans une démarche spécifique d'accompagnement des élus locaux, comme l'illustre la mise en place d'un réseau régional dédié aux acteurs de la gestion du risque inondation. L'ambition première de ce réseau est de favoriser les échanges et le partage d'expériences entre les collectivités.

L'État organise ainsi la cinquième édition du séminaire régional sur la prévention du risque inondation, intitulée « Une journée pour les acteurs des territoires ». Ces séminaires, qui ont rencontré un franc succès lors des éditions précédentes, ont pour objectif de diffuser la connaissance et de développer la culture du risque.

Cette édition 2025, organisée en partenariat avec l'EPAGE Sequana et la commune de Châtillon-sur-Seine, met en avant le rôle des élus en préparation et pendant la crise, ainsi que le sujet plus spécifique de la prévention des inondations par ruissellement. La journée sera propice à des échanges riches entre les différents acteurs.

Réunissant à chaque édition environ 200 participants, issus de structures diverses (élus, syndicats, représentants de l'État et des collectivités), ce séminaire permet la rencontre et le dialogue entre les différentes parties prenantes autour de la gestion du risque inondation dans la région, qui devient, dans un contexte de changement climatique, encore plus prégnant. À ce titre, l'évènement est labellisé dans le cadre la COP régionale de Bourgogne-Franche-Comté.

Paul MOURIER
Préfet de la Côte-d'Or,
préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté

Pour en savoir plus : <https://www.cop-bfc-versdemain.fr>

SOMMAIRE

1 - PROGRAMME DE LA JOURNÉE

**2 - L'OBSERVATOIRE DU RISQUE INONDATION,
DE LA SÉCHERESSE ET DU KARST (ORISK)**

**3 - QUELQUES CHIFFRES CLÉS
DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

**4 - FOCUS SUR LE DÉPARTEMENT DE LA CÔTE-D'OR,
UN TERRITOIRE FORTEMENT EXPOSÉ AU RISQUE INONDATION**

**5 - UN EXEMPLE DE FICHE RÉFLEXE SUR LE RÔLE DES MAIRES
EN CRISE INONDATION**

6 - LA PRÉVENTION DES INONDATIONS PAR RUISSELLEMENT

**7 - LES BÉNÉFICES DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE
POUR LA PRÉVENTION DES INONDATIONS**

**8 - LES ACTIONS DE L'EPAGE SEQUANA
EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES INONDATIONS**

PROGRAMME

9h30

ACCUEIL CAFÉ

10h

INTRODUCTION DE LA JOURNÉE

par Roland LEMAIRE, maire de Châtillon-sur-Seine

et Paul MOURIER, Préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté -
Préfet de la Côte-d'Or

10h15

CONFÉRENCE-DÉBAT SUR LE RÔLE DES ÉLUS EN PRÉPARATION ET PENDANT LA CRISE INONDATION avec les interventions de :

- ◆ Thierry BRULÉ, chef du bureau de la sécurité civile
au sein de la Direction des sécurités de la préfecture de Côte-d'Or :
rappels réglementaires et outils
- ◆ Mathilde PICQ, directrice générale des services (DGS)
et Audrey BOURIQUET, administration prévention et assistance juridique -
Ville de Tonnerre : retour d'expérience sur l'apport du Plan Communal de Sauvegarde
lors des inondations d'avril 2024
- ◆ François GIANNOCARO, directeur de l'Institut des Risques Majeurs (IRMa) :
retour d'expérience sur les bonnes pratiques pour la mise en place
d'un Plan InterCommunal de Sauvegarde
- ◆ Benoît BLONDEAU, responsable des services techniques de Châtillon-sur-Seine
- ◆ Un représentant de Troyes Champagne Métropole

11h15

CONFÉRENCE-DÉBAT SUR LA PRÉVENTION DES INONDATIONS PAR RUISSELLEMENT avec les interventions de :

- ◆ Marjorie ANDRÉ, directrice de l'appui aux territoires de l'Entente Oise-Aisne
et Franck SUPERBI, maire de Bitry et président de la Communauté de communes
des Lisières de l'Oise : [gouvernance ruissellement sur les bassins versant
de l'Oise et de l'Aisne et exemple du projet de lutte contre le ruissellement
et l'érosion des sols de la Communauté de communes des Lisières de l'Oise](#)
- ◆ Rémi CARRÈRE, chargé d'études inondation
et coordonnateur du Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) Saône
à l'Établissement public territorial de bassin (EPTB) Saône et Doubs :
[présentation de la charte hydraulique douce sur la côte viticole de Saône-et-Loire](#)
- ◆ Marie GUENET, directrice territoriale Seine Amont de l'Agence de l'Eau Seine Normandie
- ◆ Un représentant de la Chambre d'agriculture de Côte-d'Or :
[projet eau et agriculture durables du Châtillonnais](#)

12h15

CONCLUSION

par Philippe VINCENT,
président de l'Établissement public de gestion des eaux (EPAGE) SEQUANA
et maire de Vanvey

et Olivier DAVID,
directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Bourgogne-Franche-Comté (DREAL BFC)

12h30

COCKTAIL DÉJEUNATOIRE



13h15

STANDS DÉDIÉS À LA PRÉVENTION DES INONDATIONS

◆ EPAGE SEQUANA

- maquettes du projet de restauration d'une zone d'expansion de crue à Châtillon-sur-Seine
- exposition de photographies d'inondations

◆ Syndicat du bassin versant du Serein

- maquette ruissellement et érosion des sols

◆ Syndicat mixte Yonne Médian

- maquette du fonctionnement d'un bassin versant

◆ DREAL BFC

- présentation de l'Observation du risque inondation, de la sécheresse et du karst (ORISK)
- outils de culture du risque
- projection de vidéos sur la prévention des inondations par ruissellement

◆ Stands des services de l'État de Côte-d'Or (Préfecture et Direction départementale des territoires)

- présentation des outils utiles à la préparation et la gestion de crise inondation

◆ EPTB Seine Grands Lacs

- maquette de la maison résiliente
- présentation de la plateforme *Episeine*, de sensibilisation des populations aux inondations

◆ Agence de l'eau Seine-Normandie

- présentation des outils d'accompagnement des projets de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations

◆ IRMa

- présentation des ressources de l'Institut pour l'appui à la gestion de crise inondation et la sensibilisation aux risques majeurs



14h45

VISITE DU SITE DE RESTAURATION D'UNE ZONE D'EXPANSION DE CRUE EN MILIEU URBAIN

Projet Lemoine – EPAGE SEQUANA

Situé au cœur de la ville de Châtillon-sur-Seine, le projet se situe au niveau d'un ancien moulin à grains dit *Lemoine*. Des jardins étaient également présents, bordés par la Seine et son bief, autrefois utilisé pour la production d'énergie hydraulique via plusieurs ouvrages faisant obstacle aux écoulements. Le moulin, abandonné depuis les années 1950-1960 et partiellement détruit par un incendie en 2020, était devenu un lieu insalubre et un point noir pour la commune.

L'enjeu dépasse le seul périmètre du site, puisqu'il se situe dans un secteur urbain sensible : en zone rouge du PPRI interdisant toute nouvelle construction, au sein du périmètre délimité des abords des 23 monuments historiques de la commune, et dans une zone de présomption archéologique où des vestiges du XIII^e siècle ont été découverts par l'INRAP en 2024.

