

PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS DE L'YONNE

Diagnostic approfondi et partagé du territoire

SOMMAIRE

1	LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
1.1	LA DIRECTIVE EUROPEENNE INONDATIONS (DI, 2007)	4
1.2	LA STRATEGIE NATIONALE DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (SNGRI, 2012)....	4
1.3	LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) SEINE-NORMANDIE 2022 – 2027.....	4
1.4	LA STRATEGIE LOCALE DU TERRITOIRE A RISQUE IMPORTANT D'INONDATION DE L'AUXERROIS ET DU BASSIN DE L'YONNE MEDIAN.....	5
1.5	DU PROGRAMME D'ÉTUDES PREALABLES (PEP) AU PROGRAMMES D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS (PAPI) DE L'YONNE	7
1.6	AUTRES DOCUMENTS CADRES DU TERRITOIRE.....	8
1.6.1	Les Contrats Territoriaux « Eau et Climat » (CTEC) du Bassin de l'Yonne	8
1.6.2	SDAGE Seine Normandie 2022-2027	11
1.6.3	Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	11
2	PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DU PORTEUR DU PAPI.....	12
2.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE.....	12
2.1.1	Le périmètre	12
2.1.2	Le réseau hydrographique.....	13
2.1.3	L'occupation des sols.....	15
3	LES RISQUES SUR LE TERRITOIRE : ETAT DES CONNAISSANCES	17
3.1	LES EVENEMENTS MARQUANTS	17
3.2	DESCRIPTION DES ALEAS.....	21
3.2.1	Des inondations de plaines par débordement de l'Yonne et de ses affluents.....	22
3.2.2	Des phénomènes violents de ruissellement et coulées de boues liés à des épisodes météorologiques localisés ou des précipitations intenses.....	24
3.2.3	Des phénomènes de remontée de nappe très localisés	26
3.3	LA VULNERABILITE DES ENJEUX.....	30
3.3.1	Connaissances antérieures au PEP	30
3.3.2	Apports des actions du PEP : réalisation de diagnostics territoriaux pour orienter les futures interventions.....	38
4	ÉTAT DES LIEUX DES DEMARCHES ET DISPOSITIFS LOCAUX EXISTANTS AU REGARD DES 7 AXES DU PAPI	39
4.1	CULTURE DU RISQUE.....	39
4.1.1	EPISEINE, un levier collaboratif pour renforcer la conscience du risque	39
4.1.2	Les dossiers départementaux sur les risques majeurs	40
4.1.3	Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM).....	41
4.1.4	La culture et la mémoire liée au risque par la mise en place de repères de crues	41
4.1.5	L'information préventive territorialisée	43
4.1.6	L'observatoire du risque inondation, de la sécheresse et du karst (ORISK)	44
4.1.7	Synthèse sur la culture du risque	45
4.2	SURVEILLANCE, ET PREVISION DES CRUES.....	45
4.2.1	La mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (SPC, Vigicrues)	45

4.2.2	Surveillance des pluies intenses et risques de ruissellement.....	46
4.2.3	Optimisation du réseau de mesures au niveau du Barrage de Pannecière	49
4.2.4	En synthèse sur la surveillance et la prévision des inondations.....	49
4.3	L'ALERTE ET LA GESTION DE CRISE	49
4.3.1	Bilan des PCS et PICS	49
4.3.2	La mission Référent Départemental Inondation	52
4.3.3	Les retours d'expériences de crues	52
4.3.4	Elaboration et diffusion d'atlas de gestion de crise aux collectivités.....	53
4.3.5	Synthèse sur l'alerte et la gestion de crise	53
4.4	PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.....	53
4.4.1	Les plans de prévention des risques par débordement et ruissellement	53
4.4.2	Les SCoT et PLU(i) du territoire	56
4.4.3	Les zonages pluviaux	60
4.4.4	Synthèse sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire	60
4.5	REDUCTION DE LA VULNERABILITE	61
4.5.1	Deux diagnostics territoriaux de vulnérabilité aux inondations.....	61
4.5.2	Des diagnostics de vulnérabilité à l'échelle bâimentaire à initier.....	68
4.5.3	Synthèse sur la réduction de la vulnérabilité	68
4.6	LA GESTION DES ECOULEMENTS	68
4.6.1	Le ralentissement dynamique et les champs d'expansions des crues	68
4.6.2	Rencontre des communes sur le bassin de l'Yonne médian	70
4.6.3	Etudes avec proposition d'aménagements pour lutter contre les ruissellements	70
4.6.4	Synthèse sur la gestion des écoulements.....	71
4.7	LES OUVRAGES DE PROTECTION HYDRAULIQUE	71
4.7.1	Recensement et analyse des ouvrages présents sur le territoire vis-à-vis du champ de compétence GEMAPI et de la mise en œuvre du décret digues du 12 mai 2015	71
4.7.2	Travaux de modernisation d'ouvrages.....	71
4.7.3	Synthèse sur les ouvrages de protection hydraulique	72
4.8	CONCLUSION DE L'ETAT DES LIEUX DE DEMARCHES ET DISPOSITIFS LOCAUX EXISTANTS	72
5	LISTE DES FIGURES.....	74
6	ANNEXES	76
6.1	LISTE DES COMMUNES.....	76
6.2	BILAN DU PEP DE L'YONNE	76
6.3	STATUTS DE L'EPTB SEINE GRANDS	76
6.4	CHIFFRES CLES DES DIAGNOSTICS DE TERRITOIRE SUR LES PERIMETRE DU SMYM ET DE LA CAGS.....	76

1 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 La directive européenne inondations (DI, 2007)

La directive européenne 2007/60/CE, dite « directive inondation » définit le cadre général dans lequel les États-membres de l'Union Européenne organisent leur politique de gestion du risque inondation dans le but d'en réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel.

La transposition de la directive inondations en droit français, en 2010, a été l'opportunité d'une rénovation de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle s'accompagne désormais d'une stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (SNGRI), déclinée à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique, par un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI).

1.2 La stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI, 2012)

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), réalisée en 2012 au niveau national, montre que près d'un français sur 4 et un emploi sur 3 sont exposés au risque d'inondation. Dans ce contexte, un cadre national, clair et commun à l'ensemble des pratiques de gestion est attendu par l'ensemble des parties prenantes sous la forme d'une stratégie nationale de gestion des risques (SNGRI). Celle-ci a été approuvée le 10 juillet 2014 par le ministère de l'Écologie.

Pour répondre aux besoins identifiés sur le territoire national de métropole et d'outre-mer, la stratégie nationale donne aujourd'hui une première vision des priorités de gestion à moyen et long terme en s'appuyant sur trois grands objectifs :

- **Objectif 1** : Augmenter la sécurité des populations exposées ;
- **Objectif 2** : Stabiliser sur le court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés aux inondations ;
- **Objectif 3** : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

1.3 Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie 2022 – 2027

Le PGRI est un document opposable à l'administration et à ses décisions ainsi qu'aux porteurs de projets soumis à autorisation, à enregistrement ou à déclaration notamment au titre de la loi sur l'eau (article L.214-2 du Code de l'environnement) ou au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il n'est pas directement opposable aux tiers.

Le PAPI de l'Yonne se situe dans le district hydrographique Seine-Normandie. Le PGRI vise tout le district hydrographique Seine-Normandie.

Le PGRI 2022-2027 a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin, par arrêté le 3 mars 2022. Son application entre en vigueur le lendemain de sa date de publication au Journal Officiel de la République Française : le 8 avril 2022.

Ce document fixe pour six ans, quatre grands objectifs afin de réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, le patrimoine et l'environnement :

- **Objectif 1** : Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- **Objectif 2** : Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- **Objectif 3** : Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- **Objectif 4** : Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Aujourd’hui, le PGRI 2022-2027 intègre quelques évolutions dans les objectifs annoncés en comparaison au PGRI 2015-2021 ([Tableau 1](#)).

Tableau 1 : Comparatif des objectifs du PGRI 2015 - 2021 et du PGRI 2022 – 2027

Objectifs du PGRI 2015 - 2021	Objectifs du PGRI 2022 - 2027
Objectif 1 – Réduire la vulnérabilité des territoires	Objectif 1 – Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité
Objectif 2 – Agir sur l’aléa pour réduire le coût des dommages	Objectif 2 – Agir sur l’aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages
Objectif 3 – Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	Objectif 3 – Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise
Objectif 4 – Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque	Objectif 4 – Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et la culture du risque

L’objectif 1 a été réorganisé afin de regrouper toutes les dispositions ayant trait à l’urbanisme et à l’aménagement du territoire. Cette stratégie vise à favoriser une meilleure appropriation du PGRI par les acteurs en charge de la planification et de l’aménagement du territoire.

L’objectif 2 a été retravaillé pour n’intégrer que des dispositions visant à agir sur l’aléa.

Les modifications apportées à l’objectif 3 visent à renforcer la qualité et l’usage des outils de surveillance et de prévision, d’encadrer la préparation des collectivités à la gestion de crise, et consolider les retours d’expériences.

Enfin, l’objectif 4 intègre des dispositions concernant la connaissance des inondations et de leurs conséquences.

1.4 La stratégie locale du territoire à risque important d’inondation de l’Auxerrois et du bassin de l’Yonne médian

Le 27 novembre 2012, le préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie, a identifié six communes de l’Yonne (Appoigny, Augy, Auxerre, Champs sur Yonne, Gurgy et Monéteau) comme Territoire à Risque important d’Inondation (TRI). Il a une position centrale sur le bassin de l’Yonne médian (Figure 1).

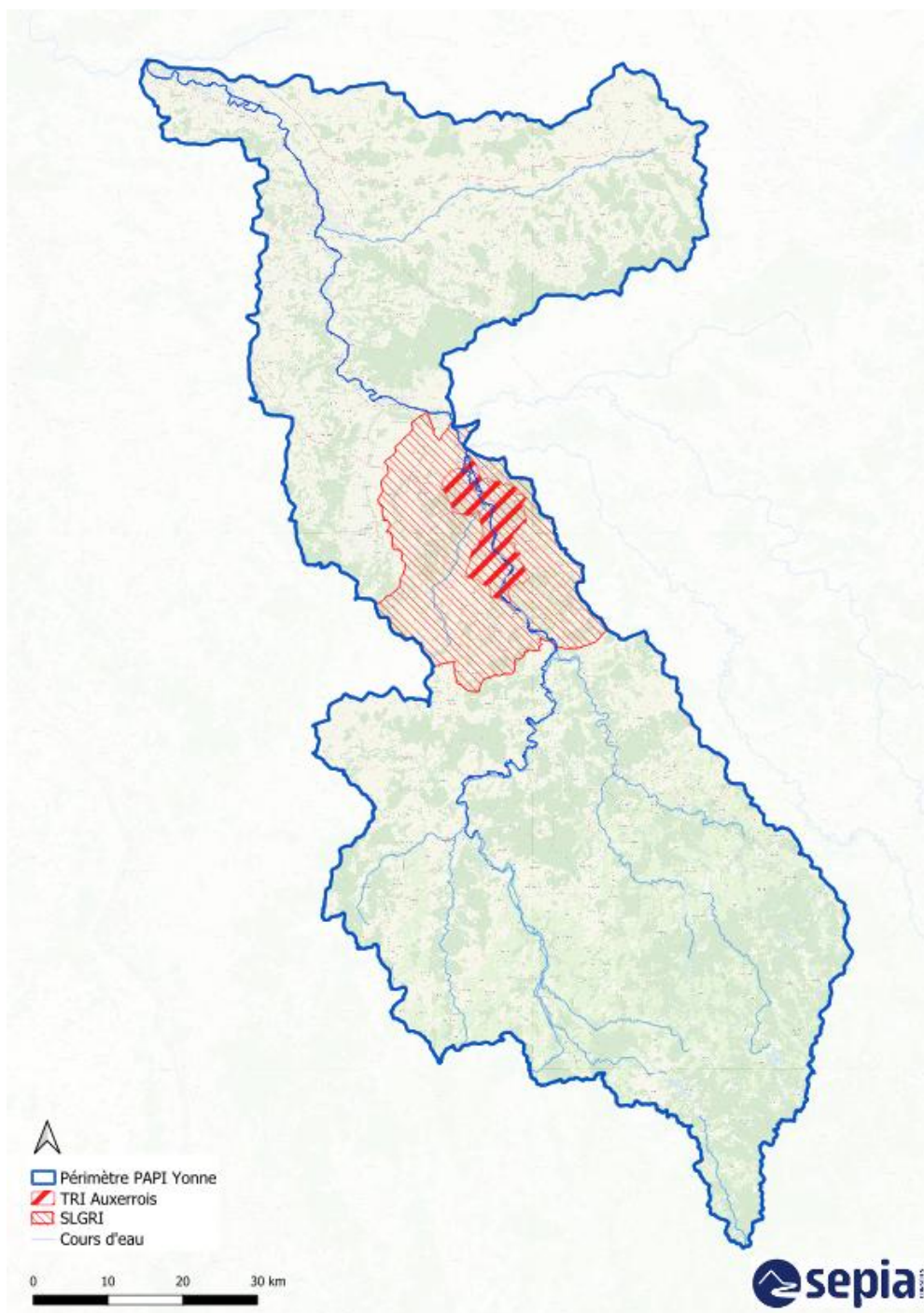


Figure 1 : Localisation du TRI sur le PAPI de l'Yonne, Source : SEPIA Conseils, 2025

Ce TRI a ensuite été doté d'une stratégie locale, définie comme une feuille de route commune à l'ensemble des acteurs locaux, visant à assurer une prise en compte globale des risques d'inondation : débordements de cours d'eau, ruissellement, remontées de nappes, mais aussi réduction de la vulnérabilité du territoire. Dans le cadre de la concertation menée en 2014, le principe d'élaborer une stratégie locale sur un périmètre plus large que celui du TRI a été retenu afin :

- De prendre en compte l'ensemble des aléas d'inondation (ruissellements et coulées de boues, remontées de nappes, débordements de rus) contribuant à l'aggravation des crues de l'Yonne et de ses principaux affluents et générant des impacts sur d'autres communes ;
- D'organiser la solidarité amont-aval sur un bassin de risque cohérent (préservation des champs d'expansion des crues, prise en compte des zones de production des aléas de ruissellement, etc.).

Le périmètre de la SGLRI correspond au bassin versant de l'Yonne médian (de la confluence avec la Cure à la

confluence avec le ru du Ravillon), et intègre les sous-bassins des petits affluents de l'Yonne (rus de Genotte, de Vallan, de Baulches, de Sinotte, du Ravillon, etc.). Il concerne (Figure 2) :

- 10 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ;
- 71 communes (contre 6 pour le TRI) ;
- 107 000 habitants.

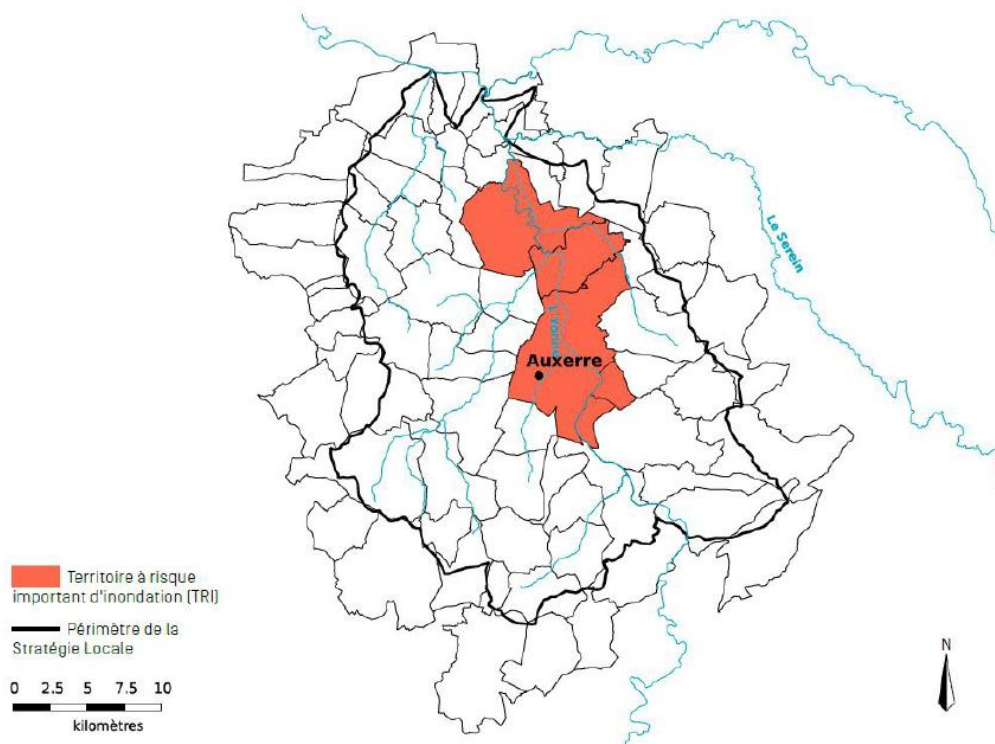


Figure 2 : Périmètre de la stratégie locale du TRI de l'Auxerrois. Source : PGRI Seine Normandie 2016-2021

La gouvernance de la stratégie locale du TRI de l'Auxerrois et du bassin de l'Yonne médian est organisée conformément à l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2016. Elle est pilotée par l'État (préfet de département) en association et concertation avec les acteurs du territoire concernés (collectivités, chambres consulaires, établissements publics, associations services techniques) et en l'absence de structure porteuse en 2016.