L'EPAGE Sequana a engagé un projet global sur ce site visant à :

- restaurer les fonctionnalités hydromorphologiques de la Seine et du bief où se jette la Douix,
- créer une zone d'expansion de crue en cœur de ville pour limiter les effets des inondations (les crues vicennales touchant déjà les habitations et structures publiques alentours : écoles, gymnase, centre de secours, EHPAD...),
- valoriser écologiquement, paysagèrement et pédagogiquement ce site à fort potentiel.

OU

14h45

ATELIER DE MISE EN SITUATION EXOCRISE - IRMa

Cet atelier propose aux participants de s'immerger dans une situation de crise simulée, à travers un exercice sur table baptisé *EXOCRISE*. En incarnant le rôle d'élus et d'agents au sein d'un poste de commandement communal, les participants devront faire face à un événement majeur de sécurité civile et prendre des décisions en temps réel.

L'objectif est de permettre une mise en situation concrète, mobilisant l'intelligence collective pour assurer la protection des personnes, des biens et de l'environnement. Les enjeux de coordination interservices (avec les pompiers, la gendarmerie, la préfecture, etc.), d'anticipation des phénomènes et de communication de crise seront au cœur de l'exercice.

Une expérience pédagogique engageante pour mieux anticiper et gérer les crises sur les territoires.

17h

CLÔTURE DU SÉMINAIRE





L'OBSERVATOIRE DU RISQUE INONDATION, DE LA SÉCHERESSE ET DU KARST (ORISK)

En complément des actions ponctuelles de protection et de réduction de la vulnérabilité, l'information préventive est essentielle pour expliquer le risque et faire prendre conscience de l'impact des inondations sur les personnes, les biens et l'activité économique. Cette connaissance permet de mieux appréhender les effets des crues et contribue ainsi à améliorer la gestion de crise.

L'observatoire du risque inondation, de la sécheresse et du karst (ORISK) a été mis en place en 2018 par l'EPTB Saône et Doubs et la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

Il répond à plusieurs objectifs :

- développer un outil d'aide à la décision pour la gestion et l'anticipation du risque inondation,
- développer un outil de travail collaboratif pour les différents partenaires concernés,
- créer un outil de communication et de diffusion de l'information à destination des acteurs du territoire,
- créer un outil d'information du public.

Lien vers ORISK : <https://orisk-bfc.fr>

QUELQUES CHIFFRES CLEFS SUR LE RISQUE INONDATION EN BOURGOGNE- FRANCHE-COMTÉ

Un habitant sur trois est concerné !

Près de 950 000 habitants sont exposés aux inondations en Bourgogne-Franche-Comté, soit environ 35 % de la population.

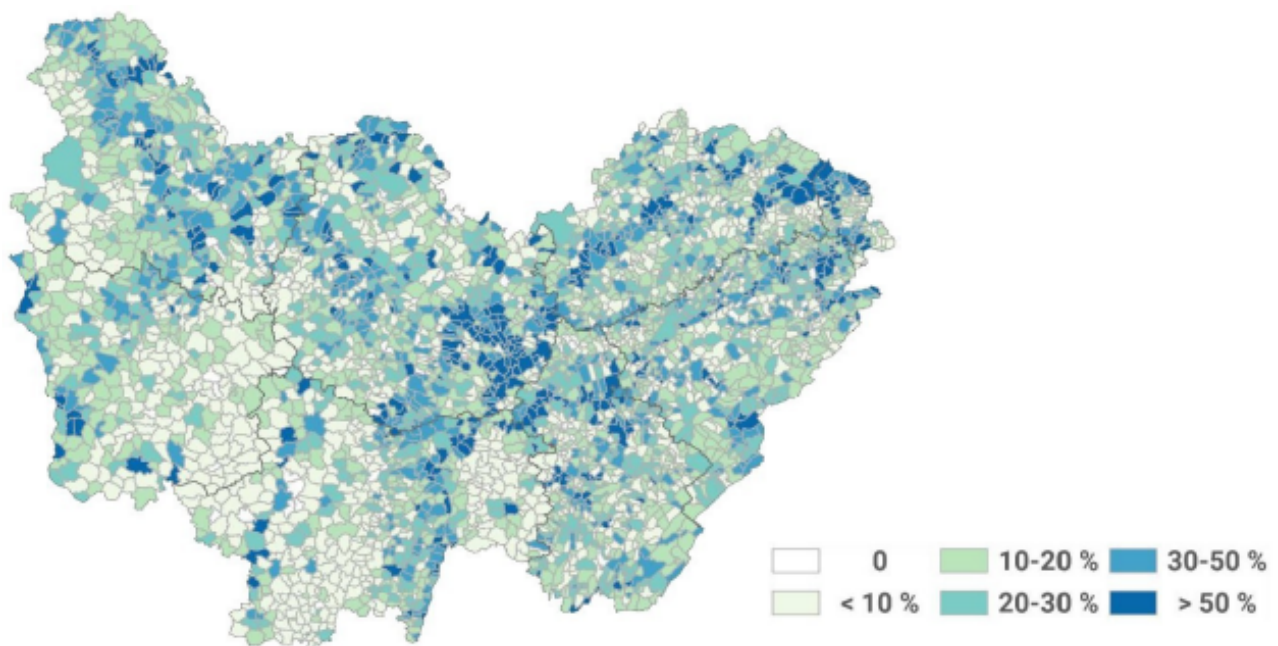


Figure 1 : Part d'habitants exposés aux inondations par commune (tous types d'inondation confondus)

Et combien ça coûte ?

Entre 1995 et 2022, le coût cumulé des sinistres inondation s'élève à 242 M€ en BFC, soit environ 8,6 M€/an. La part des inondations dans la sinistralité est de 24 %.

Pour prévenir ce risque, l'État mobilise environ 1,5 M€ chaque année dans le cadre du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). Près de 41 M€ ont été mobilisés sur la période 1997/2022.

Pour aller plus loin :