L'approbation de la stratégie locale a été assortie d'un ensemble de mesures envisagées conduisant à la nécessité de planifier opérationnellement leur mise en œuvre par l'intermédiaire d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) au stade de programme d'études préalables. Pour l'ensemble des 4 objectifs stratégiques du PGRI du bassin Seine-Normandie, 34 mesures ont été envisagées par l'ensemble des parties prenantes afin de réduire les conséquences dommageables des risques d'inondation.

1.5 Du programme d'Études Préalables (PEP) au Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de l'Yonne

À la suite des crues majeures survenues en 2016 et 2018 sur le bassin de l'Yonne, la nécessité de structurer une réponse territoriale adaptée s'est imposée. Ces événements ont mis en lumière la vulnérabilité du territoire face aux différents types d'inondations (débordements de cours d'eau, ruissellements, remontées de nappes) et ont motivé la mise en œuvre d'un Programme d'Études Préalables (PEP) à l'échelle de l'ensemble du bassin versant.

Porté par Seine Grands Lacs en lien étroit avec le Syndicat mixte Yonne Médian (SMYM), les services de l'État et les nombreux maîtres d'ouvrage impliqués, le PEP de l'Yonne a été labellisé en 2022 pour une durée de 3 ans. Il couvre un périmètre de **735 communes**, mobilise **21 maîtres d'ouvrage**, et comprend **68 actions** réparties selon les 7 axes du dispositif PAPI. Une convention-cadre de partenariat a été signée pour garantir une gouvernance partagée et assurer le suivi opérationnel de ce programme ambitieux.

Conçu comme une phase préalable, ce PEP a permis de lancer de nombreuses études structurantes, d'initier des démarches de sensibilisation, de renforcer les dispositifs de surveillance et d'améliorer l'intégration du

risque inondation dans les politiques d'aménagement. Il a également favorisé la structuration d'un réseau d'acteurs locaux, renforçant ainsi l'ancrage territorial de la démarche.

En **juin 2025**, les maîtres d'ouvrage avaient engagé environ **2 719 402 €** sur un montant prévisionnel total de **4 142 140 €**, soit **67 %**. Les dépenses effectivement réalisées s'élèvent à **1 139 580 €**, représentant **28 %** du total. En termes de subventions, **1 378 033 €** ont été attribués (soit **55 %** du prévisionnel), dont **438 181 €** ont été perçues (**18 %**). L'État, via le FPRNM et le Fonds Vert, reste le principal financeur.

Le PEP de l'Yonne constitue ainsi une étape charnière : il permet à la fois de dresser un premier bilan technique des actions engagées et d'identifier les leviers d'amélioration en vue du futur PAPI complet. Cette transition vers une programmation plus opérationnelle offre l'opportunité de capitaliser les acquis, de prioriser les actions à forte valeur ajoutée, et de lever certains freins identifiés.

À ce titre, les acteurs du territoire ont exprimé leur **volonté de poursuivre la dynamique engagée en s'appuyant sur les enseignements tirés du PEP pour construire un PAPI complet** ambitieux, cohérent et adapté aux enjeux spécifiques du bassin de l'Yonne.

Le bilan complet du PEP est disponible en annexe du dossier.

1.6 Autres documents cadres du territoire

1.6.1 Les Contrats Territoriaux « Eau et Climat » (CTEC) du Bassin de l'Yonne

1.6.1.1 Le Contrat de Territoire Eau et Climat Yonne Beuvron

Le Contrat de Territoire Eau et Climat a pour objectif de mobiliser les acteurs du territoire du Syndicat Mixte Yonne Beuvron (SMYB) sur les enjeux de l'eau et de la biodiversité, autour d'un programme d'actions prioritaires et efficaces pour la préservation des ressources en eau, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique. Celui-ci est élaboré sur la base d'un diagnostic complet et cohérent du territoire, partagé par l'ensemble des acteurs concernés. Ce contrat est un outil de programmation pluriannuel qui engage les parties sur les enjeux eau du territoire. Les maîtres d'ouvrages s'engagent à conduire les actions prévues et l'Agence de l'eau Seine-Normandie s'engage à apporter un financement prioritaire pour l'atteinte des résultats visés, dans la limite des contraintes budgétaires des parties. La mise en œuvre du CTEC se déroule en 6 étapes, afin de mettre en œuvre un programme d'actions cohérent d'une part et de répondre aux objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE, à savoir l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau) d'autre part.

Au total, ce sont plus de 130 actions qui sont proposées pour le programme d'actions du CTEC Yonne-Beuvron. Toutes ces actions seront à réaliser entre le 1^{er} janvier 2021 et le 31 décembre 2024.

1.6.1.2 Le Contrat de Territoire Eau et Climat de l'Yonne Médian

Le Contrat de Territoire Eau et Climat a pour objectif de mobiliser les acteurs du territoire du Syndicat Mixte Yonne Médian (SMYM) sur les enjeux de l'eau et de la biodiversité, autour d'un programme d'actions prioritaires et efficaces pour la préservation des ressources en eau, la biodiversité et l'adaptation au changement climatique. Celui-ci est élaboré sur la base d'un diagnostic complet et cohérent du territoire, partagé par l'ensemble des acteurs concernés. Ce contrat est un outil de programmation pluriannuel qui engage les parties sur les enjeux eau du territoire.

Les enjeux et objectifs du Contrat de Territoire Eau et Climat sont les suivants :

- Protéger, restaurer et gérer les écosystèmes humides et marins et leur biodiversité
 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques ou humides et leurs milieux connectés
 - Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques – maîtrise du ruissellement
- Prévenir les inondations et les étiages
 - Prévenir les inondations
 - Protéger les milieux aquatiques face à la sécheresse
- Mobiliser les acteurs et les territoires
 - L'animation du territoire

- Développer l'éducation à la citoyenneté
- Les opérations de communication

Au total, ce sont 29 actions qui sont proposées pour le programme d'actions du CTEC Yonne-Médian.

1.6.1.3 Le Contrat de Territoire Eau et Climat de la vallée de la Vanne

Le Syndicat de la Vanne et de ses Affluents s'engage à mobiliser les acteurs du territoire sur les enjeux d'eau et de biodiversité, autour d'un programme d'action cohérent, pragmatique et adapté aux besoins du territoire. Durant 5 ans, 34 opérations seront menées pour un montant prévisionnel d'environ 1,5 M € HT.

Le Contrat Eau et Climat de la vallée de la Vanne comprend les quatre enjeux suivants :

- Enjeu n°1 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellements, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques ;
- Enjeu n°2 : Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau ;
- Enjeu n°3 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité ;
- Enjeu n°4 : Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues.

1.6.1.4 Le Contrat de Territoire Eau et Climat Cure Yonne

Un Contrat Territorial Eau et Climat, est un contrat entre l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et le PNR du Morvan. Ce CTEC s'étend sur la période 2021-2024.

Le diagnostic a permis d'identifier les grands enjeux liés aux milieux aquatiques et humides, à la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique :

- Restauration de la continuité écologique
- Restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau
- Restauration / préservation des milieux humides
- Gestion quantitative de la ressource
- Préservation de la qualité des eaux superficielles vis-à-vis des pollutions diffuses et ponctuelles
- Préservation et restauration de la qualité de l'eau, et réduction des pollutions diffuses sur les captages
- Sensibilisation, communication et connaissance

Le Contrat Territorial Eau et Climat Cure-Yonne intègre un programme de 108 actions prévisionnelles, pour un coût prévisionnel estimé à 3 303 600 €.

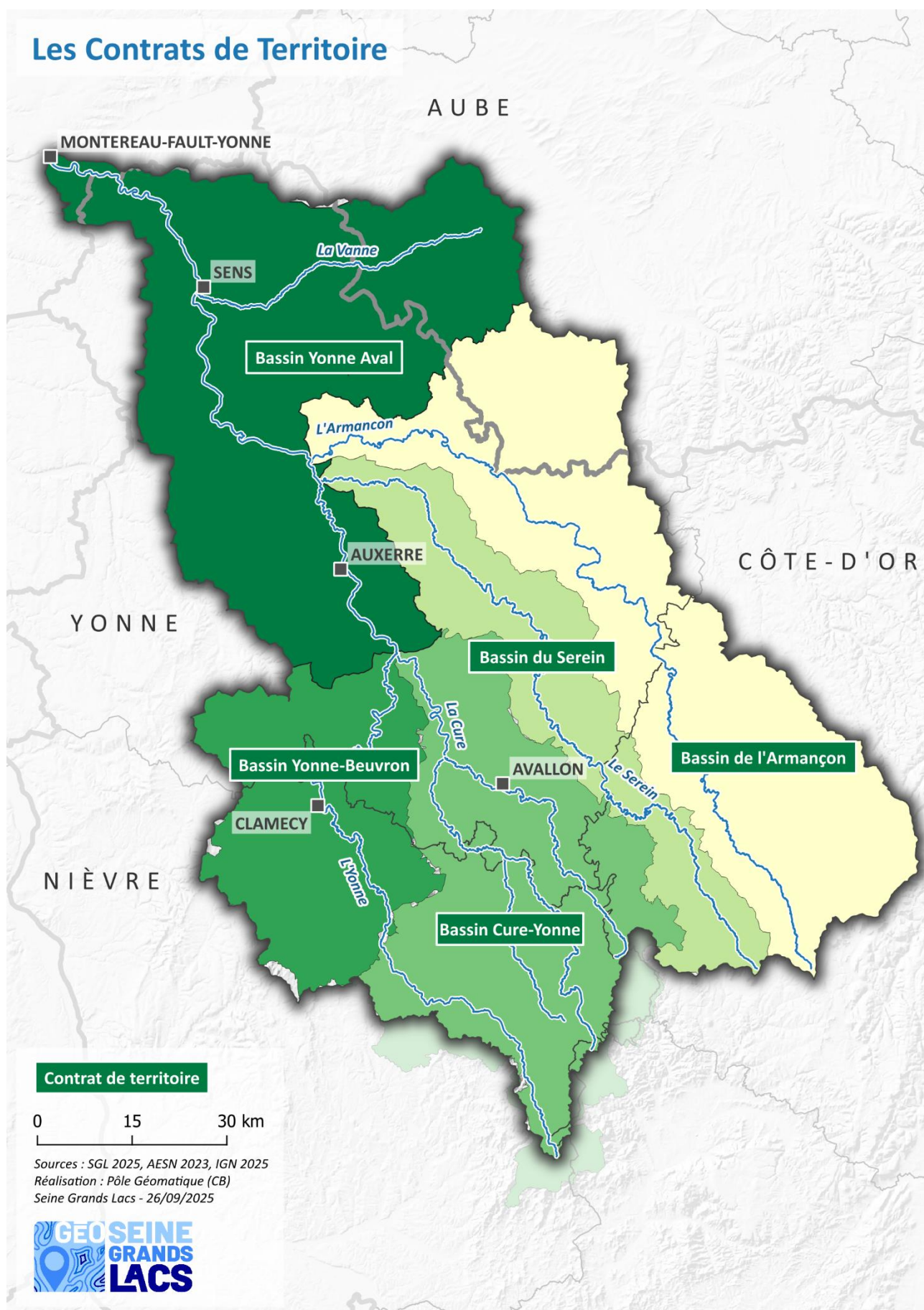


Figure 3 : Les Contrats de Territoire Eau et Climat sur le bassin de l'Yonne. *Source* : Syndicats et mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2025.

1.6.2 SDAGE Seine Normandie 2022-2027

Le SDAGE planifie la politique de l'eau sur une période de 6 ans, dans l'objectif d'améliorer la gestion de l'eau sur le bassin Seine Normandie, tandis que le programme de mesures identifie les actions à mettre en œuvre localement par les acteurs de l'eau pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.

Le comité de bassin, qui rassemble des représentants des usagers, des associations, des collectivités et de l'État, a adopté le SDAGE pour la période 2022-2027, le 23 mars 2022. L'arrêté portant approbation du SDAGE 2022-2027 a été publié le 6 avril 2022 au journal officiel.

Les mesures établies dans le cadre du SDAGE répondent à différents enjeux qui définissent les grandes orientations de ce document :

- Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Cette feuille de route pour l'eau du bassin Seine-Normandie affiche l'objectif ambitieux d'amener 52 % des cours d'eau et eaux littorales du bassin au bon état écologique au sens des normes européennes à l'horizon 2027. Cet objectif ambitieux vise à répondre aux enjeux du changement climatique, de protéger et gérer durablement les milieux naturels.

1.6.3 Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le territoire du PAPI de l'Yonne ne comprend pas de SAGE. Les seules démarches contractuelles observées au-delà de la démarche PEP/PAPI sont des CTEC.

2 PRESENTATION DU TERRITOIRE ET DU PORTEUR DU PAPI

2.1 Présentation du territoire

2.1.1 Le périmètre

Le PAPI de l'Yonne porte sur des bassins versants de l'Yonne amont, de l'Yonne aval, de la Vanne et de la Cure. *À noter que les bassins versants de l'Armançon et du Serein, bien qu'hydrologiquement connectés, sont couverts par un autre PAPI spécifique, « Armançon-Serein » et ne font donc pas partie du périmètre de ce programme (cf. figure ci-après).*

Ce territoire est situé à cheval sur trois régions – Bourgogne-Franche-Comté, Grand-Est et Ile-de-France – et six départements – Yonne, Nièvre, Seine-et-Marne, Aube et Côte-d'Or et Saône-et-Loire. Il regroupe 464 communes, incluses dans une grande diversité de syndicats mixtes et communauté de communes.

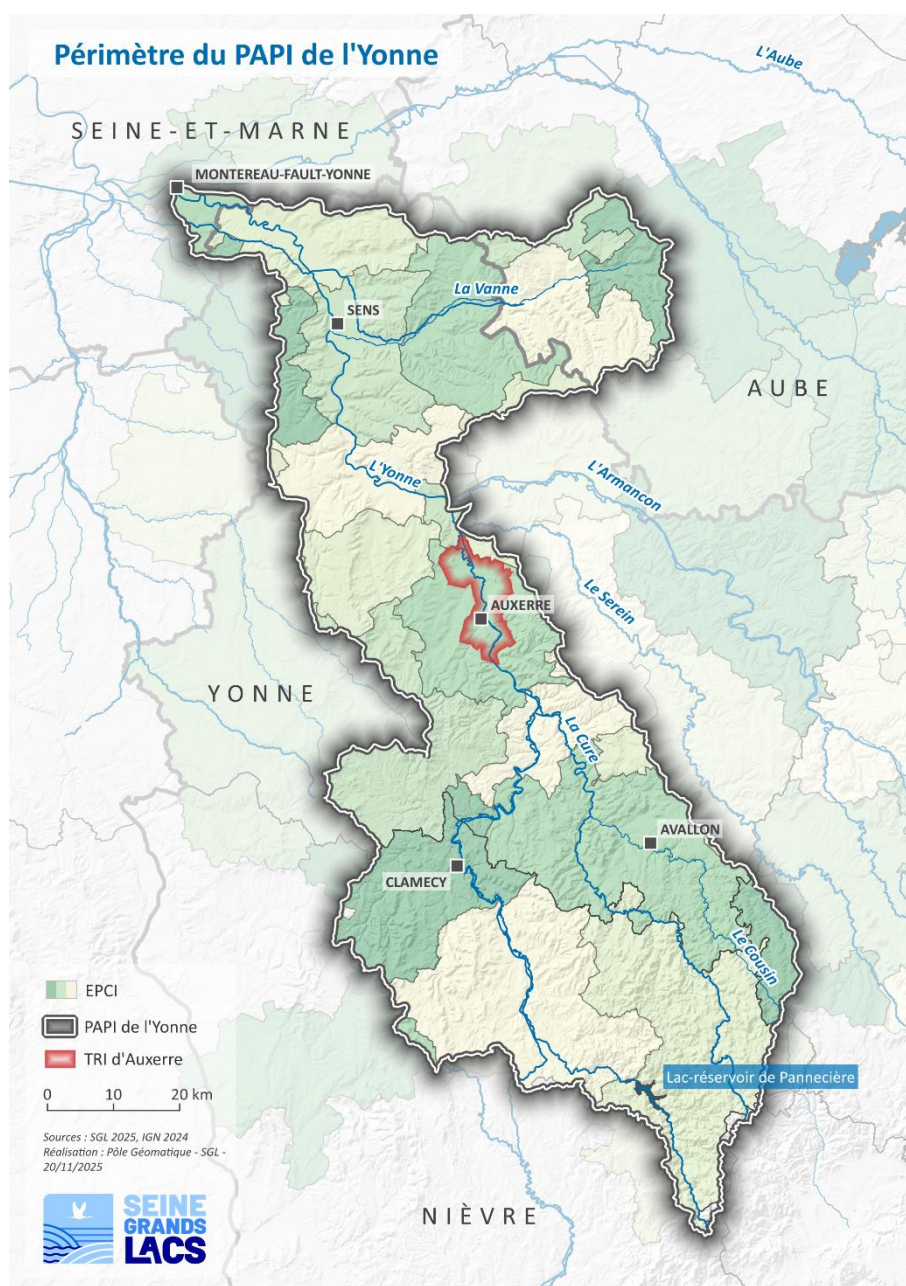


Figure 4 : le périmètre du PAPI du bassin de l'Yonne, Source : SEPIA Conseils, 2025

La liste des communes concernées par le PAPI de l'Yonne est fournie en annexe de ce rapport.

2.1.2 Le réseau hydrographique

L'Yonne est un affluent rive gauche de la Seine qui possède un bassin versant de 10 836 km² au total.

Depuis sa source au Mont Préneley dans le Morvan jusqu'à sa confluence avec la Seine à Montereau-Fault-Yonne, l'Yonne parcourt environ **292 km**. Son bassin versant est alimenté par plusieurs affluents importants, dont les caractéristiques (surface drainée, longueur, altitudes, pente) sont variables (cf *Rapport de présentation du PAPI du Bassin de l'Yonne au stade de programme d'études préalables*, partie 3.2.4).

Le bassin de l'Yonne se distingue par une grande diversité de sous-bassins versants, façonnée par la géologie et la topographie des terrains traversés. Cette diversité se reflète notamment dans la **densité du réseau hydrographique**, particulièrement marquée dans la partie **amont**, où le **chevelu** est dense et bien structuré (Figure 5).

Figure 5 : Chevelu hydrographique du bassin versant de l'Yonne. Source : Analyse des potentialités de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020.*

** : Carte correspondant à l'ensemble du bassin versant de l'Yonne, les cours d'eau de l'Armançon et du Serein ne sont pas inclus dans le périmètre du PAPI de l'Yonne.*

Le cours de l'Yonne est subdivisé en deux grands tronçons (**Figure 6**) :

- **L'Yonne amont (linéaire de 193.8 km)**, de sa source jusqu'à sa confluence avec l'Armançon, comprend plusieurs sous-secteurs hydrographiques. Parmi eux :
 - **Cure** (linéaire de 113.3 km) et **Cousin**, intégrés au périmètre du PAPI de l'Yonne ;
 - **Armançon** (linéaire de 202.1 km) et **Serein** (linéaire de 188.2 km), rattachés à un autre programme d'actions : le PAPI Armançon-Serein.
- **L'Yonne aval (linéaire de 98.5 km)**, de la confluence avec l'Armançon jusqu'à la Seine, couvre principalement le sous-secteur hydrographique **Yonne médian**, **Vanne** (linéaire 58.8 km), **Sens**, **Yonne aval** (98 km de linéaire), intégré dans le périmètre du PAPI de l'Yonne.

Bassin versant de l'Yonne

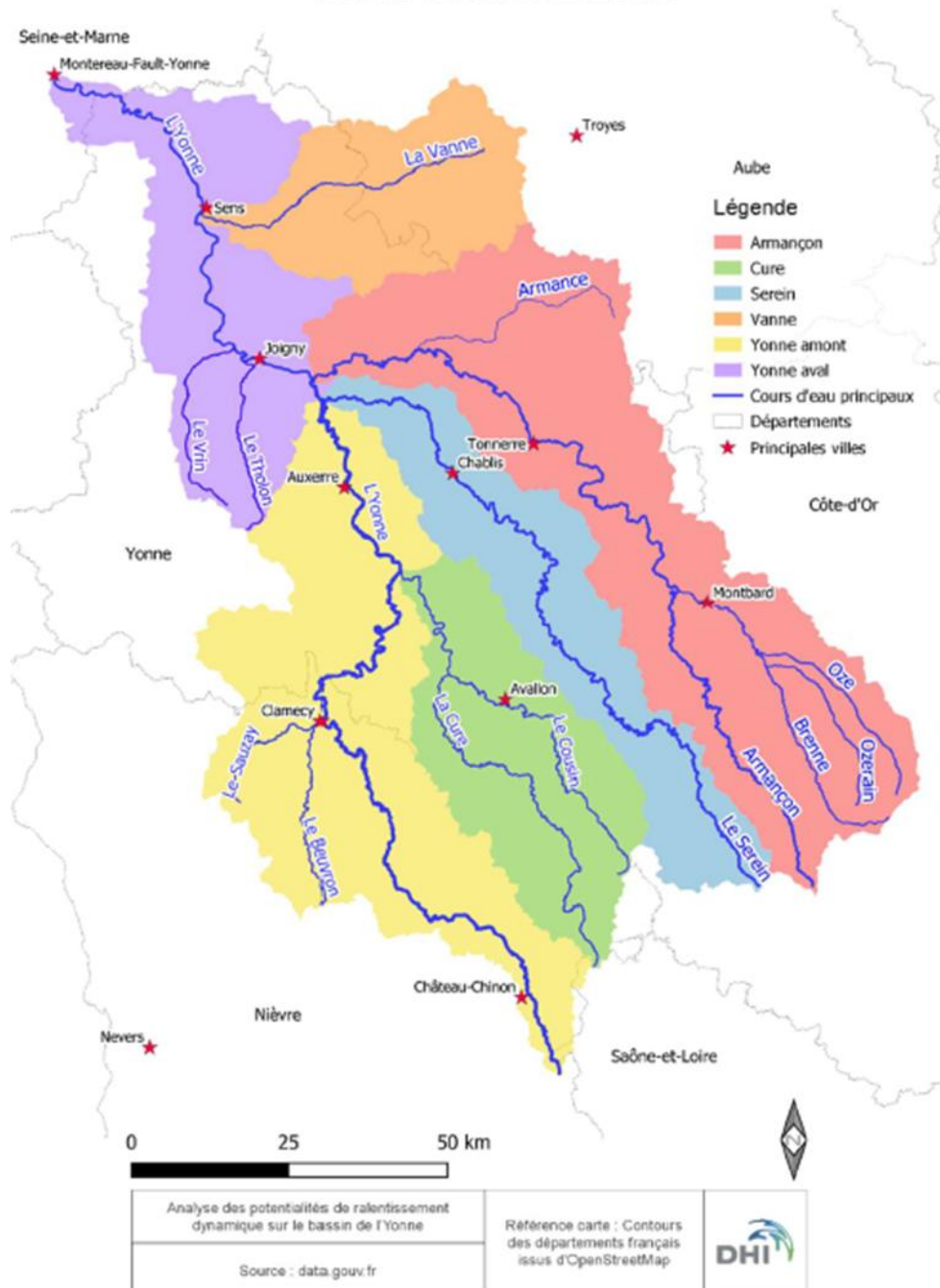


Figure 6 : Le bassin versant de l'Yonne, et ses sous-bassins. Source : Analyse des potentialités de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020

Le bassin de l'Yonne compte **7 ouvrages situés dans le lit mineur**, dont 6 barrages et 1 lac. Certains ont une vocation unique, comme le lac des Settons dédié au tourisme, d'autres cumulent plusieurs fonctions, comme le barrage de Pannecière, utilisé pour l'écrêtement des crues, le soutien d'étiage, la production hydroélectrique, l'alimentation en eau potable et les loisirs.

Le canal du Nivernais longe la vallée de l'Yonne entre Saint-Léger-des-Vignes et Auxerre. Géré par Voies Navigables de France (VNF), il est aujourd'hui exclusivement utilisé pour la navigation de plaisance. La rivière Yonne, quant à elle, est classée navigable sur 108 km entre Auxerre et Montereau-Fault-Yonne. Sur cette portion, elle est aménagée en rivière canalisée.

Les infrastructures de transport situées en fond de vallée (routes et voies ferrées) forment des obstacles à l'écoulement, principalement lors des crues. Ces ouvrages, parfois traversés par des buses ou des ponts,

peuvent modifier la dynamique des crues et limiter leur expansion naturelle. Ces contraintes réduisent localement les capacités de stockage temporaire des eaux en lit majeur.

2.1.3 L'occupation des sols

L'ensemble du bassin de l'Yonne est fortement représenté par des zones rurales composées de grandes cultures (63%, dont majoritairement des terres agricoles), suivis d'espaces forestiers (33%) et de zones urbanisées (4%). L'occupation des sols est présentée en .

Le secteur couvert par le PAPI de l'Yonne (bassins de l'Armançon et Serein exclus) présente une répartition de l'occupation du sol comparable à celle observée à l'échelle du bassin versant de l'Yonne. La répartition de l'occupation des sols sur le secteur, montre une concentration des cultures sur près de 50% du territoire du PAPI à l'exception du sous-bassin versant de la Cure qui présente plus de surfaces forestières qu'agricoles. En effet, les reliefs de l'amont du bassin se prêtent moins bien aux cultures, ainsi les surfaces forestières y sont plus importantes et les exploitations d'élevage de bovins sont préférées. Lorsque les pentes des contreforts du Morvan disparaissent pour laisser place aux plaines, les conditions deviennent plus favorables aux cultures.

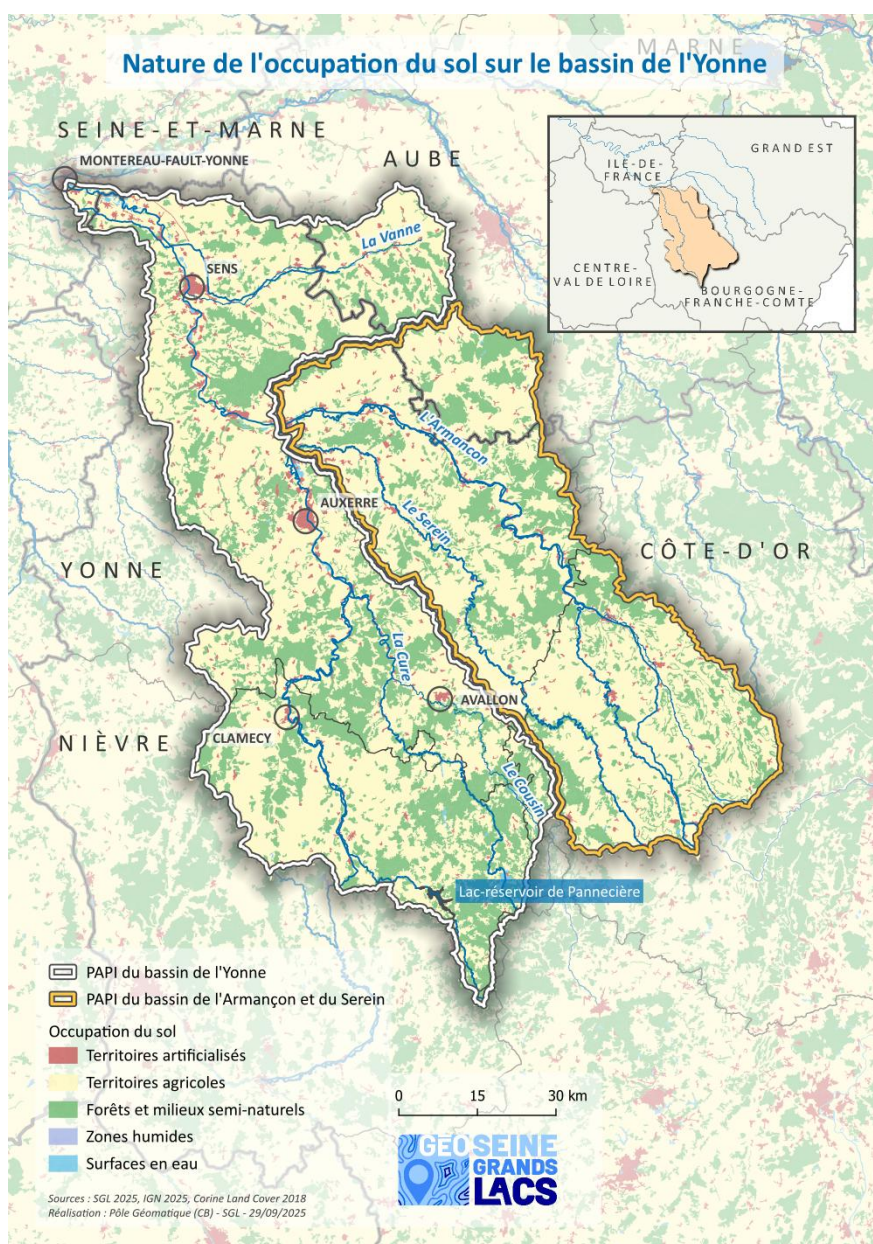


Figure 7 : Nature de l'occupation des sols. Source : EPTB Seine Grands Lacs, Corine Land Cover 2025

Présentation du porteur du PAPI : EPTB Seine Grands Lacs

En application des dispositions de l'article L. 5421-7 du Code général des collectivités territoriales, le syndicat mixte ouvert a été créé par l'arrêté préfectoral n°75-2017-03-29-005 du 29 mars 2017 portant transformation de l'Institution interdépartementale des barrages-réservoirs du bassin de la Seine (IIBRBS). Il a pris la dénomination suivante : **Établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs** (Figure 8).