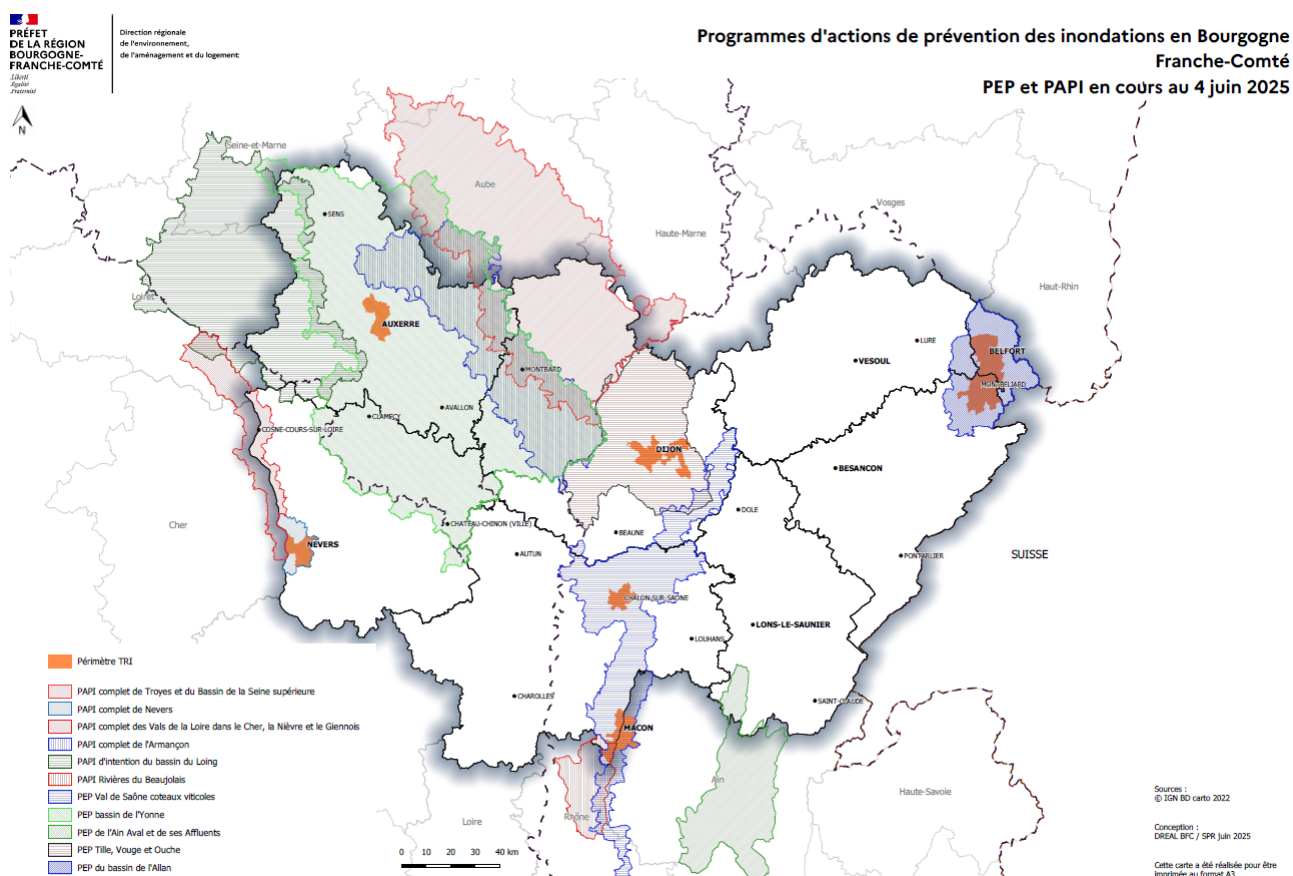
- Analyse des enjeux en zone inondable en Bourgogne-Franche-Comté : <https://orisk-bfc.fr/node/95950>
- La prévention des catastrophes naturelles par le fonds de prévention des risques naturels <https://orisk-bfc.fr/Le-FPRNM-au-bénéfice-des-collectivité-FPRNM>

LES PROGRAMMES D' ACTIONS DE PRÉVENTION DES INONDATIONS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Mis en place à partir de 2003, les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, portée par un partenariat entre les services de l'État et les acteurs locaux.

En région, les collectivités se sont particulièrement mobilisées pour mettre en œuvre des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Le dispositif « PAPI » a pour objectif de 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.

Actuellement dans la région, 9 territoires sont impliqués dans la démarche PAPI, représentant une population de plus de 2,2 millions d'habitants.



Pour en savoir plus sur la démarche et les programmes en cours :
<https://orisk-bfc.fr/outil-PAPI-pour-les-collectivites#les-papi-region>

FOCUS SUR LE DÉPARTEMENT DE LA CÔTE-D'OR, un territoire fortement exposé au risque inondation

La Côte-d'Or se situe en tête de trois grands bassins versants : Loire Bretagne, Seine Normandie et Rhône-Méditerranée. La Source de la Seine se situe par exemple en Côte-d'Or. Le réseau hydrographique de la Côte-d'Or représente environ 5 500 km de cours d'eau.

On observe deux types de crues qui engendrent des inondations par débordement :

- les crues de plaines qui sont le résultat d'épisodes successifs de précipitations généralisées et/ou de la fonte des neiges. Ces crues sont rarement à l'origine de victimes humaines mais peuvent générer des dégâts matériels importants. La lenteur du phénomène permet généralement de l'annoncer à la population. Les crues de la Saône en Côte-d'Or en sont un bon exemple ;
- les crues de cours d'eau de têtes de bassins versants : Les inondations ont une montée des eaux modérée à très rapide et peuvent présenter un caractère très dangereux compte tenu des graves dégâts matériels qu'elles peuvent engendrer. Une alerte et une annonce à la population sont très délicates à produire car, souvent aucune prévision n'est possible avec une réponse hydrologique du cours d'eau très rapide. Les cours d'eau du département de la Côte-d'Or se situant à la tête de 3 grands bassins hydrographiques connaissent ce type de crues tels les secteurs amont de l'Armançon, de la Brenne, du Serein, de l'Ouche ou encore de la Seine.

Parmi les sous-bassins versants importants, on trouve celui de l'Ouche, couvrant 916 km² et englobant 130 communes dont Dijon. Les autres sous-bassins notables sont ceux de la Tille, de la Vouge, et de l'Armançon.

Du fait des risques associés aux débordements de la Tille, la Norges, le Suzon et l'Ouche ainsi qu'à ceux engendrés par les ruissellements viticole et urbain, 14 communes sur ce secteur, dont Dijon, ont été retenues en tant que territoire à risque important d'inondation (TRI).

Des événements climatiques de plus en plus extrêmes

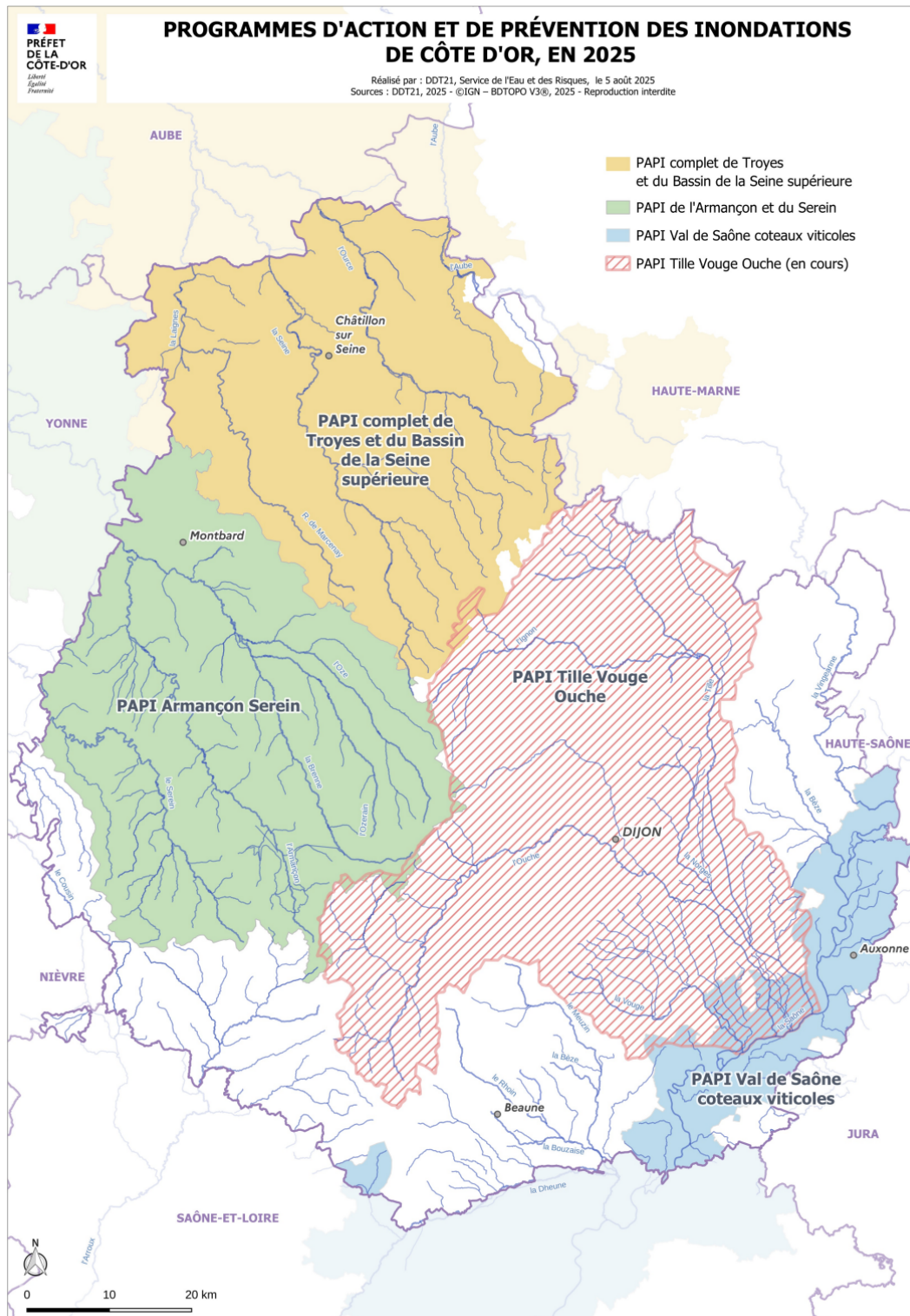
Des phénomènes climatiques extrêmes qui s'amplifient avec le changement climatique :