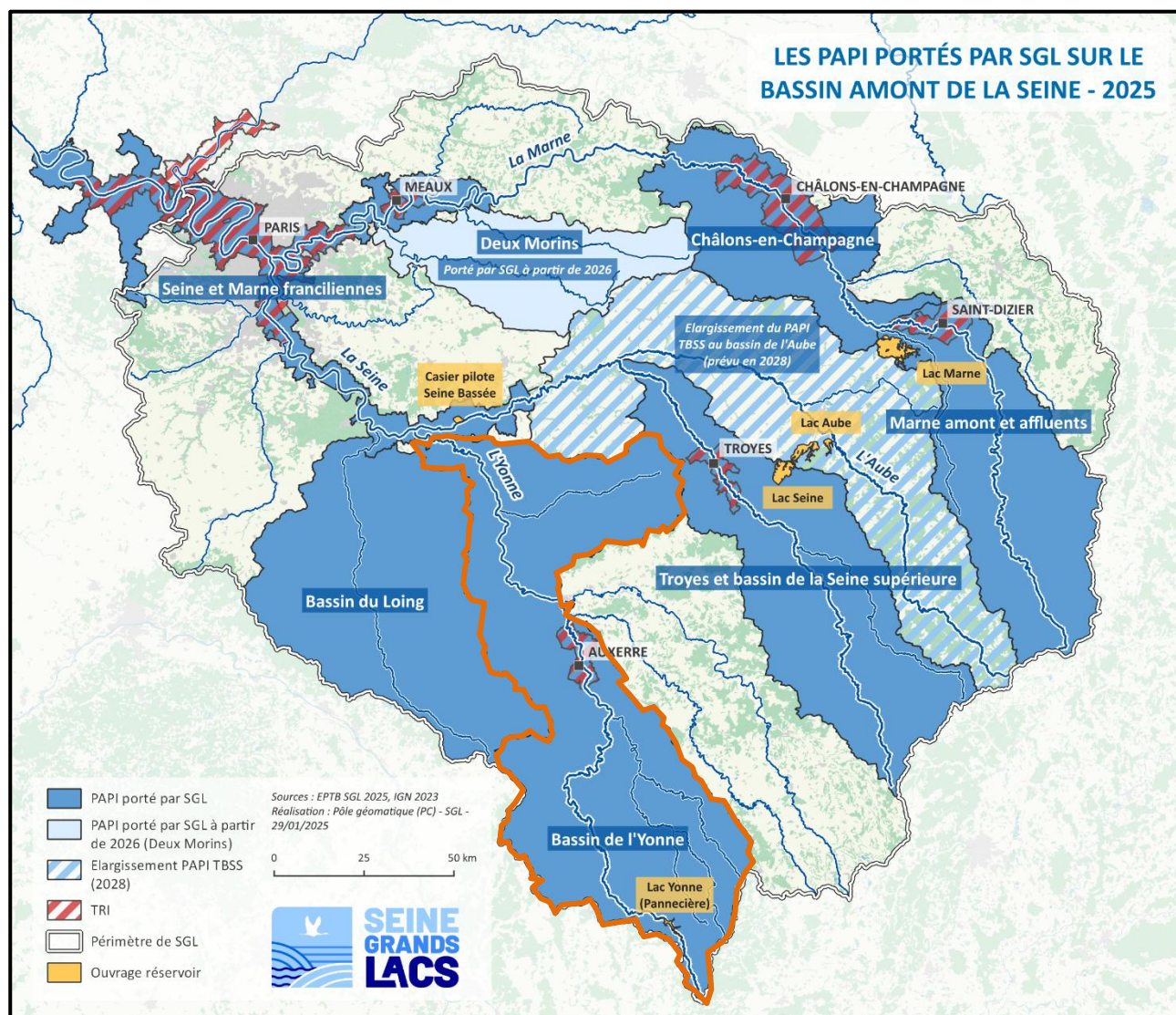


Figure 8 : Périmètre d'intervention de Seine Grands Lacs (Source : Seine Grands Lacs, 2025).

Le 21 décembre 2017, le comité syndical de Seine Grands Lacs approuvait de nouveaux statuts témoignant d'une volonté de renforcer le rôle de l'EPTB en pérennisant son action en matière de défense, de prévention et de protection contre les inondations et de soutien d'étiage et en lui permettant de concourir activement aux adaptations territoriales nécessaires à la prise en compte du changement climatique et à la protection des populations face aux risques grandissants d'inondations et de sécheresses.

Ces nouveaux statuts visaient également à élargir les interventions possibles du Syndicat en tant qu'EPTB sur son périmètre de reconnaissance, tout en soulignant la solidarité du bassin amont de la Seine, incluant la région parisienne, afin de tenir compte des évolutions institutionnelles qui y étaient intervenues. Ces statuts avaient en outre été élaborés pour prendre en compte la période transitoire de 2018 à 2020, à l'issue de laquelle la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) devait être obligatoirement et exclusivement exercée par les EPCI à fiscalité propre. Les Départements, en application de l'article 59 de la loi MAPTAM, avaient alors la possibilité de maintenir leur intervention dans ce domaine de compétence jusqu'au 1^{er} janvier 2020, au plus tard.

Les statuts de l'EPTB Seine Grands Lacs sont fournis en annexe de ce rapport.

3 LES RISQUES SUR LE TERRITOIRE : ETAT DES CONNAISSANCES

3.1 Les événements marquants

L'évaluation préliminaire du risque inondation (EPRI) présente les grandes caractéristiques du district hydrographique 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 renseignent sur la sensibilité du territoire à ces événements majeurs, qui peuvent se reproduire aujourd'hui dans un contexte de vulnérabilité accrue par l'urbanisation en zone exposée.

Le tableau 2 présente une synthèse de ces événements historiques sur le bassin versant de l'Yonne.

Tableau 2 : Synthèse des événements historiques sur le bassin de l'Yonne

Événement	Type de submersion	Particularités hydrométéorologiques (Genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Été 1591	Débordement de cours d'eau	La Cure et l'Yonne se joignirent	Bassin de l'Yonne	L'Yonne perdit la récolte de toute la vallée
24 au 28 septembre 1866	Débordement de cours d'eau	Cinq jours de pluies diluviennes après une période pluvieuse continue Crue violente sur l'Armançon (période de retour supérieure à 100 ans à Tonnerre) et le Serein	Bassin de l'Yonne et de la Seine	Nombreuses habitations inondées, coupure de gaz, infrastructures coupées
Janvier 1910	Débordement de cours d'eau	Trois épisodes pluvieux faisant suite à un automne très pluvieux qui a saturé les sols et augmenté les niveaux des cours d'eau Concomitance des pics de crue (Yonne, Serein, Armançon) Crue de période de retour 1/100 voire 1/180 selon les secteurs	Bassin de l'Yonne et de la Seine	Nombreuses habitations inondées, coupure de gaz, infrastructures routières et ferroviaires coupées
Janvier 1955	Débordement de cours d'eau	Un premier épisode pluvieux suivi d'intenses précipitations sur des sols gelés et fonte des neiges Concomitance des pics de crue (Yonne, Serein, Armançon) Crue moins sévère que celle de 1910	Bassin de l'Yonne et de la Seine	Nombreuses habitations inondées
Avril – Mai 1983	Débordement de cours d'eau et ruissellement	Épisode déclencheur du 24 au 27 avril (80 mm en 36 heures), précédé d'une forte pluviométrie du 1 ^{er} au 18 avril (trois à quatre fois supérieures à la moyenne) Orage centennal (1/100) sur les coteaux du Chablisien	Bassin de l'Yonne (Armançon, Serein, Yonne, Loing et affluents) Ruissellements sur les coteaux du Chablisien	Évacuations, nombreuses habitations inondées, entreprises et exploitations touchées, routes coupées et coupures d'électricité. 19 communes déclarées en état de catastrophe naturelle sur le Serein
Mai 1988	Débordement de cours d'eau et ruissellement	Épisode déclencheur du 8 au 17 mai.	Bassin de l'Yonne	21 communes déclarées en état de catastrophe naturelle sur le département de l'Yonne
Avril 1993	Ruissellements	Orages concentrés du 28 au 30 avril 1993	Ruissellements localisés	18 communes reconnues en état de catastrophe naturelle sur le département de l'Yonne
Juin 1994	Ruissellements	Orages concentrés le 8 juin 1994	Ruissellements localisés	31 communes reconnues en état de catastrophe naturelle sur le département de l'Yonne

Événement	Type de submersion	Particularités hydrométéorologiques (Genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Mars 2001	Débordement de cours d'eau, ruissellement et remontées de nappes	Série de perturbations pluvieuses qui saturant les sols Deux orages centennaux (1/100) sur les coteaux du Chablisien	Crue généralisée sur les cours d'eau du bassin de l'Yonne et de la Seine. Ruissellements et remontées de nappes localisées	Évacuation d'une trentaine de personnes, habitations et commerces inondés, routes coupées
Mars 2006	Débordement de cours d'eau	Fortes pluies cumulées à la fonte d'un important manteau neigeux (> 20 cm)	Bassin versant de l'Yonne, notamment le Cousin et le Serein	Inondations de caves. Perturbation de la circulation. Évacuation de deux personnes.
Décembre 2010	Débordement de cours d'eau	Précipitations importantes Crues sérieuses sur les têtes de bassin et l'amont des petits rus	Bassin versant de l'Yonne et ses affluents	Caves inondées
Mai 2013	Débordement et remontées de nappes	Trois perturbations exceptionnelles entre fin avril et début mai Des crues fortes sur l'Armançon et le Serein (période de retour 1/20 et 1/50)	Bassin versant de l'Yonne	Plusieurs dizaines d'habitations et des entreprises touchées. Routes coupées. 48 communes reconnues en état de catastrophe naturelle
13 août 2014	Ruissellements et coulées de boues Débordements de petits rus	Évènement pluvieux de 65 mm sur quelques heures	Bassin versant de l'Yonne (localisé)	Nombreuses habitations touchées, routes coupées, réseaux saturés
Mai 2016	Ruissellement et coulées de boues Débordement d'affluents de l'Yonne Remontées de nappes	Quatre jours de précipitations sur des sols saturés. Génération de crues importantes et d'ampleur remarquable sur l'amont du Serein et de l'Armançon Période de retour (supérieure à 1/50)	Bassin versant de l'Yonne	Une centaine de personnes évacuées. Nombreuses habitations touchées, routes coupées, réseaux saturés. 74 communes reconnues en état de catastrophe naturelle
Janvier et février 2018	Débordement et remontées de nappe	Précipitations intenses Deux pics de crue : début et fin janvier 2018	Bassin versant de l'Yonne et de la Seine	Évacuation de personnes. Nombreuses habitations touchées, routes coupées, réseaux saturés. Activités économiques touchées. 56 communes reconnues en état de catastrophe naturelle
23 juin 2022	Ruissellement	Un épisode orageux particulièrement intense a traversé l'Yonne, jeudi 23 juin 2022 dans la soirée avec des précipitations cumulées jusqu'à 44 mm	Auxerre	La ville d'Auxerre a été particulièrement touchée

Événement	Type de submersion	Particularités hydrométéorologiques (Genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Début avril 2024	Débordement de cours d'eau	Le centre-est de la France a connu d'importantes crues début avril. Les pics ont été atteints dans la nuit de mardi 2 à mercredi 3 avril	Bassin de l'Yonne, plus particulièrement l'Armançon et le Serein	Tonnerre et Chablis, les deux communes de l'Yonne les plus touchées par les inondations
20 et 31 juillet 2024	Ruissellements et coulées de boue	Episodes orageux du 20 et du 31 juillet 2024	Département de l'Yonne	L'état de catastrophe naturelle reconnu dans 18 communes de l'Yonne

Force est de constater que depuis le début du siècle dernier, les crues les plus importantes (hauteurs d'eaux mesurées au niveau de l'échelle du pont de Sens) sont janvier 1910 (4,44m à l'échelle du pont de Sens), décembre 1910 (3,65m), décembre 1923 (3,73m) puis, postérieurement à la mise en service du barrage de Pannecière, janvier 1955 (3,52m) et plus récemment janvier 1982 (3,03m), avril 1998 (2,80m) et mars 2001 (3,25m).

Les récentes crues ayant généré des dégâts importants sont celles de mai 2013 (essentiellement sur les bassins de l'Armançon et du Serein), fin mai-début juin 2016 (inondations essentiellement provoquées par débordement de petits cours d'eau et affluents et par ruissellement sur les parties médianes et aval du bassin) et janvier 2018 (crue sur l'ensemble du bassin générant une crue importante sur l'Yonne aval).

- **La crue printanière de mai et juin 2016**

74 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle.

Le bassin de l'Yonne, notamment dans sa partie aval, a été fortement touché par les inondations provoquées par les débordements des affluents, des crues et des phénomènes de ruissellements très intenses.

La crue observée sur l'Yonne a été conséquente sans pour autant être exceptionnelle.



Figure 9 : Crue de l'Yonne en 2016 sur les quais de l'Yonne à Sens. *Crédit photo : L'Yonne Républicaine, 2016.*

- **La crue hivernale de janvier – février 2018**

Les mois de décembre et janvier ont été marqués par la succession de passages perturbés et en particulier les tempêtes Carmen et Éléonor. Les cumuls de précipitations ont ainsi atteint des niveaux exceptionnels sur une grande partie du pays. L'ampleur des pluies sur la fin 2017 et le début 2018 a

entraîné la saturation des sols sur une grande partie du bassin et une forte réactivité aux nouvelles pluies.

Sur l'ensemble du mois de janvier, la succession des perturbations entraîne des cumuls de l'ordre de 200 à 300 mm sur l'amont du bassin de la Seine, et des cumuls de 100 à 200 mm sur la partie intermédiaire du bassin.

La configuration de cette crue est très différente de celle de la crue de 2016 qui avait été générée par des crues exceptionnelles de toute la partie intermédiaire du bassin de la Seine (notamment le Loing et des affluents franciliens) à la suite de pluies intenses concentrées sur deux à trois jours. La crue de janvier – février 2018 est caractérisée par la succession d'épisodes pluvieux conduisant à une crue importante de l'Yonne (venant principalement de l'Armançon et de l'Yonne amont).



Figure 10 : Crue de l'Yonne en janvier et février 2018 à Villeneuve-sur-Yonne. Crédit photo : Marie de Villeneuve-sur-Yonne.

D'après les résultats de la modélisation de la CCR (*Caisse Centrale de Réassurance*) sur l'épisode de crue du mois de janvier et février 2018, ce sont, dans le département de l'Yonne, 37 communes reconnues en état de catastrophe naturelle. Une quantification de l'ordre de grandeur de l'évaluation des dommages de la crue est proposée comme suit : entre 5 et 16 millions d'euros de dommages directs.

3.2 Description des aléas

Le bassin de l'Yonne est exposé à trois types d'aléas, mettant en jeu des mécanismes d'inondations spécifiques :

- **Les débordements de l'Yonne et de ses affluents** : il s'agit du principal risque d'inondation identifié sur le bassin de l'Yonne, notamment au regard de l'historique des événements importants et par l'identification du Territoire à Risque important d'Inondation (TRI) de l'Auxerrois de portée nationale au regard des enjeux liés aux crues de l'Yonne (population, habitations, patrimoine, environnement, établissements sensibles et activités économiques). Ce type d'aléa a fait l'objet de nombreuses études et d'initiatives locales (études locales, PPR, stratégie locales, atlas de zones inondables (AZI) modélisation hydraulique, etc.)).
- **Les phénomènes de ruissellement** : il s'agit du deuxième risque d'inondation identifié sur le bassin de l'Yonne, à des échelles plus localisées, mais ayant des influences majeures en raison de la modification de l'occupation des sols. Ce type d'aléa a fait l'objet d'études et d'initiatives locales (PPR, modélisation MESALES, etc.).
- **Les phénomènes de remontées de nappes**, dont les niveaux sont principalement liés à ceux de l'Yonne mais également à des interactions souterraines entre deux bassins hydrographiques (bassin de la Seine et de l'Yonne, au niveau du Châtillonnais et du Tonnerrois). Ces phénomènes ont fait l'objet d'études locales menées par le BRGM.

3.2.1 Des inondations de plaines par débordement de l'Yonne et de ses affluents

3.2.1.1 Caractéristiques et connaissances antérieures au PEP

3.2.1.1.1 *L'analyse des potentialités de ralentissement dynamique des crues de l'Yonne (volet débordement) – DDT de l'Yonne, DHI, 2020*

Dans le cadre de « l'analyse des potentialités de ralentissement dynamique des crues de l'Yonne – DDT de l'Yonne, DHI, 2020 », l'analyse monographique des dix principales crues historiques du bassin de l'Yonne mettent en évidence deux typologies d'évènements :

- En majorité, un événement hivernal avec des pluies peu intenses sur un sol saturé ;
- Des événements orageux avec des pluies locales très intenses générant des crues très rapides.

En synthèse, les parties amont des bassins versants mettent en avant des temps de propagations très courts compte tenu des fortes pentes présentes en tête de bassin, notamment sur l'Yonne amont avec les reliefs marqués du massif du Morvan. À l'aval des reliefs du bassin, sur la partie médiane de l'Yonne, l'adoucissement des pentes se traduit par un ralentissement des vitesses et des temps de propagation plus importants. La faible vitesse de propagation de l'Yonne aval s'explique par la faible pente du cours d'eau, la plus petite du bassin versant.

3.2.1.1.2 *Les plans de prévention des risques naturels (PPRn)*

Les plans de prévention des risques naturels (PPRn) ont été créés par la loi Barnier du 2 février 1995 puis complétés par la loi risques du 30 juillet 2003 et la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010. Ils constituent l'un des instruments essentiels en matière de prévention des risques naturels et de connaissance des phénomènes de débordements, sur la base d'un scénario de crue de type centennal. Plusieurs PPRn par débordement de cours d'eau existent sur le bassin de l'Yonne permettant de cartographier les zones de débordements : les vallées de l'Yonne, de la Cure et du Cousin. Les PPRn constituent aujourd'hui la référence en matière d'emprise inondable en lien avec les débordements de l'Yonne et ses affluents. Ils intègrent les résultats des études précédemment menées, en particulier les Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) et les Atlas de Zones Inondables (AZI).

L'ensemble des plans de prévention existants par débordement de cours d'eau et par ruissellement est illustré en partie 4.4.1 du présent rapport.

3.2.1.1.3 *Cartographie des surfaces inondables et des risques du TRI*

Le TRI de l'**Auxerrois** concerne six communes de la communauté d'agglomération, particulièrement vulnérables aux crues de l'Yonne : Appoigny, Augy, Auxerre, Champs-sur-Yonne, Gurgy et Monéteau.

Les cartographies réalisées dans ce cadre ont pour objectif d'apporter un approfondissement des connaissances sur les surfaces inondables et les risques pour trois types d'évènements :

- Une carte des surfaces inondables par débordement de l'Yonne pour un **événement fréquent** : crue de l'Yonne de période de retour 20 ans, c'est-à-dire ayant une chance sur 20 de se produire chaque année ;
- Une carte des surfaces inondables par débordement de l'Yonne pour un **événement moyen** : crue de l'Yonne de période de retour 100 ans, ayant une chance sur 100 de se produire chaque année. Les surfaces inondables du ru de Vallan sont également intégrées ;
- Une carte des surfaces inondables par débordement de l'Yonne pour un **événement extrême** : crue de l'Yonne de période de retour 1000 ans, ayant une chance sur 1000 de se produire chaque année. Les surfaces inondables du ru de Vallan sont également intégrées.

Ci-après, un extrait de la cartographie des surfaces inondables par débordement de l'Yonne pour un événement fréquent.

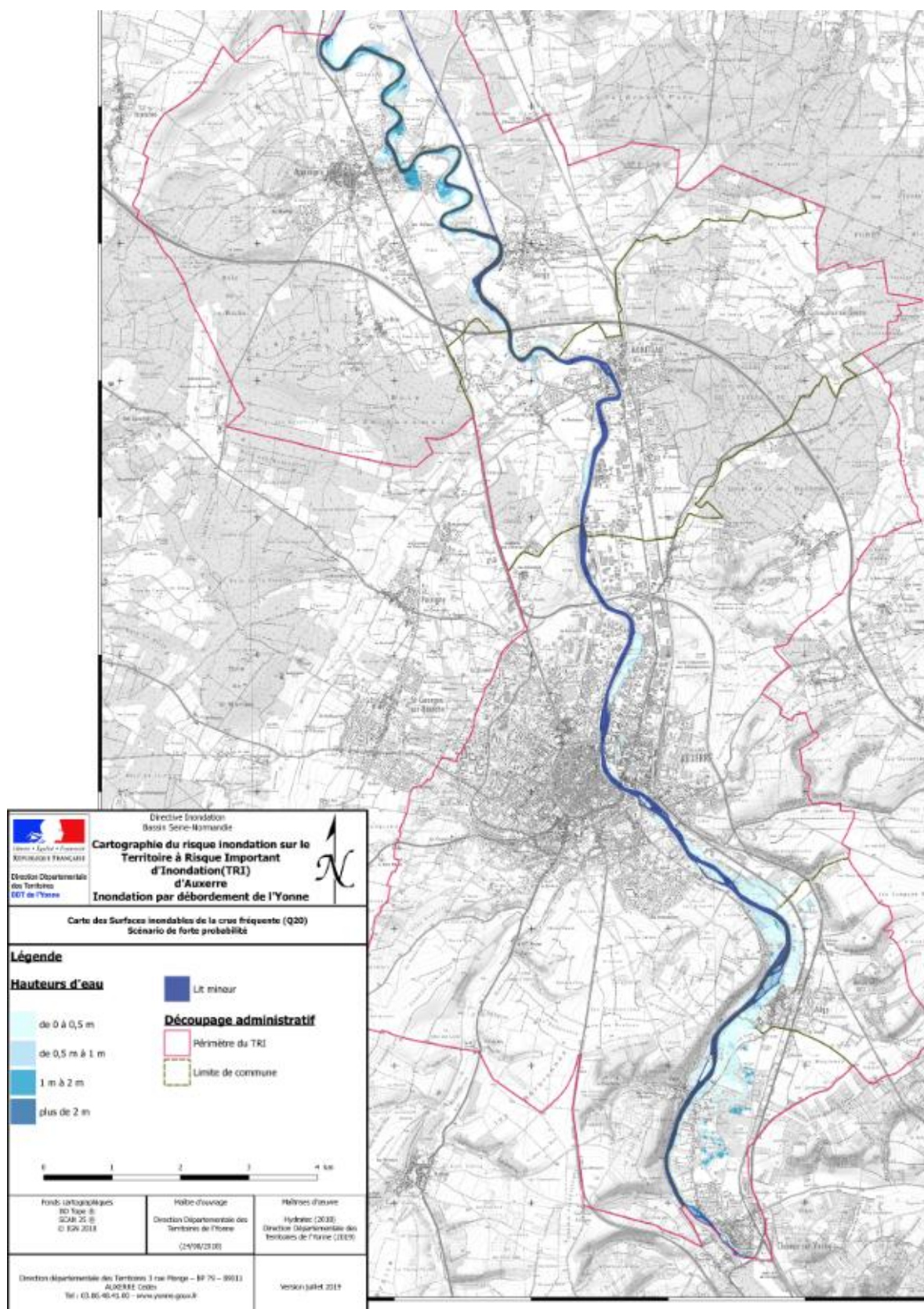


Figure 11 : Extrait de la cartographie des surfaces inondables de la crue fréquente par débordement de l'Yonne sur le TRI de l'Auxerrois. Source : DDT de l'Yonne, DREAL Bourgogne Franche-Comté, DRIEAT délégation de bassin Seine-Normandie, 2019.

3.2.1.1.4 Initiatives locales

Par ailleurs, des études et des initiatives locales permettant d'affiner la connaissance des débordements de cours d'eau ont été menées. A titre d'exemple, une étude d'inondabilité du bassin versant de la Vanne, entre Flacy et Sens a été menée en 2010. Le diagnostic réalisé dans le cadre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondations (SLGRI) du TRI de l'Auxerrois et du bassin Yonne Médian en 2016 peut également être citée.

3.2.1.1.5 Synthèse sur les connaissances antérieures au PEP

Sur la connaissance des débordements de l'Yonne et de ses affluents, il était à noter :

- Une bonne connaissance générale des crues par débordement de l'Yonne et de ses affluents ;
- La disponibilité de cartographies informatives et réglementaires élaborées par les services de l'État : PHEC, AZI et PPR sur l'entièreté de l'Yonne et de ses affluents ;
- La disponibilité de cartographies informatives et réglementaires issues de la déclinaison de la Directive européenne Inondations sur le TRI de l'Auxerrois (avec trois scénarios d'aléa : fréquent – moyen – extrême) ;
- La réalisation d'initiatives locales par exemple sur la Vanne (étude et modélisation) ;
- Une absence de cartographie réglementaires sur la vallée de la Vanne ;
- Une absence d'études de connaissance sur les débordements des affluents de l'Yonne tels que : la Cure, le Cousin, le Beuvron et l'aval de l'Yonne ;
- Une absence de modélisation pour des crues de faible intensité (Q2, Q5, Q10, Q20) sur les débordements des affluents de l'Yonne tels que : la Cure, le Cousin, le Beuvron, l'Yonne amont, l'Yonne médian, l'Yonne aval et la Vanne ;
- Une absence de modélisation hydraulique au droit des confluences stratégiques du bassin (Beuvron/Yonne, Cure/Cousin, Cure/Serein, Serein/Armançon/Yonne, Yonne/Vanne, Yonne/Seine) ;
- La disponibilité de scénarios de crues sur les principaux cours d'eau du bassin de l'Yonne ;
- L'élaboration en cours des ZIP sur le bassin de l'Yonne pour être mis à disposition des collectivités et du grand public ;
- Une absence de connaissance fine des débordements du Beuvron, dans une moindre mesure de la Cure et du Cousin et du fonctionnement de la Vanne ;
- Une absence de modélisation fine permettant de générer des scénarios de crues sur les cours d'eau susvisés (Cure, Cousin, Beuvron, Vanne) ;
- Un manque de connaissances détaillées sur les phénomènes de ruissellement à l'échelle du bassin de l'Yonne et de ses sous-bassins hydrographiques.

3.2.1.2 Nouvelles connaissances apportées par le PEP

Le PEP a permis d'améliorer la connaissance des crues sur le bassin de l'Yonne. Des modélisations hydrauliques ont été réalisées ou sont en cours (portées par le SMYM et la CAGS) pour mieux comprendre l'emprise des crues, identifier les zones à enjeux et proposer des solutions adaptées, comme des zones d'expansion de crues ou des solutions fondées sur la nature. Ces études concernent des secteurs clés, notamment l'Yonne médian (avec les confluences du ru de Baulches, de la Sinotte et de St-Bris-Chitry) et une future modélisation est prévue sur la confluence Vanne-Yonne. Des analyses ont aussi été engagées pour mieux comprendre la cinétique des crues et le rôle du lit majeur dans leur écrêtement. Enfin, une étude est en cours sur la Cure pour évaluer l'impact de la gestion des ouvrages hydroélectriques sur la prévention des inondations, avec des modélisations permettant de produire des cartographies de gestion de crise.

3.2.2 Des phénomènes violents de ruissellement et coulées de boues liés à des épisodes météorologiques localisés ou des précipitations intenses

3.2.2.1 Caractéristiques et connaissances antérieures au PEP

Les inondations par ruissellement surviennent généralement à l'occasion d'événements pluvieux intenses. Elles sont souvent accompagnées de coulées de boues susceptibles d'amplifier les dommages. L'érosion des

sols qui en résulte est également préjudiciable pour la production agricole (par diminution de la valeur agronomique).

Les principaux facteurs favorisant une réponse hydrologique marquée (temps de concentration faible, pic élevé) suite à des précipitations sont :

- La topographie : pente forte ou longue ;
- La couverture du sol : sol nu ou artificialisé ;
- La pédologie : sol perméable (argileux ou présentant une croute de battance) ;
- Les aménagements artificialisant les sols et le réseau hydrographique : création de fossés, assèchement de zones humides ou de mouillères, suppression de haies, asphaltage de chemin, ...

Par définition, la répartition géographique de ce type de phénomène est très aléatoire puisqu'elle dépend directement de la localisation de l'évènement météorologique, de la couverture du sol, de sa pédologie et des aménagements existants.

3.2.2.1.1 L'analyse des potentialités de ralentissement dynamique des crues de l'Yonne (volet ruissellement) – DDT de l'Yonne, DHI, 2020

Dans le cadre de « l'analyse des potentialités de ralentissement dynamique des crues de l'Yonne – DDT de l'Yonne, DHI, 2020 », le risque d'inondation par ruissellement est observé essentiellement au droit des communes : d'Avallon, de Chablis, de Tonnerre, de Joigny et de Sens.

Les travaux des services de l'État s'inscrivent dans un processus d'amélioration continue des connaissances en matière de zones à risque par ruissellement sur les secteurs d'Avallon, de Chablis, de Tonnerre, de Joigny et de Sens en s'appuyant sur les événements climatiques récents, les expertises locales préalablement menées, l'apport de nouvelles connaissances par des réunions de concertation partagées avec les acteurs concernés.

3.2.2.1.2 Les plans de prévention des risques naturels (PPRn)

Les plans de prévention des risques par ruissellement (PPRr) constituent un des outils principaux de prévention adapté aux enjeux locaux. Les PPR constituent une première source de connaissances. Pour véritablement traiter les problèmes en matière de ruissellement, les approches par projet de territoire sont fortement recommandées. Plusieurs PPR par ruissellement existent sur le bassin de l'Yonne permettant de cartographier les zones préférentielles d'écoulement : **le secteur d'Avallon, de Joigny, de Sens d'une part, et de Chablis et de Tonnerre d'autre part pour les bassins versants Serein et Armançon**. La particularité d'un PPR par ruissellement par rapport à un PPRn par débordement, est que la « *délimitation des secteurs soumis à un aléa concerne aussi bien les lieux susceptibles d'être touchés par une inondation (zones d'accumulation) que les zones d'écoulement et de production engendrant cette inondation (zones préférentielles d'écoulement)* ».

Les PPR par ruissellement constituent aujourd'hui une référence en matière de zones préférentielles d'écoulement en adéquation avec les caractéristiques morphologiques du territoire et l'évolution du changement climatique. L'imperméabilisation des sols sur les bassins versants (modification des pratiques culturelles, urbanisation) ont engendré un ruissellement de plus en plus important qui a renforcé et aggravé le phénomène d'inondation.

Ainsi, la mise en œuvre de plans de prévention des risques par ruissellement doit permettre de définir et rendre opposable les mesures réglementaires essentielles afin de :

- Maîtriser l'urbanisation et limiter les implantations humaines dans les zones inondables liées aux ruissellements, notamment celles où les aléas sont les plus forts (axes d'écoulements préférentiels) ;
- Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà implantés dans les zones exposées par des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde adaptées ;
- Respecter, afin d'assurer le libre écoulement des eaux, la restauration ou l'extension des capacités d'infiltration des eaux dans les sols.

Le territoire du PAPI est couvert par les PPRr suivants :

- **PPR par ruissellement de la vallée du Cousin (approuvé en 2011)**
- **PPR par ruissellement de Joigny (2012) (annulé par décision du Tribunal administratif de Dijon en date du 10 mai 2007)**
- **PPR par ruissellement de Sens (approuvé en 2012)**
- **PPR de la vallée de l'Yonne (approuvé en avril 2025)**

3.2.2.1.3 *Initiatives locales*

Par ailleurs, des études et des initiatives locales permettant d'affiner la connaissance des phénomènes de ruissellements ont été menées. Ci-après, une synthèse des études et initiatives existantes sur l'Yonne et ses affluents, qui se concentre sur la partie médiane du bassin (*liste non exhaustive*).

- Identification des zones naturelles d'expansions des crues sur les bassins versants amont des TRI du Bassin Seine-Normandie – cas test du bassin de l'Yonne (2014)
- Stratégie locale de gestion des risques d'inondations (SLGRI) du TRI de l'Auxerrois et du bassin Yonne Médian – diagnostic (2016)
- Visites des communes du bassin de l'Yonne Médian (depuis 2020)
- Cartographie en matière d'inondations relative à l'aléa ruissellement sur le bassin amont de la Seine (CCR – EPTB Seine Grands Lacs) (2020)

3.2.2.1.4 *En synthèse sur les connaissances antérieures au PEP*

Sur la connaissance des ruissellements de l'Yonne et de ses affluents, il était à noter :

- Une connaissance hétérogène des crues par ruissellement de l'Yonne et de ses affluents à l'échelle des bassins versants ;
- La disponibilité de cartographies informatives et réglementaires élaborées par les services de l'État dans le cadre de PPR par ruissellement sur certains secteurs (Avallon, Joigny et Sens) et sur quelques communes riveraines de l'Yonne (entre Armeau et Villeneuve-sur-Yonne) ;
- À l'appui des cartographies informatives et réglementaires des PPR par ruissellement, l'identification de secteurs et de communes concernés par des axes préférentiels d'écoulement en fonction de l'intensité de l'aléa (faible-moyen-fort) ;
- L'identification de communes du bassin versant de l'Yonne Médian sujettes aux ruissellements depuis les inondations de mai/juin 2016 ;
- La disponibilité de cartographies informatives liées aux ruissellements sur le bassin de l'Yonne, à l'appui de plusieurs scénarios permettant de distinguer les axes préférentiels d'écoulements.

3.2.2.2 **Nouvelles connaissances apportées par le PEP**

Le PEP a permis d'améliorer la compréhension des phénomènes de ruissellement. Des études sont menées sur certains territoires, notamment la Communauté de Communes du Gâtinais en Bourgogne, pour diagnostiquer les risques liés à ce type d'aléa. L'objectif est d'identifier des aménagements adaptés pour limiter les impacts et mieux gérer ces écoulements lors d'épisodes pluvieux. D'autres études sont prévues dans le cadre du PEP et sont évoquées en partie 4.6.3 avec l'objectif de réaliser des travaux de lutte contre les ruissellements.