- Lors du week-end de Pâques 2024, les crues de la Brenne et de l'Armançon, caractérisées par une période de retour de l'ordre de 50 ans, ont occasionné des inondations importantes dans l'Auxois. Le secteur Seine a également été touché, avec un épisode un peu moins intense caractérisé par une période de retour de 20 ans. Le montant total des dégâts sur les infrastructures publiques déclarés par les collectivités, relatif à l'évènement du 1^{er} avril 2024, s'élève à plus de 1,8 M€.

- En juillet/août 2024, de violents orages ont entraîné des phénomènes de ruissellement, occasionnant des dégâts importants sur les infrastructures publiques de 20 communes de Côte-d'Or d'un montant déclaré de 2,3M€.

Les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)

Le PAPI est l'outil opérationnel permettant de fixer des actions concrètes et d'avoir du financement de l'État via le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) dit « fonds Barnier ». Dorénavant, à quelques exceptions près, l'ensemble du territoire de la Côte-d'Or est couvert par des PAPI.



Le département est par ailleurs couvert par 20 études hydrauliques et atlas des zones inondables. Cent-une communes sont couvertes par un plan de prévention des risques inondation (PPRi) approuvés. **Une révision des PPRi sur la Saône a été lancée en 2025.** Elle concerne 45 communes du Val de Saône.

La Côte-d'Or possède également sur ses terres, les sources de la Seine et est à ce titre concernée **par la protection contre les inondations de la métropole parisienne**, illustrant la nécessaire solidarité amont-aval et la dépendance directe des ressources en eau entre différents territoires.

Pour en savoir plus...

- sur les PAPI de Bourgogne-Franche-Comté :

<https://orisk-bfc.fr/l'outil-PAPI-pour-les-collectivités>

- sur le changement climatique :

<https://orisk-bfc.fr/Projections-climatiques-en-Bourgogne-Franche-Comté>

- sur le diagnostic régional inondation de l'Insee :

<https://orisk-bfc.fr/Diagnostic-à-l'échelle-régionale>

LE RISQUE INONDATION, LE RÔLE DES MAIRES

Le risque d'inondation en Côte d'Or

La Côte-d'Or est exposée au risque d'inondation lié au débordement de cours d'eau et au ruissellement.

Dans le département, le dernier épisode marquant date d'avril 2024. L'État reconnaît l'état de catastrophe naturelle pour 95 communes.

Quels documents de connaissance et de prévention ?

Le risque d'inondation dans en Côte-d'Or est renseigné à travers plusieurs types de documents : les plans de prévention du risque inondation (PPRi), les atlas des zones inondables (AZI) et les études hydrauliques (EH)

Le PPRi met en évidence les zones exposées au risque d'inondation. C'est un document qui vise à prévenir et limiter les impacts des inondations. Il encadre le développement urbain grâce à un zonage réglementaire et un règlement.

Il s'agit d'une servitude d'utilité publique qui doit être annexée aux documents d'urbanisme.

Le préfet prescrit les PPRi. En Côte-d'Or, il y a 101 communes couvertes par au moins un PPRi.

Un atlas (AZI) est un recueil des connaissances collectées sur des phénomènes passés.

Une étude hydraulique (EH) vise à comprendre et modéliser les écoulements des cours d'eau. Elle permet d'anticiper les impacts de l'inondation.

Les AZI et EH n'ont pas le caractère réglementaire du PPRi mais doivent cependant être pris en compte dans les documents d'urbanisme par application du R111-2 du code de l'urbanisme au titre de la connaissance du risque.

Les EH sont des outils précieux dans la gestion d'une crise inondation.

Pourquoi l' élu municipal est concerné ?

Dans sa commune, le Maire, détenteur des pouvoirs de police, peut mettre en œuvre le Plan Communal de Sauvegarde (PCS). C'est un outil opérationnel qui, en fonction des risques connus détermine les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes et des biens.

Le PCS fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité.

Le Maire peut également s'appuyer sur le Plan Intercommunal de sauvegarde (PICS). Lorsqu'il existe, ce plan permet à la commune sinistrée de solliciter les moyens propres de l'EPCI et les moyens mutualisés des communes-membres de l'intercommunalité.

Le Maire constituant le premier maillon de l'organisation générale de la sécurité civile, il doit être le premier averti.

En s'abonnant aux **services Vigicrues, APIC et Vigicrues Flash**, le maire reçoit des alertes lorsqu'un événement de pluie intense ou d'inondation risque de toucher sa commune (voir fiche 5 bis).

Pour en savoir plus...

Retrouvez sur le site des services de l'État du département de la Côte-d'Or (préfecture) :

- le dossier départemental sur les risques majeurs
 - les PPR inondations approuvés
 - les atlas des zones inondables/ études hydrauliques
- <https://www.cote-dor.gouv.fr>