3.2.3 **Des phénomènes de remontée de nappe très localisés**

3.2.3.1 **Caractéristiques et connaissances antérieures au PEP**

« Les inondations par remontées de nappe sont des phénomènes complexes qui se produisent lorsque le niveau d'une nappe superficielle libre dépasse le niveau topographique des terrains qui la renferment. » (BRGM)

Dans certains aquifères, lorsque les précipitations excèdent d'année en année, les prélèvements et les sorties par les exutoires naturels, le niveau de la nappe s'élève. Ce niveau peut atteindre et dépasser le niveau du sol, provoquant alors une inondation.

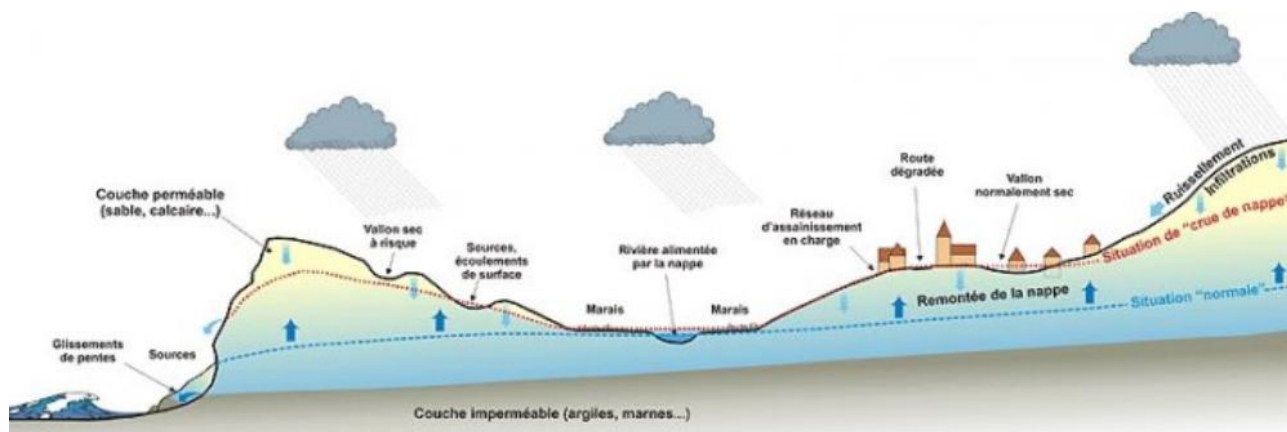


Figure 12 : Schéma explicatif d'une remontée de nappes. *Source : BRGM, DREAL Basse-Normandie, 2020.*

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau de la nappe peut devenir de plus en plus haut. La recharge annuelle de la nappe devient alors supérieure à la vidange annuelle vers les exutoires de la nappe, qu'ils soient naturels ou anthropiques (par prélèvement). C'est dans ce contexte, d'évènements pluvieux exceptionnels et de niveaux d'eau inhabituellement élevés, que la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau : c'est le phénomène de remontée de nappe.

Les nappes qui se prêtent aux remontées sont les grandes nappes libres à forte capacité de stockage d'eau souterraine dont l'écoulement est lent (plus la décrue est lente, plus le phénomène d'inondation est long). Ces aquifères sont généralement de type calcaire ou crayeux présentant une double porosité : porosité de fissure (infiltration rapide) et porosité de matrice (stockage important et frein au déstockage).

L'inondation par remontée de nappe peut survenir par transmission de l'onde de crue de la rivière à la nappe alluviale, en lien avec l'hydraulique du cours d'eau. L'inondation se produit alors au niveau des points bas topographiques de la plaine alluviale. Lors des épisodes longs de fortes précipitations, la recharge directe de la nappe peut contribuer aux débordements du cours d'eau principal drainant la nappe.



Inondations par remontée de la nappe alluviale de la Vanne à Molinons, en 2016
(© Syndicat de la Vanne et de ses Affluents)

Figure 13 : Inondations par remontée de la nappe alluviale à Molinons en 2016. *Source : Syndicat de la Vanne et de ses Affluents, 2020.*

3.2.3.1.1 Cartographie de sensibilité aux remontées de nappes du BRGM

La cartographie nationale de la sensibilité aux remontées de nappes, réalisée en 2018 par le BRGM, fournit une analyse homogène sur le bassin hydrographique de l'Yonne. Bien que les résultats ne soient pas adaptés à une analyse fine des risques, ils montrent toutefois une sensibilité généralisée du bassin à ce type d'aléa d'inondation.

Les résultats ont été rapportés par maille de 250m x 250m, mais ne peuvent être utilisés à grande échelle (au-dessous du 1/100 000ème ou du 1/50 000ème), en raison du manque de précision des paramètres du calcul. Cependant, cette cartographie reflète assez bien la réalité du terrain.

La carte de sensibilité aux remontées de nappes établie suivant la méthodologie nationale est disponible sur le site internet : <http://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/>

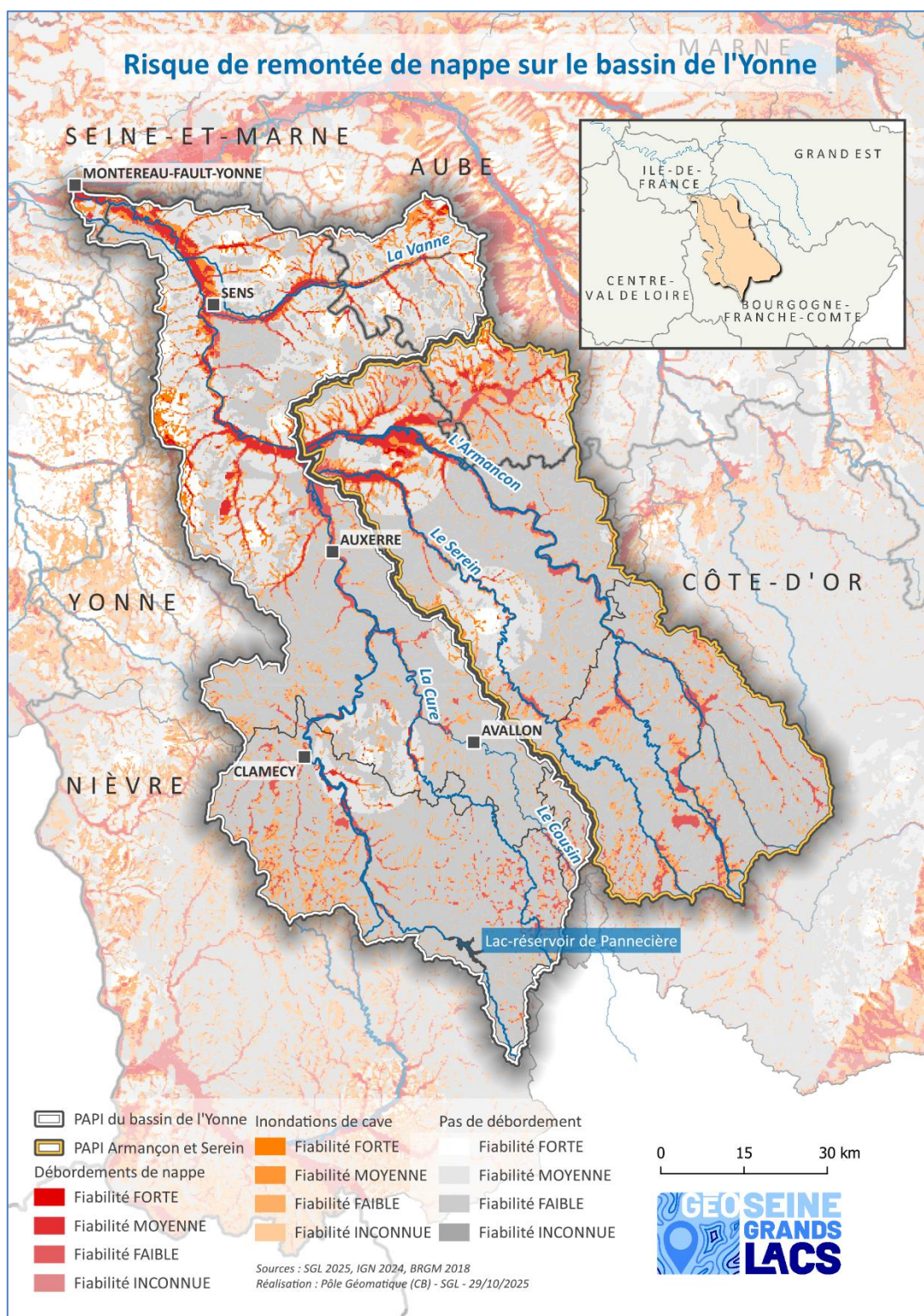


Figure 14 : Zones sensibles aux remontées de nappes par intensité de l'aléa (faible - moyenne - forte) sur le bassin versant de l'Yonne. *Source : EPTB Seine Grands Lacs, 2025.*

3.2.3.1.2 Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) du TRI de l'Auxerrois et du bassin de l'Yonne Médian (2016)

Dans son diagnostic partagé, la stratégie locale de gestion des risques d'inondations (SLGRI) du TRI de l'Auxerrois et du bassin de l'Yonne médian évoque la présence de phénomènes de remontées de nappes. Le territoire est principalement concerné par la présence de nappes alluviales accompagnant les cours d'eau de l'Yonne, du Tholon, du ru de Baulche, etc. Le régime de ces nappes est généralement influencé par celui des cours d'eau. Les aquifères alluviaux, en étroite relation avec un cours d'eau, peuvent être drainés, alimentés par le cours d'eau ou inversement suivant la période de l'année.

3.2.3.1.3 *Synthèse sur les connaissances antérieures au PEP*

Sur la connaissance des phénomènes de remontées de nappes de l'Yonne et de ses affluents, il était à noter :

- Une sensibilité généralisée du bassin de l'Yonne à ce type d'aléa, à l'appui de la cartographie nationale de sensibilité aux remontées de nappes ;
- L'existence de secteurs plus sensibles, tels que les vallées du Beuvron, de l'Yonne médian, du Tholon et du rû de Baulche ;
- L'absence d'étude de connaissance spécifique en matière de remontée de nappes et de sa dynamique (par un suivi piézométrique pour la variation du niveau de la nappe souterraine ; et, d'un modèle dynamique souterrain sur les vallées du Beuvron, de l'Yonne médian, du Tholon, du rû de Baulche et de la Vanne).

3.2.3.2 L'inscription de deux études dans le PEP sur les remontées de nappe

Deux études ont été engagées ou sont en préparation dans le cadre du PEP de l'Yonne pour établir un diagnostic de ce type d'inondation. Elles visent à mieux comprendre les mécanismes en jeu et à proposer des mesures d'adaptation. Ce travail concerne les territoires du Syndicat Mixte de la Vanne et de ses Affluents et de la Communauté de Communes du Pays de Montereau. Ce type d'étude répond à des besoins par exemple sur des secteurs sensibles, comme la Z.A.C de Varennes-sur-Seine, où les remontées de nappes sont fréquentes.

3.3 La vulnérabilité des enjeux

La vulnérabilité d'un territoire passe par l'étude de sa vulnérabilité à différentes échelles : **de l'échelle individuelle du bâtiment à l'échelle globale et collectivités d'un territoire communal ou intercommunal**¹.

La vulnérabilité d'un territoire aux inondations repose donc sur :

- **Sa vulnérabilité physique** : la résilience des bâtiments, installations, réseaux et infrastructures ;
- **Sa vulnérabilité économique** : la réponse des acteurs économiques, les dommages directs (dégâts sur les équipements, stocks, ...) et les dommages indirects (perte de chiffres d'affaires, chômage, ...) ;
- **Sa vulnérabilité systémique** : l'organisation du territoire et en particulier les interdépendances entre enjeux du territoire qui peuvent augmenter leur vulnérabilité. Cette vulnérabilité systémique se traduit notamment par le fait que les effets d'une inondation ne se limitent ni au moment de l'inondation, ni à la zone inondée, notamment pour les crues lentes classiques sur le bassin. Les impacts d'une crue perdurent après la décrue, et la zone impactée peut dépasser largement la zone inondée : des dégâts sur le réseau électrique ou des voiries inondées peuvent par exemple engendrer des coupures d'électricités et des problèmes de circulation sur un vaste secteur.

La vulnérabilité d'un territoire dépend également du niveau de la culture et de la conscience du risque des habitants et de leur capacité à réagir en situation de risque (vulnérabilité individuelle ou humaine).

Les modes d'urbanisation et le fonctionnement social et économique de tous les acteurs d'un territoire participent donc à sa vulnérabilité face aux inondations ou au contraire à sa résilience, c'est-à-dire sa capacité à réduire les impacts en cas d'inondation et à rebondir après l'inondation.

La vulnérabilité aux inondations d'un territoire est donc en grande partie une question liée à l'aménagement.

3.3.1 Connaissances antérieures au PEP

3.3.1.1 L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

L'enveloppe approchée des inondations potentielles « cours d'eau » (EAIPce) définie par l'État correspond aux inondations par débordements de cours d'eau, y compris les débordements des petits cours d'eau à réaction rapide (thalwegs secs), les inondations des cours d'eau intermittents et les inondations par

¹ « La vulnérabilité d'un territoire aux inondations », Note de cadrage relative à la vulnérabilité d'un territoire, PGRI du Bassin Seine-Normandie, 2018.

ruissellement (à partir d'une superficie de bassin versant de quelques km²). Le contour de ces événements a été approché en mobilisant différentes données :

- Données locales (Atlas des Zones Inondables, Plans de Prévention du Risque Inondation, emprises des inondations de la crue de 1910, ...)
- Données géologiques.

Au sein de l'enveloppe approchée des inondations potentielles « cours d'eau » (EAIPce) définie par l'Etat, un focus réalisé sur l'unité urbaine de l'Yonne médian a permis de mettre en évidence les enjeux potentiellement exposés (tableau ci-après).

Impacts sur la santé humaine	Impacts sur l'activité économique	Enjeux patrimoniaux	Impacts environnementaux
<i>Plus de 14 500 habitants potentiellement en zone inondable</i> <i>Environ 269 000 m² de surfaces résidentielles de plain-pied</i> <i>5 établissements de santé</i>	Plus de 840 000 m ² de bâtiments en rez-de-chaussée 16 000 emplois potentiellement impactés	5 bâtiments patrimoniaux potentiellement en zone inondable	25 installations potentiellement polluantes

Tableau 3 : Synthèse des enjeux exposés aux conséquences négatives des inondations. *Source : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondations, DREAL Bourgogne, 2011.*

3.3.1.2 Cartographie des risques sur le TRI Auxerrois

La cartographie des enjeux exposés sur le TRI de l'Auxerrois, mise à jour en 2019 dans le cadre du 2nd cycle d'application de la Directive Inondation, met en avant les enjeux (ex. population, emplois) exposés à des crues de forte, moyenne ou faible probabilité. Pour illustrer graphiquement les niveaux atteints par les différents scénarios, la carte des risques et sa légende sont figurés dans un extrait présentés ci-dessous.