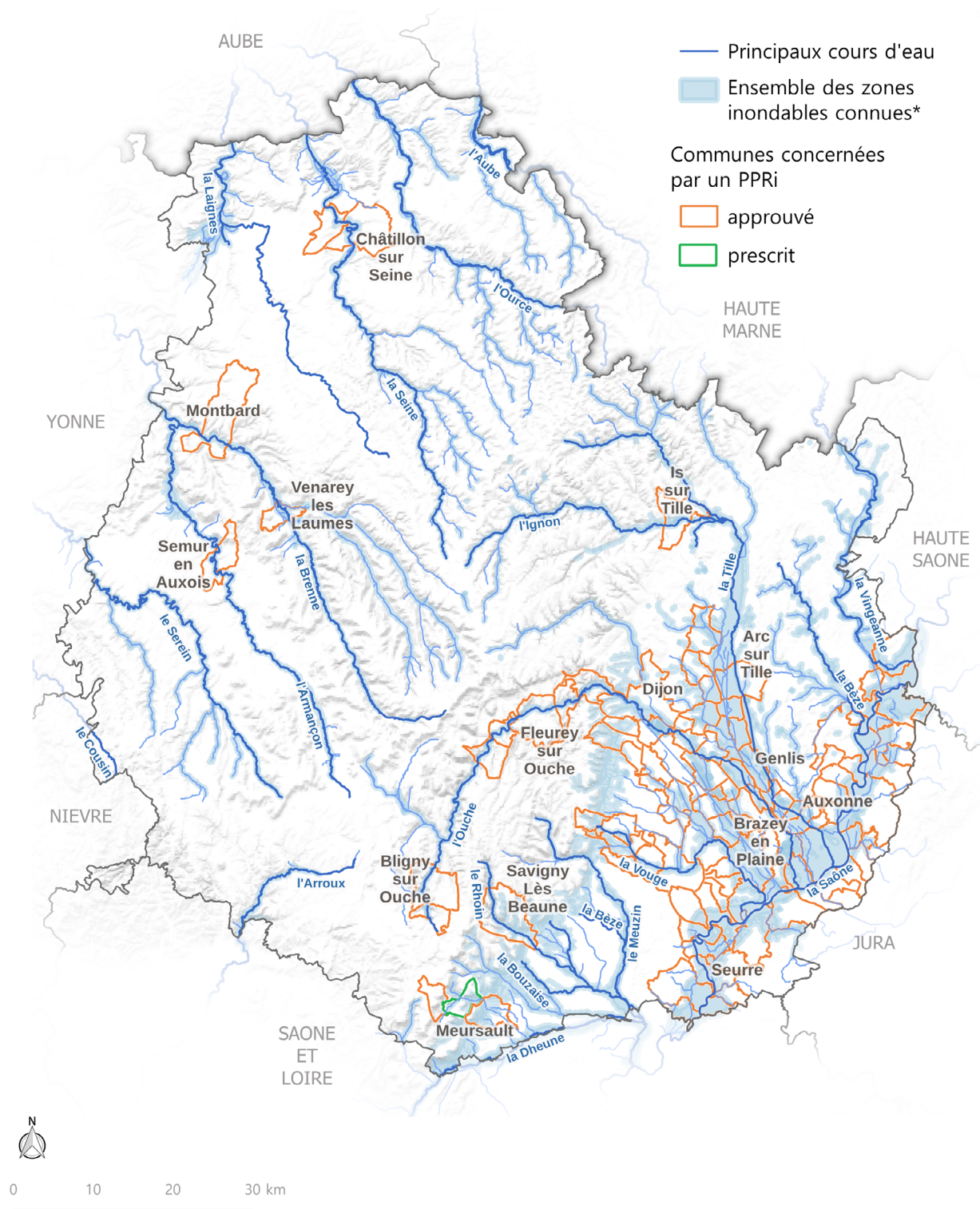
Le bureau prévention des risques naturels de la DDT 21 porte les politiques publiques de prévention des inondations. Son action se traduit par :

- l'élaboration et la révision PPRi,
- l'information et la communication relatives au risque inondation,
- la prise en compte du risque dans les documents et autorisations d'urbanisme,
- l'accompagnement technique et financier des études et actions visant à prévenir et réduire la vulnérabilité face au risque inondation.

Contactez la DDT 21 :

ddt-ser-prnh@cote-dor.gouv.fr

ZONES INONDABLES ET PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION (PPRi)



APIC et Vigicrues Flash

Des services d'avertissement en appui à la gestion de crise locale

au bénéfice des préfetures, mairies,
intercommunalités et gestionnaires de réseaux

Les pluies intenses peuvent provoquer des inondations par ruissellement ou des crues rapides de petits cours d'eau, avec des conséquences graves pour la sécurité des personnes et des biens.

Météo-France et le réseau Vigicrues du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires ont créé deux outils d'avertissement spécifiques pour répondre aux besoins des autorités locales responsables de la gestion de crise :

► **APIC** (Avertissement pluies intenses à l'échelle des communes), proposé par Météo-France, vous avertit lorsque les précipitations en cours dans au moins une des communes de votre abonnement revêtent un caractère exceptionnel.

► **Vigicrues Flash**, proposé par le réseau Vigicrues, vous avertit d'un risque de crues soudaines dans les prochaines heures dans au moins une des communes de votre abonnement. Ce service automatique ne concerne que certains cours d'eau non couverts par la Vigilance crues.

Ces outils, mis en place en 2011 pour APIC et en 2017 pour Vigicrues Flash, sont complémentaires de la Vigilance météorologique (Météo-France) et de la Vigilance crues (Vigicrues) qui informent les pouvoirs publics et les citoyens des risques hydro-météorologiques dans les prochaines heures, jusqu'au lendemain minuit dans l'Hexagone et la Corse.

APIC

Avertissement pluies intenses à l'échelle des communes

Les précipitations intenses, souvent dévastatrices, figurent parmi les phénomènes météorologiques les plus difficiles à prévoir. Les violentes cellules orageuses à l'origine de ces pluies concernent le plus souvent des zones limitées (quelques dizaines de km) sur une courte durée (quelques dizaines de minutes à quelques heures).

APIC permet de suivre en temps réel les précipitations intenses en cours et d'être informé de leur caractère exceptionnel. Ces avertissements complètent la Vigilance météorologique et les prévisions de phénomènes dangereux qui fournissent une estimation des risques respectivement dans les prochaines heures, jusqu'au lendemain minuit dans l'Hexagone et la Corse, et jusqu'à 7 jours.

APIC constitue un outil d'aide à la décision pour la gestion de crise au niveau local (plans ORSEC, plans communaux de sauvegarde par exemple).

Des avertissements sur toutes les communes de l'Hexagone et de la Corse

Les données utilisées par les APIC sont principalement issues du réseau de radars météorologiques de Météo-France, complété depuis 2020 par les données issues d'un réseau partagé de pluviomètres. Cet enrichissement a permis d'étendre la couverture des APIC à l'ensemble des communes du territoire hexagonal.

Le service APIC est également proposé outre-mer, à La Réunion, en Martinique, en Guadeloupe et en Nouvelle-Calédonie.

Un suivi en temps réel

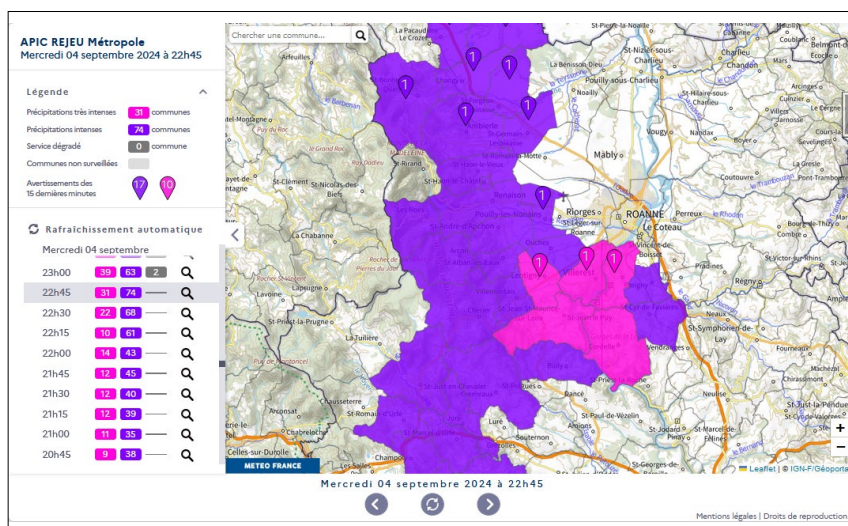
En cas d'épisode pluvieux abondant dans au moins une des communes de votre abonnement, vous recevez un message (par SMS, courriel et message vocal) précisant le niveau des précipitations («intense» ou «très intense»). Cette qualification est destinée à vous informer de la durée de retour des épisodes pluvieux, à savoir de la fréquence des événements d'intensité équivalente. Un épisode signalé comme «intense» par APIC se produit en moyenne tous les 10 ans à cet endroit, et un épisode signalé comme «très intense» tous les 50 ans.

Un nouvel avertissement vous est envoyé si le phénomène pluvieux s'aggrave (passage de «intense» à «très intense»). Les informations sont actualisées toutes les quinze minutes.

Fonctionnement d'APIC

Les précipitations sont suivies et leur intensité évaluée en continu grâce au réseau de radars météorologiques et de pluviomètres de Météo-France et des réseaux partenaires. Ces données permettent d'évaluer la quantité d'eau arrivant au sol toutes les quinze minutes, avec une résolution d'1 km. Les cumuls de précipitations observées sur des périodes allant de 1 à 24 heures sont comparés à des références climatologiques locales. Lorsque les seuils correspondant à des durées de retour de 10 ans (intense) et 50 ans (très intense) sont dépassés sur une commune ou un département, les abonnés sont avertis.

L'information sur une commune peut être ponctuellement indisponible (panne ou maintenance). Cette commune sera alors automatiquement signalée sur la carte en cas de pluies prévues dans les 3 prochaines heures dans l'Hexagone et dans les 12 prochaines heures en outre-mer.



Exemple de cartographie APIC

Vigicrues Flash

Détection automatique du risque de crues soudaines

Les inondations représentent le premier risque naturel en France : elles menacent des vies, des habitations, des emplois sur l'ensemble du territoire. Aujourd'hui, 17 millions de Français sont exposés au risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Vigicrues Flash est un service d'avertissement gratuit, sur abonnement, proposé par le réseau Vigicrues du ministère de la Transition écologique. Ce service vous permet d'être informé en cas de risque de crue rapide dans au moins une des communes de votre abonnement.

Fonctionnement du service

Le service Vigicrues Flash repose sur un modèle hydrologique qui calcule les réactions des cours d'eau en fonction des précipitations mesurées par Météo-France. Lorsqu'un risque de crue soudaine est identifié pour un cours d'eau de votre territoire dans les prochaines heures, vous recevez automatiquement un avertissement indiquant un risque de crue forte ou un risque de crue très forte. Vigicrues Flash est un outil d'aide pour la gestion de crise au niveau local.

Fréquence d'envoi des avertissements

L'estimation du risque de crues est mise à jour toutes les 15 minutes. Les avertissements sont envoyés en

cas d'apparition ou d'aggravation d'un risque de crues dans votre territoire par SMS, courriel et/ou message vocal. Ces avertissements ont une durée de validité de 6 heures. Au-delà, si le risque persiste dans votre commune, un nouveau message vous est envoyé.

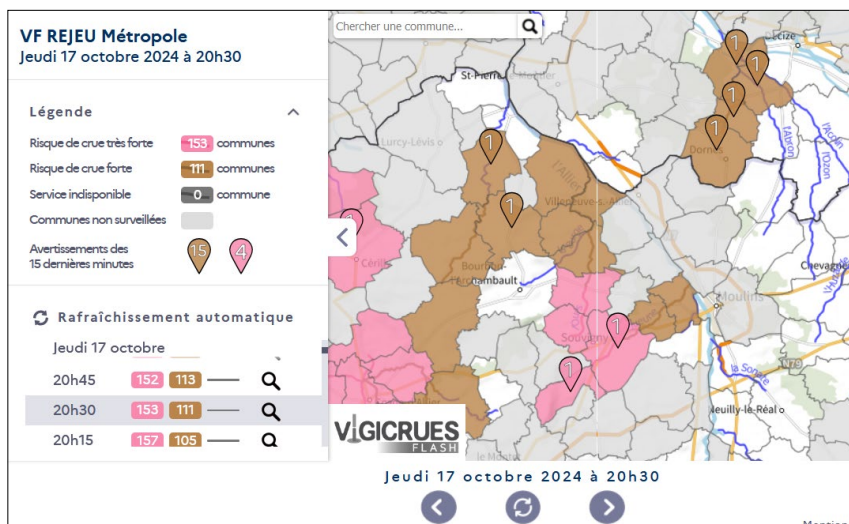
Communes bénéficiaires

Depuis 2023, le service Vigicrues Flash est disponible pour plus de 11 300 communes. Pour savoir si Vigicrues Flash est disponible dans votre commune et quels cours d'eau sont suivis, consultez la carte accessible depuis Vigicrues (<https://www.vigicrues.gouv.fr>). Il est possible que certains cours d'eau de votre commune ne soient pas couverts par le service Vigicrues Flash. En effet, les cours d'eau trop petits ou à comportement spécifique (influencés par des barrages par exemple) ne peuvent pas bénéficier de Vigicrues Flash. Enfin, la couverture de ce service ne concerne pas les cours d'eau surveillés dans le cadre de la Vigilance crues.

Complémentarité entre la Vigilance crues et Vigicrues Flash

Le réseau Vigicrues, en charge de la prévision des crues et des inondations, surveille les principaux cours d'eau du territoire, soit 23 000 km en métropole. En expertisant les données météorologiques transmises par Météo-France et les données hydrométriques issues des stations de mesure implantées le long des cours d'eau, les acteurs du réseau Vigicrues établissent la Vigilance crues pour les 24 heures à venir. Ils la publient au moins deux fois par jour sur le site [vigicrues.gouv.fr](https://www.vigicrues.gouv.fr) tous les jours de l'année afin d'avertir le grand public et les autorités d'un danger potentiel d'inondations.

Le dispositif Vigicrues Flash offre, quant à lui, un système d'avertissement automatique en cas de risque de crues soudaines sur les cours d'eau non couverts par la Vigilance crues, car soumis à des réactions trop rapides (plus de 30 000 km de cours d'eau en France hexagonale actuellement).



Exemple de cartographie Vigicrues Flash

Modalités d'inscription

S'inscrire en ligne

L'abonnement aux dispositifs APIC et Vigicrues Flash est un service gratuit réservé aux préfetures, mairies, intercommunalités et opérateurs de réseaux.

Le site apic-pro.meteofrance.fr permet de créer un compte, de gérer ses abonnements et de visualiser les avertissements en cours ou récents (dernières 72 heures).

Les messages d'avertissement APIC et Vigicrues Flash sont diffusés automatiquement et simultanément aux abonnés par SMS, courriel et message vocal.

Le public peut par ailleurs consulter les services APIC et Vigicrues Flash à partir des sites Vigilancemétéorologique et Vigicrues, mais ne peut pas s'abonner aux avertissements.

Configurer ses avertissements

Pour les préfetures, le compte est activé après validation par Météo-France.

Pour les mairies, intercommunalités et opérateurs de réseaux, le compte est activé après validation par la préfeture référente.

Une fois votre compte activé, vous pouvez configurer jusqu'à cinq abonnements APIC et/ou Vigicrues Flash (zones à surveiller et destinataires des avertissements).

Vous pouvez recevoir des avertissements localisés dans des communes ou départements voisins exposés à des pluies intenses pouvant avoir des conséquences dans votre territoire.

Si votre commune est située dans une vallée, vous pouvez sélectionner les communes en amont pour être informé des pluies intenses qui pourraient avoir des conséquences dans votre territoire.