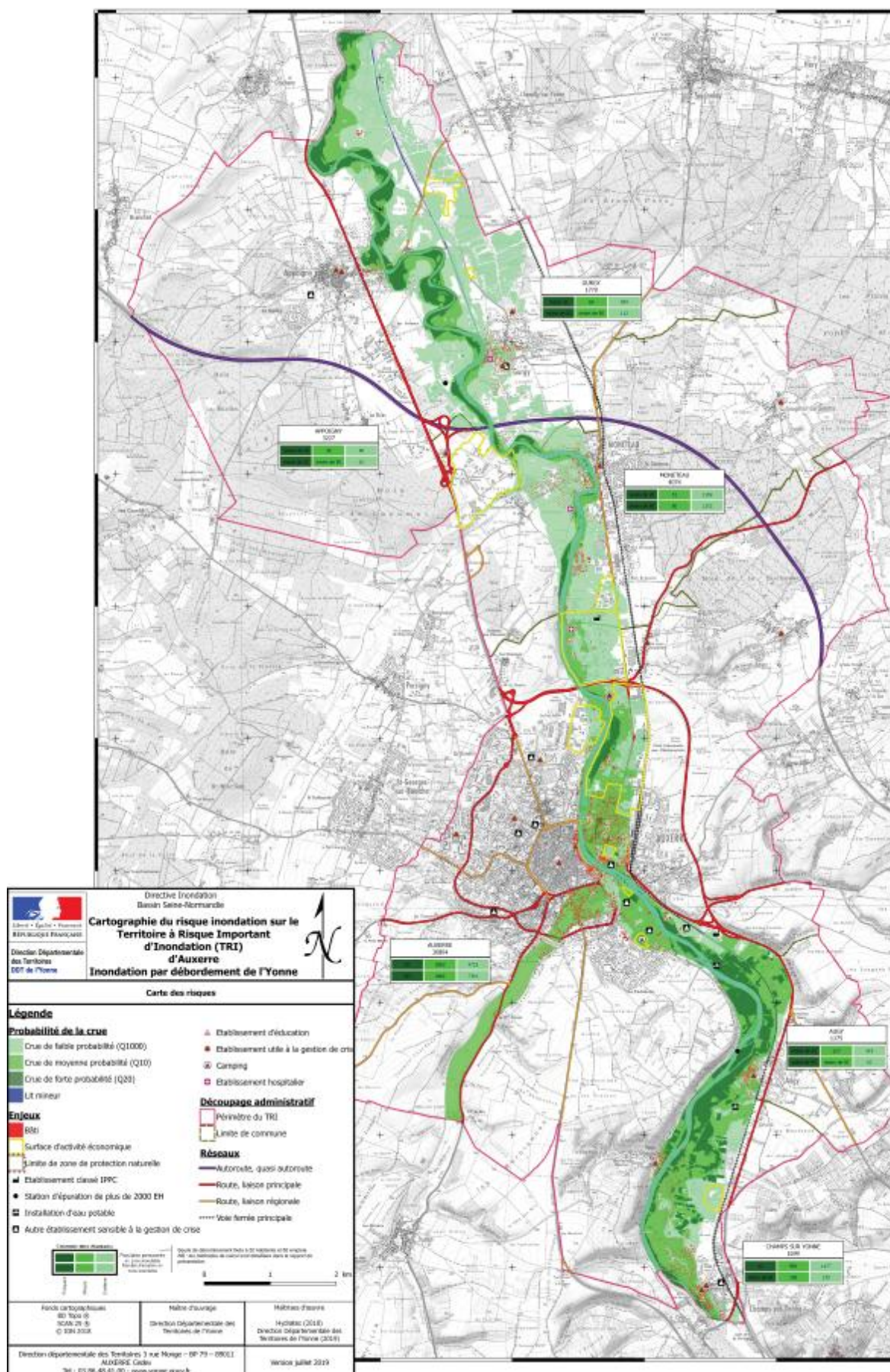


Figure 15 : Carte des enjeux exposés sur le TRI de l'Auxerrois. *Source* : DDT Yonne, DREAL Bourgogne Franche-Comté, DRIAT délégation de bassin Seine-Normandie, 2019.

Tableau 4 : Synthèse des enjeux "population" et "emplois" permanents situés en zone inondable d'après la cartographie des risques du TRI de l'Auxerrois mise à jour en 2019. Source : DDT Yonne, DREAL Bourgogne Franche-Comté, DRIEAT délégation de bassin et mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2021.

	Scénario de crue moyenne (Q100)		Scénario de crue extrême (Q1000)	
Commune	Enjeu "Population"	Enjeu "Emplois"	Enjeu "Population"	Enjeu "Emplois"
Champ-sur-Yonne	906	158	1177	239
Augy	227	50	419	62
Auxerre	2983	3462	4723	7301
Monéteau	72	80	1169	1252
Appoigny	30	50	86	62
Gurgy	69	50	589	112
Total	4287	3850	8163	9028

3.3.1.3 Cartes des enjeux des PPRI

Les enjeux exposés aux aléas naturels sont identifiés dans le cadre des Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ou des Plans de Prévention des Risques naturels (PPRn/PPRr). Ces documents réglementaires permettent de cartographier les zones à risque et d'inventorier les biens, activités et personnes potentiellement vulnérables. L'analyse fine de ces enjeux est essentielle pour adapter les mesures de prévention, de protection et de gestion des territoires face aux risques identifiés.



Figure 16 : Exemple de carte des enjeux issue du PPRI de l'Yonne (commune de Deux Rivières (89). Source : DDT Yonne)

3.3.1.4 L'analyse de l'exposition des enjeux aux crues sur le bassin versant de l'Yonne

Dans le cadre de « *l'analyse des potentialités de ralentissement des crues de l'Yonne – DDT de l'Yonne, DHI, 2020* », afin de mettre en évidence les zones du territoire les plus vulnérables, les données des populations, des emplois et des bâtis ont été croisées avec les différentes emprises de crues historiques et modélisés (Q_2 , Q_5 , Q_{20} , Q_{50} et Q_{100}). L'analyse a été rendue possible sur les sections de cours d'eau couvertes par une modélisation hydraulique existante (sections icaunaises de l'Yonne). L'exposition de ces enjeux aux crues synthétiques a également été analysée.

La synthèse des impacts a été effectuée sur la base de la proportion de la population, du bâti et des enjeux touchés (pour les événements où les emprises de crue sont disponibles) ainsi que des arrêtés Cat-Nat et de la bibliographie existante.

Crues historiques

Concernant l'analyse de l'exposition des enjeux aux crues historiques, l'analyse des données et de la bibliographie existante montre que **la plus forte crue observée sur l'Yonne est celle de janvier 1910 avec un débit à l'exutoire estimé à 1072 m³/s à Courlon-sur-Yonne**.

- A l'amont : sur le bassin versant du Beuvron, il y a eu plusieurs épisodes au moins aussi importants que 1910 mais pas généralisés sur les bassins de l'Yonne et donc avec des conséquences moindres à l'aval. Pour exemple, la crue de mars 2001, qui a été une crue centennale selon les arrêtés Cat-Nat (depuis 1982), est la crue la plus dommageable sur cette partie du bassin, touchant la quasi-totalité des communes sur le ru du Sauzay et entre Dirol et Mailly-la-Ville sur l'Yonne. La ville de Clamecy est assez fréquemment touchée par les débordements de l'Yonne et du Beuvron. De plus, la connaissance des impacts des crues historiques de la Cure et du Cousin est limitée. La crue de janvier 1910 apparaît toutefois comme la plus forte crue sur l'ensemble de la vallée de la Cure et compte parmi les crues historiques. Les communes les plus touchées sont Avallon et Vault-de-Lugny sur le Cousin, Saint-Moré, Arcy-sur-Cure et Deux-Rivières sur la Cure. Plus à l'aval, Auxerre est la commune la plus fortement impactée du fait de la concentration des enjeux, comparativement au reste du bassin versant. Les communes de Champs-sur-Yonne et Vincelles sont aussi parmi les communes les plus touchées.
- A l'aval : sur la base des croisements entre le contour de la crue et le bâti, les communes de Joigny, Sens, Gron, Pont-sur-Yonne, et Villeneuve-sur-Yonne ont été les plus impactées.

À partir de 1950, l'influence du barrage de Pannecière permet de diminuer et de retarder l'impact du pic de crue de l'Yonne sur la tête de bassin.

Crues synthétiques

Pour les crues synthétiques, le nombre d'emplois impactés, la surface des bâtiments inondés et la population impactée ont pu être mis en évidence. Comme le montrent les Figure 17 et Figure 18 :

- Sur l'Yonne amont et médian : Les communes les plus vulnérables en termes d'emplois et de population touchée lors des inondations sont Auxerre et Dornecy qui sont touchées dès les crues de fortes occurrences (Q_2 - Q_5). Les communes sensibles pour l'ensemble des critères étudiés sont : Auxerre, Clamecy, Dornecy, Cravant, Accolay, Vincelles. Dans le bassin de la Cure et du Cousin, les communes les plus impactées sont : Avallon, Arcy-sur-Cure et Saint-Père.
- Sur l'Yonne aval : Les villes les plus touchées du bassin en termes de population, emplois et surface de bâtiment pour les crues dont le temps de retour est supérieur à 20 ans sont : Sens, Joigny, Pont-sur-Yonne, Villeneuve-sur-Yonne, Rosoy et Charmoy. Joigny et Sens sont mises en évidence comme deux des villes les plus touchées du bassin – Joigny ne fait pas partie des villes les plus impactées pour des périodes de retour faibles.

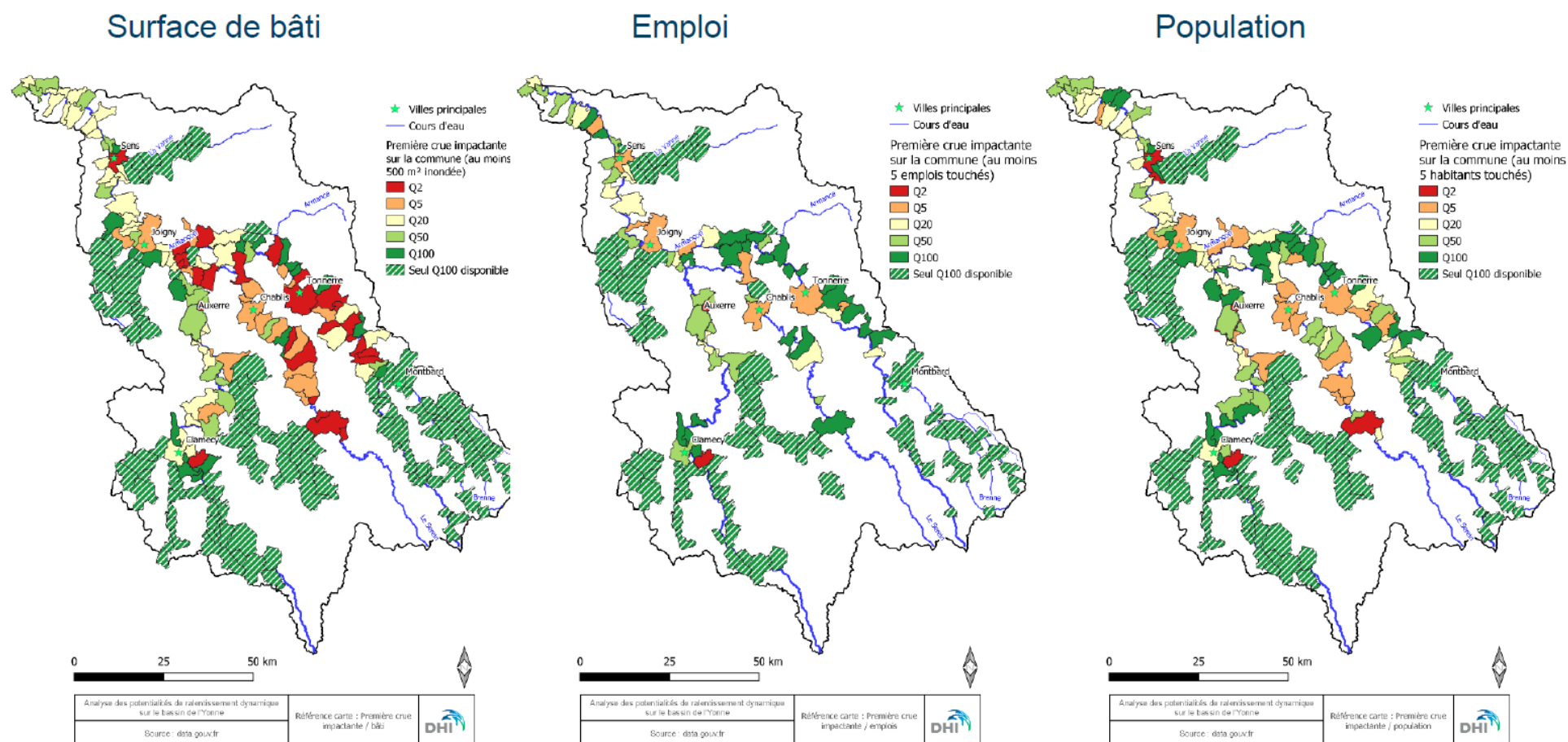


Figure 17 : Analyse de la vulnérabilité du bassin de l'Yonne pour les trois critères "emplois - population - surface de bâtiments" avec les crues synthétisées. Source : Analyse des potentialités de ralentissement des crues de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020.

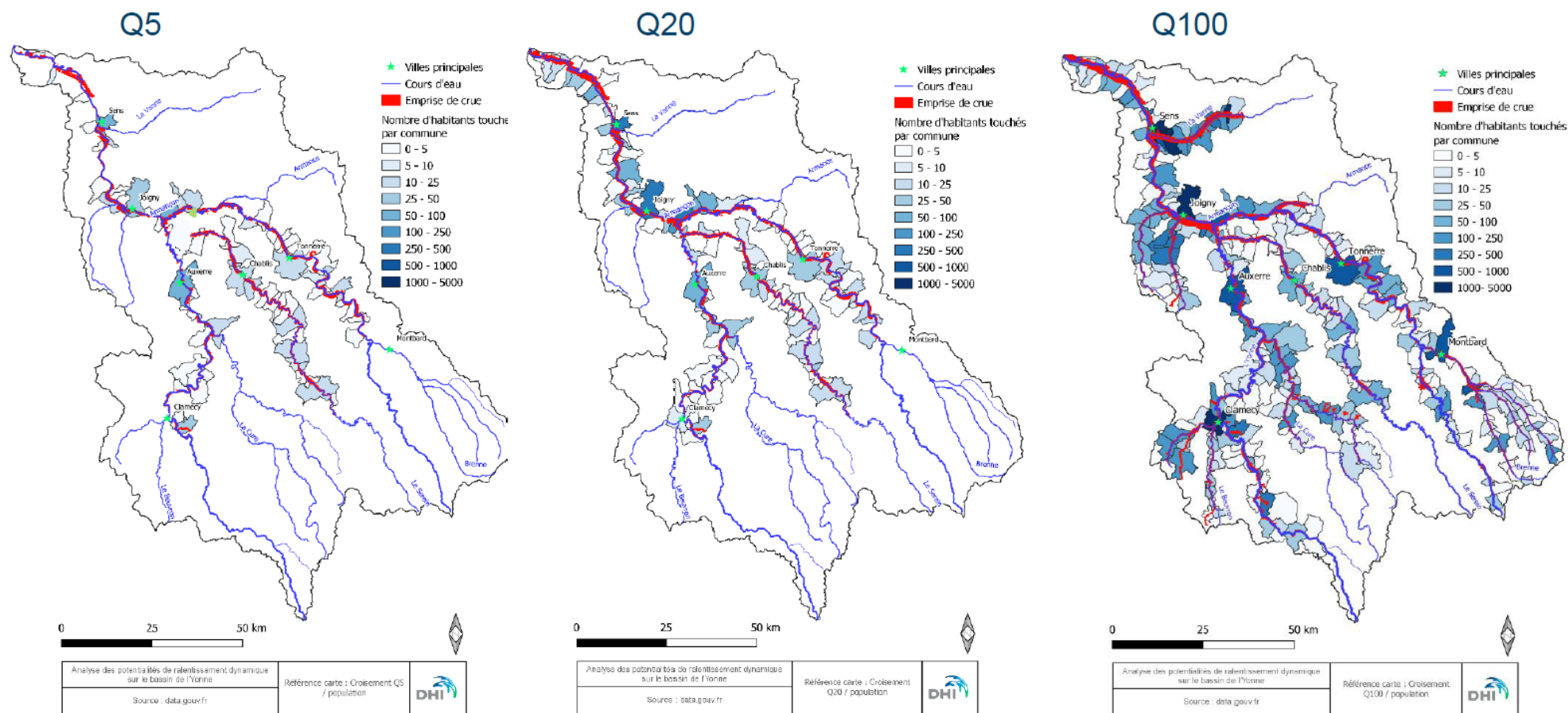


Figure 18 : Analyse de la vulnérabilité du bassin de l'Yonne pour le critère "population" avec les crues synthétisées. Source : Analyse des potentialités de ralentissement des crues de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020.

3.3.1.5 Arrêtés de CatNat

La carte ci-contre illustre les communes déclarées en état de catastrophe naturelle pour inondation et coulée de boues. La carte montre que les communes les plus touchées du bassin versant de l'Yonne sont : Sens, Auxerre, Chablis et Tonnerre. Les villes avec le plus grand nombre d'arrêtés (supérieur à 5) sont situées à l'aval du bassin autour de la confluence Yonne/Serein/Armançon.