Pour toute question concernant votre abonnement,
vous pouvez contacter :

- votre correspondant territorial APIC : [voir la liste dans les mentions légales sur apic-pro.meteofrance.fr](#)
- votre correspondant Vigicrues Flash : vigicruesflash-contact@developpement-durable.gouv.fr

Consulter APIC et Vigicrues Flash

Vigilance météorologique
<https://vigilance.meteofrance.fr>
(rubrique "Pluies intenses")

Vigicrues
<https://www.vigicrues.gouv.fr>
(accès en bas de page)

L'ÉVOLUTION DES RISQUES ASSOCIÉS AUX INONDATIONS PAR RUISSELLEMENT

Les inondations par ruissellement se produisent lors de pluies exceptionnelles, ou d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux de drainage est insuffisante. L'inondation par ruissellement se traduit par un écoulement d'eau important en dehors :

- du réseau hydrographique, c'est-à-dire dans des zones habituellement sèches ou dans des cours d'eau intermittents ;
- du réseau d'évacuation des eaux pluviales, c'est-à-dire dans les rues.



Figure 1 : ruissellement sur la commune de Renève (21) le 27 juillet 2025

D'après le modèle de la Caisse Centrale de Réassurance (CCR), **400 000 personnes vivent aujourd'hui en zone inondable par ruissellement en Bourgogne-Franche-Comté.**

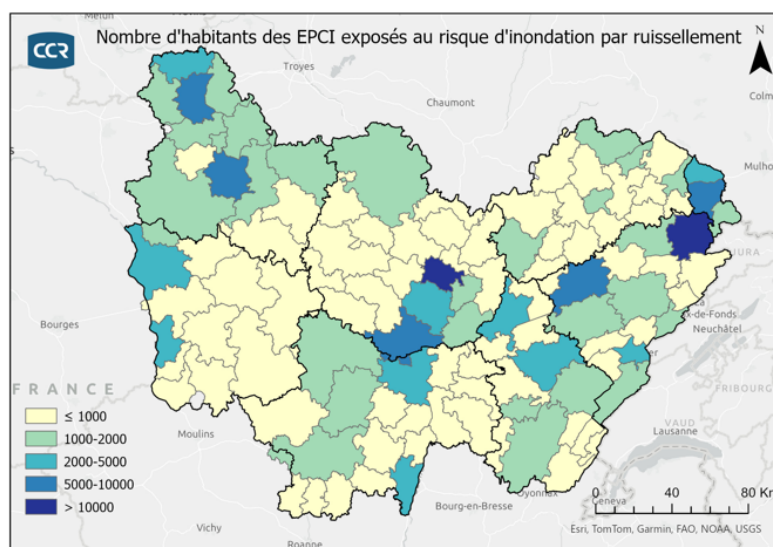


Figure 2 : Nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par ruissellement par EPCI à Q100 (CCR 2024)

Effets et conséquences

En milieu urbain, lors de pluies intenses, les débits d'eau de ruissellement peuvent être très importants et saturer les réseaux d'évacuation des eaux pluviales et les ouvrages hydrauliques. Les débordements occasionnés s'effectuent alors en empruntant généralement les

rues avec des vitesses importantes combinées à des hauteurs d'eau variables. Ils peuvent ainsi occasionner des dégâts humains et matériels conséquents.

En milieu rural, l'érosion des sols entraîne des dépôts de boues dans les ouvrages de transport et de stockage des eaux pluviales et dans les espaces inondés. Dans certains cas, le ruissellement en milieu rural peut ainsi se transformer en coulée de boue et provoquer des dégâts plus importants.

Les inondations par ruissellement peuvent aussi entraîner une pollution des eaux et des sols. En effet, les eaux de ruissellement lessivent les sols et charrient avec elles des additifs agricoles (pesticides, engrais) en sortie des zones agricoles et des hydrocarbures et métaux lourds en sortie des zones urbaines.

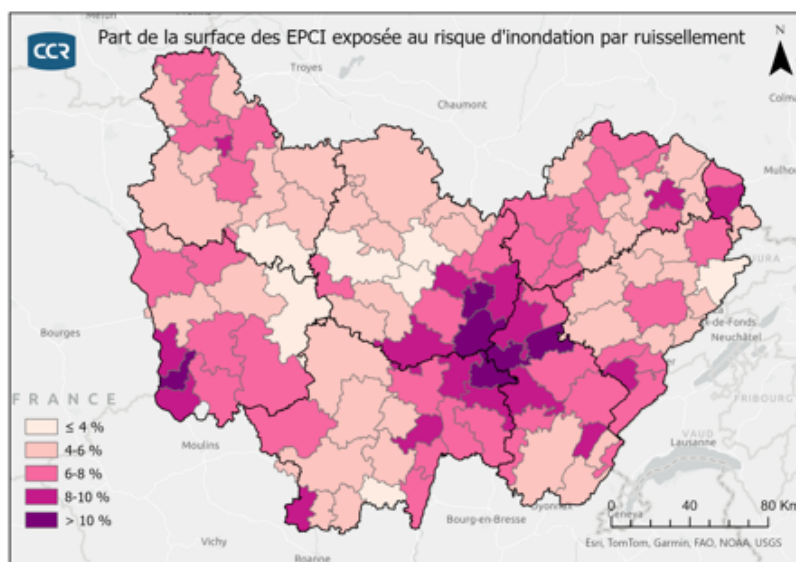


Figure 3 : Part des surfaces exposées au risque d'inondation par EPCI, à Q100 (CCR-2024)

L'impact financier

D'après la CCR, en Bourgogne-Franche-Comté au moins 40 % des sinistres inondation recensés, représentant un tiers du coût total des sinistres géolocalisés sur la période 1995-2022, sont attribuables aux inondations par ruissellement. Dans un contexte de changement climatique induisant des épisodes de ruissellement plus fréquents et plus intenses, la DREAL et les DDTs ont élaboré un plan d'action régional ruissellement (PARR) 2025-2027, qui vise à améliorer la connaissance de cet aléa au niveau régional et à mettre en place des outils adéquats.

Quels sont les outils de prévention du risque ruissellement et de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes ?

- le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit Fonds Barnier) pour subventionner des actions dans le cadre d'un programme d'action de prévention des inondations (PAPI) : <https://orisk-bfc.fr/l'outil-PAPI-pour-les-collectivites-les-papi-region>
- le Fonds vert pour les études de connaissance ruissellement hors PAPI, études de vulnérabilités des bâtiments publics, solutions fondées sur la nature : [cahier axe 2 prévention des inondations](#)

Pour en savoir plus :

Consultez l'article dédié et la cartographie des études et des inondations par ruissellement sur ORISK : [suivi du ruissellement en Bourgogne-Franche-Comté](#)

LES BÉNÉFICES DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE POUR LA PRÉVENTION DES INONDATIONS

Les solutions fondées sur la nature sont des actions visant à protéger, restaurer et gérer de manière durable les écosystèmes. Elles ont un double intérêt : préserver la biodiversité et assurer le bien-être humain face aux enjeux actuels d'étalement urbain, de risques naturels (inondations, submersion marine, canicule), de sécurité alimentaire, d'eau potable, de changement climatique, etc.

De quelles actions parle-t-on en matière de prévention des inondations ?

Quel que soit le phénomène d'inondation, la principale réponse consiste à protéger les espaces naturels de l'artificialisation via les documents d'urbanisme

Débordements des cours d'eau

La renaturation des cours d'eau modifiés dans le passé par les activités humaines permet de rétablir un écoulement naturel des eaux qui limite les crues. Il existe plusieurs niveaux d'actions, pouvant se cumuler :

- favoriser l'expansion des crues dans les secteurs où cela est possible, y compris par la suppression d'ouvrages existants et la création ou la restauration des milieux humides,
- l'entretien ou la restauration du lit visant à augmenter la rugosité à l'écoulement des eaux et le remplacement des berges artificielles par des berges végétalisées,
- le reméandrage et la remise à ciel ouvert des cours d'eau.

Ruissellement pluvial

La réduction du ruissellement par les SFN se traduit par

- la préservation ou recréation des infrastructures agroécologiques (restauration de mares, préservation des réseaux d'arbres, plantation de haies champêtres, etc.),
- la désimperméabilisation des sols en remplaçant les surfaces de bitume des espaces publics soit par des surfaces en pleine terre (nouveaux espaces végétalisés, trottoirs utilisables par les habitant.e.s), soit par des revêtements perméables (parking), de manière à limiter l'arrivée des eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement.

Des solutions « sans regret » ?

On utilise souvent ce terme dans la mesure où, même si elles n'atteignent que partiellement l'objectif fixé, et quelque soit l'évolution du climat, ces solutions flexibles et adaptables n'ont pas d'impact négatif pour les territoires et les activités humaines, mais aussi pour les milieux naturels en eux-mêmes, en comparaison des infrastructures d'ingénierie classique.

En quoi sont-elles plus économiques ?

Grâce à leur meilleure durabilité, les solutions fondées sur la nature supposent des travaux et un renouvellement des installations moins fréquents. Pour une digue en béton, la surveillance et l'entretien de l'ouvrage doivent s'effectuer régulièrement, compte tenu de l'usure de l'installation. Au contraire, la restauration d'herbiers n'impliquera que très peu de coûts d'entretien et l'efficacité augmentera progressivement, grâce à la colonisation naturelle des végétaux.

Une solution fondée sur la nature peut répondre simultanément aux exigences de plusieurs secteurs (environnement, infrastructures, agriculture, santé) et donc se substituer à plusieurs solutions grises. Les solutions fondées sur la nature s'appuient sur des techniques de l'ingénierie écologique, filière généralement moins onéreuse que l'ingénierie civile et dont les emplois ne sont pas facilement délocalisables.

Pour plus d'informations :

- <https://orisk-bfc.fr/actions-gema-pi>
- [rapport du Comité français de l'UICN](#) – les solutions fondées sur la nature pour les risques liés à l'eau en France



Les actions de l'EPAGE Sequana en matière de prévention des inondations

L'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) Sequana est en charge de la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) sur son territoire. A ce titre, il réalise de nombreuses actions visant notamment à prévenir les inondations par débordement ou par ruissellement, ainsi que des actions de sensibilisation du grand public dans le cadre notamment du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de Troyes et du Bassin de la Seine Supérieure.



Le projet Lemoine, pour lutter contre les inondations de Châtillon-sur-Seine

Situé au cœur de la ville de Châtillon-sur-Seine, le projet se situe au niveau d'un ancien moulin à grains dit « Lemoine » ou « Les Paces », bordé par la Seine et son bief, autrefois utilisé pour la production d'énergie hydraulique via plusieurs ouvrages (déversoir, vannes, etc.) faisant obstacle aux écoulements. Le moulin, abandonné depuis les années 1950-1960 et partiellement détruit par un incendie en 2020, était devenu un lieu insalubre et un point noir pour la commune. Il se situe dans un secteur urbain sensible : en zone rouge du PPRI interdisant toute nouvelle construction, au sein du périmètre délimité des abords des 23 monuments historiques de la commune, et dans une zone de présomption archéologique où des vestiges du XIII^e siècle ont été découverts par l'INRAP en 2024.



Photo ancienne du moulin Lemoine



Moulin Lemoine avant sa démolition

L'EPAGE Sequana a engagé un projet global sur ce site visant à :

- Restaurer les fonctionnalités hydromorphologiques de la Seine et du bief où se jette la Douix,
- Créer une zone d'expansion de crue en cœur de ville pour limiter les effets des inondations (les crues vicennales touchant déjà les habitations et structures publiques alentours : écoles, gymnase, centre de secours, EHPAD...),
- Valoriser écologiquement, paysagèrement et pédagogiquement ce site à fort potentiel.

Lancé en 2022 avec l'acquisition du moulin, ce projet, dont l'achèvement des travaux est prévu pour l'horizon 2027, représente un budget global d'environ 2,5 millions d'euros. À ce jour, le projet est financé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la Métropole du Grand Paris, le fonds vert, l'EPTB Seine Grands Lacs et la commune de Châtillon-sur-Seine.



Inondation de Châtillon-sur-Seine au droit du moulin – janvier 2018

A l'heure actuelle, la démolition du moulin et des bâtiments attenants a été effectuée entre 2024 et début 2025 par l'entreprise PENNEQUIN, sous la maîtrise d'œuvre du cabinet TAUW France. En parallèle, des étudiants en DSA d'architecture-urbanisme ainsi que les bureaux d'études ARTELIA et MAYOT & TOUSSAINT mènent des études hydrauliques, écologiques, paysagères et pédagogiques en vue de préparer les prochaines phases de travaux.

Une approche partenariale pour réduire l'érosion des sols et le ruissellement

En 2020, l'EPAGE Sequana a lancé, en partenariat avec le BRGM et avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine Normandie, une étude visant à identifier les zones prioritaires de son territoire exposées au ruissellement et à l'érosion des sols. En effet, les phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols constituent une problématique croissante dans les territoires agricoles et viticoles, accentuée par le changement climatique. Une vingtaine de communes ont ainsi été ciblées, dont Belan-sur-Ource et Chaumont-le-Bois (Côte-d'Or). Le fonctionnement de ces bassins-versants a ensuite été caractérisé, permettant de tester différents scénarios d'aménagements.

Les scénarios d'aménagement proposés reposent sur :

- des solutions fondées sur la nature : fascines, haies, bandes enherbées implantées le long des axes de ruissellement afin de ralentir les écoulements, piéger les sédiments et améliorer l'infiltration.
- De l'hydraulique structurante : mares et bassins de rétention positionnés pour stocker une partie des écoulements et réduire les crues.



Erosion concentrée sur un semis de culture de printemps dans un fond de talweg du bassin de Belan-sur-Ource (Avril 2024 – BRGM)

En complément, le projet s'appuie sur l'accompagnement des pratiques agricoles à travers l'association *Eau et Agriculture Durable du Châtillonnais* (EADC), fondée en 2022 avec l'EPAGE Sequana parmi ses membres fondateurs. Il peut ainsi mobiliser des paiements pour services environnementaux (PSE), afin de favoriser l'adoption de pratiques agricoles limitant le ruissellement (couverts végétaux, maintien en herbe, techniques culturales simplifiées). Cette articulation entre aménagements hydrauliques et évolutions culturelles renforce la durabilité du projet et son acceptabilité sociale.

Un premier scénario, prochainement restitué auprès des communes et acteurs locaux, sera affiné par le BRGM en fonction des retours reçus. La cartographie opérationnelle des aménagements constituera alors la base de leur mise en œuvre.

Ce projet met en évidence l'importance de coupler outils de modélisation, concertation locale et dispositifs incitatifs, pour construire une stratégie efficace et durable de lutte contre l'érosion des sols et le ruissellement. Ces résultats constituent une base méthodologique transposable à d'autres bassins-versants confrontés à des enjeux similaires.



Le moulin Lemoine et son secteur, lors des inondations de janvier 2018.



**DREAL
BOURGOGNE-
FRANCHE-COMTÉ**

CITÉ ADMINISTRATIVE VIOTTE
5 VOIE GISELE HALIMI | BP 31269 | 25005 BESANÇON CEDEX
bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr | 03 39 59 62 00