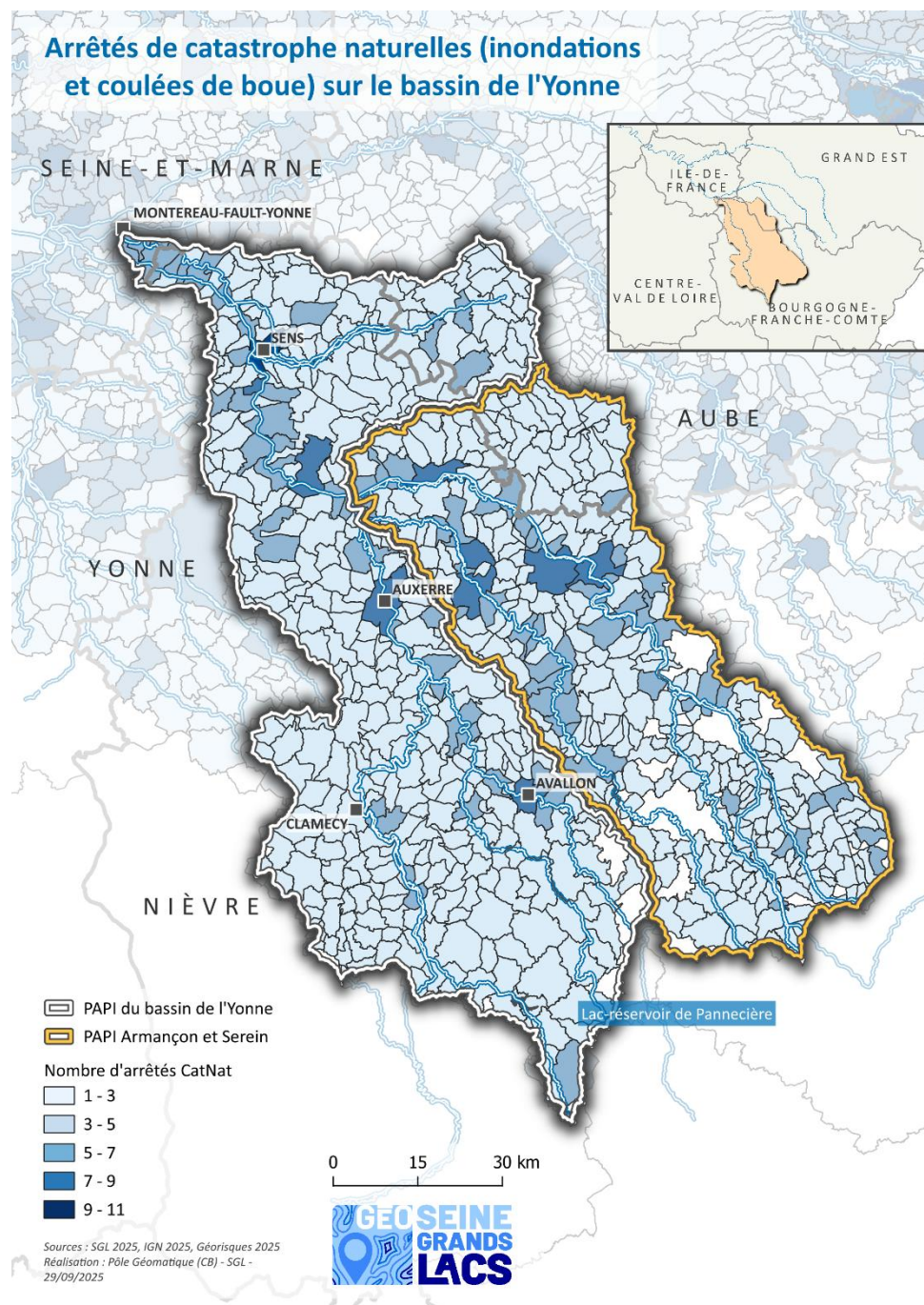


Figure 19 : Synthèse des communes déclarées en état de catastrophe naturelle, depuis 1982. *Source* : Services de l'Etat, 2025.

L'analyse des communes déclarées en état de catastrophe naturelle met en évidence un bassin versant de l'Yonne impacté de manière globale par les inondations de débordement, de ruissellement et de coulées de boues. Des communes sont régulièrement touchées sur la partie médiane de l'Armançon, du Serein et de l'Yonne, et sur la partie aval, en raison de l'expansion des champs de crues sur ces tronçons.

3.3.1.6 Des enjeux de protection des territoires situés en aval

Entre Auxerre et le département de Seine-et-Marne, l'urbanisation s'est développée dans la vallée de l'Yonne. Les villes de Migennes, Joigny, Villeneuve sur Yonne et l'agglomération Sénonaie concentrent aujourd'hui près de 24 000 personnes et environ 13 000 emplois dans la zone potentiellement inondable.

En région Île-de-France, selon une étude réalisée par l'Organisation de Coopération et Développement Économiques (OCDE) en 2014, l'impact d'une crue majeure de type 1910 (1/100) serait considérable :

- 850 000 habitants directement touchés, 4 à 5 millions de personnes impactés ;
- Près de 170 000 entreprises concernées générant une paralysie régionale qui affecterait l'ensemble du territoire national ;
- 17 milliards d'euros de dégâts sans tenir compte des dommages aux réseaux, ni de l'impact sur le moyen et long terme de la paralysie économique induite.

Compte tenu de la forte contribution de l'Yonne amont conjuguée à celle de l'Armançon dans la genèse des crues de l'Yonne en aval à partir de Migennes et de la Seine, **l'aménagement du territoire dans les bassins amont dont celui de l'Yonne Médian doit répondre aux objectifs de préservation voire de restauration des champs d'expansion des crues existants.**

3.3.1.7 Synthèse sur les connaissances antérieures au PEP

En synthèse sur la connaissance de la vulnérabilité des enjeux, il était à noter :

- Une bonne connaissance de la vulnérabilité des enjeux sur le bassin de l'Yonne Médian ;
- Une connaissance à parfaire sur les affluents importants (Cure, Cousin, Vanne) ;
- Une connaissance précise des enjeux sur le TRI de l'Auxerrois et le bassin de l'Yonne, en application de la Directive européenne Inondations, depuis l'EPRI jusqu'à l'approbation de la stratégie locale.
- Une synthèse des enjeux touchés sur le bassin de l'Yonne pour 5 crues historiques (1910, 1955, 1998, 2013 et 2018) ainsi que 5 crues synthétiques (Q_2 , Q_5 , Q_{20} , Q_{50} et Q_{100}) ;
- L'absence de stratégie de réduction de la vulnérabilité sur le bassin de l'Yonne et ses affluents (en dehors du bassin de l'Armançon) ;
- La nécessité de disposer de cartes d'enjeux détaillées selon une méthode homogène sur l'ensemble des principaux cours d'eau ;
- Une méconnaissance de la vulnérabilité des réseaux.

3.3.2 Apports des actions du PEP : réalisation de diagnostics territoriaux pour orienter les futures interventions

En alignement avec ces études et initiatives locales, des diagnostics de vulnérabilité territoriale aux inondations sur le bassin ont été réalisés. Dans le cadre du PEP, deux diagnostics territoriaux de vulnérabilité (actions 5.1 et 5.2) ont été réalisés, portés respectivement par le SMYM et la CAGS. Ces démarches portent sur l'analyse de la vulnérabilité du territoire pour plusieurs composantes : les activités économiques, l'habitat, les ERP, les activités agricoles, le patrimoine culturel et les gestionnaires de réseaux. Elles permettent de poser les bases pour la suite du programme. Ces diagnostics constituent une étape importante pour mieux cibler les enjeux sur les territoires concernés et préparer les futures actions de réduction de la vulnérabilité dans le cadre du PAPI complet, notamment pour les bâtiments publics, les logements et les entreprises (Partie 4.5.1).

4 ÉTAT DES LIEUX DES DEMARCHES ET DISPOSITIFS LOCAUX EXISTANTS AU REGARD DES 7 AXES DU PAPI

4.1 Culture du risque

4.1.1 EPISEINE, un levier collaboratif pour renforcer la conscience du risque

Porté par l'EPTB Seine Grands Lacs, le dispositif EPISEINE a été conçu pour sensibiliser et préparer le grand public et les acteurs du territoire à une inondation majeure, potentiellement plus dommageable que celles de mai/juin 2016 et janvier 2018.

Il s'agit d'un service collaboratif et partenarial, conçu par et pour les acteurs du bassin de la Seine. EPISEINE remplit plusieurs fonctions :

- Centre de ressources sur le risque d'inondation,
- Plateforme web collaborative,
- Organisme de formation,
- Démarche de sensibilisation à travers la co-construction d'outils, de campagnes et de messages.

La plateforme favorise :

- La diffusion de contenus libres de droits,
 - L'animation de formations à destination des collectivités, élus, associations et entreprises,
 - La promotion des actions locales menées par les partenaires.
- Son nom signifie *"Ensemble pour la Prévention des Inondations sur le bassin de la Seine."*

Dans le cadre du PEP de l'Yonne, l'action 1.1 visait à étendre l'utilisation de la plateforme EPISEINE sur l'ensemble du bassin de l'Yonne. Cette action a permis :

- La mutualisation des connaissances et des retours d'expérience sur le risque inondation,
- La centralisation et diffusion d'outils, données et méthodes,
- Le renforcement des compétences locales des acteurs du territoire,
- L'élargissement du réseau des acteurs impliqués,
- Et une meilleure coordination entre les parties prenantes.

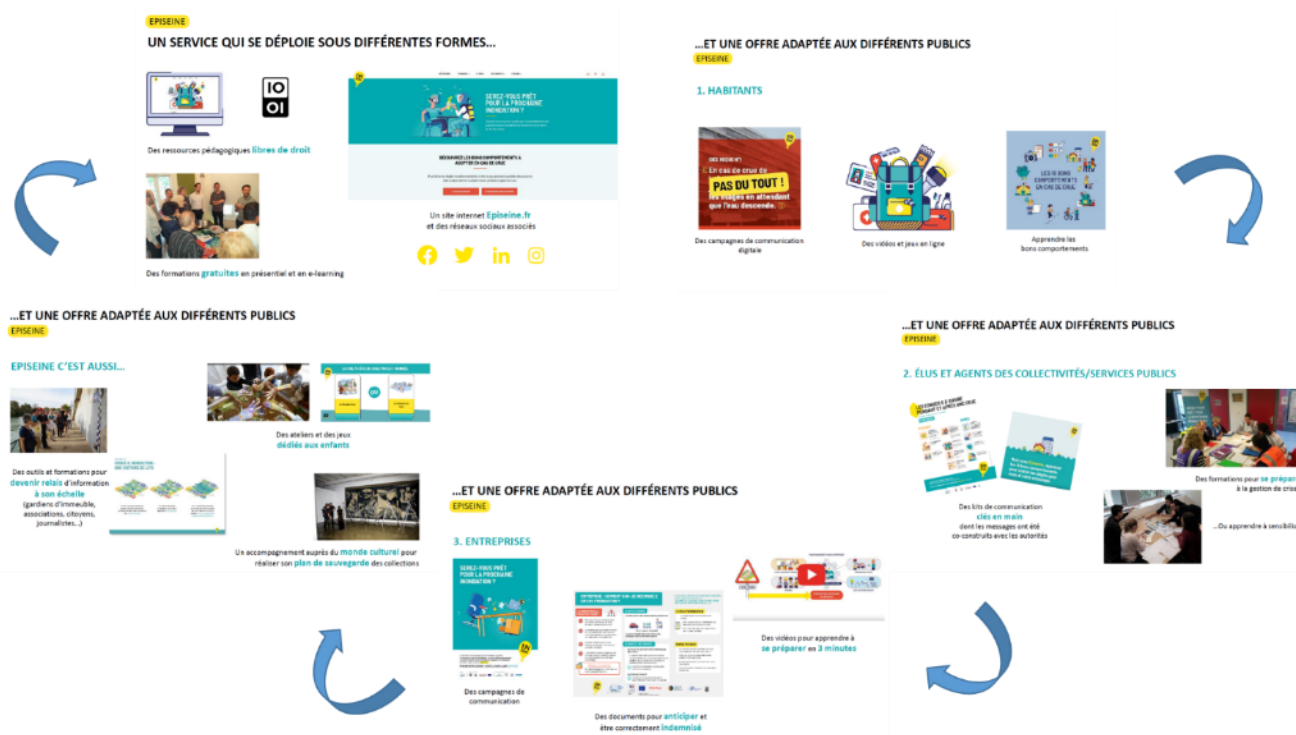


Figure 20 : Présentation du dispositif de sensibilisation EPISINE. *Source : EPTB Seine Grands Lacs, 2020.*

4.1.2 Les dossiers départementaux sur les risques majeurs

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) est un document, conformément à l'article R125-11 du Code de l'Environnement, qui consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et les technologiques majeurs au niveau départemental mais aussi les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM recense toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée.

L'objectif de ce document est de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il deviendra moins vulnérable, en adoptant des comportements adaptés aux différentes situations².

Sur le périmètre du PAPI de l'Yonne, chacun des cinq départements dispose d'un DDRM mis à jour. Le tableau ci-contre illustre les dates de mises à jour des DDRM :

Tableau 5 : Mise à jour des DDRM pour les cinq départements du PAPI de l'Yonne. *Source : Sites des Préfectures, mise en forme EPTB Seine Grands Lacs, 2025.*

Département	Mise à jour
Yonne (89)	1 ^{er} mars 2023
Seine-et-Marne (77)	7 février 2024
Aube (10)	2020
Côte-d'Or (21)	18 février 2019
Nièvre (58)	9 décembre 2019

² C'est l'esprit de la loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004 qui confirme le rôle central de chaque citoyen pour sa propre sécurité et fait de chacun un acteur majeur de la sécurité civile.

4.1.3 Les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Dès lors qu'une commune est exposée à au moins un risque majeur, elle doit en informer ses administrés en élaborant et mettant à leur disposition un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Cet outil d'information préventive est indispensable pour préparer la population à bien réagir en cas de crise. Réalisé par le maire et consultable en mairie, il a pour objectif d'informer les habitants de la commune sur :

- Les risques naturels et technologiques,
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre,
- Les moyens d'alerte en cas de risque.

Il indique aussi les consignes de sécurité individuelles à respecter. Ces consignes doivent faire l'objet d'une campagne d'affichage organisée par le maire et à laquelle sont associées certains propriétaires. Le maire qui informe de son existence par voie d'affichage et le met à disposition en mairie pour une libre consultation (*article R.125-11 du code de l'environnement*).

Sur le périmètre du PAPI de l'Yonne à partir des informations transmises par les services préfectoraux on recense :

- 127 DICRIM réalisés,
- 7 DICRIM en cours de réalisation.

L'action 1.20 du PEP portée par les services de l'Etat vise à soutenir les collectivités dans l'élaboration ou la révision de leurs Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM), afin de renforcer la connaissance et la sensibilisation au risque, en particulier aux inondations. Des modèles de DICRIM ont par exemple été partagés.

4.1.4 La culture et la mémoire liée au risque par la mise en place de repères de crues

La loi « Risques » du 30 juillet 2003 apporte une réponse au besoin de cultiver la conscience du risque et à la disparition des repères de crue. Elle considère les repères de crue comme une source d'information préventive sur le risque inondation et un moyen d'entretenir la mémoire du risque.

Extrait de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, dite loi « Risques », article L.563-3 du code de l'environnement : « *Dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles ou aux submersions marines. La commune ou le groupement de collectivités territoriales compétent matérialisent, entretiennent et protègent ces repères.* »

Conformément au décret n°2055-233 du 14 mars 2005, les maires ont obligation de poser des repères de crues sur des édifices publics ou privés afin de conserver la mémoire du risque et de mentionner dans le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) leur liste et leur implantation. Le nombre de repères de crues dans une zone à risques doit tenir compte :

- De la configuration des lieux,
- De l'importance de la crue (fréquence et ampleur des inondations),
- Et de l'importance de la population concernée.

Depuis les crues du mois de mai/juin 2016 et de janvier/février 2018, de nombreuses laisses de crues ont été relevées afin d'alimenter la base nationale des repères de crues.

Plusieurs actions ont été inscrites au PEP dans le but de renforcer la mémoire et la lisibilité des événements de crue sur le territoire. VNF a par exemple mené une action (1.16) visant à conserver et valoriser les repères de crues historiques présents sur les ouvrages, notamment au niveau des maisons éclusières. Ces repères ont été relevés par un géomètre, puis matérialisés par des macarons normalisés installés sur des supports indépendants du bâti. Le SMVA a quant à lui installé deux nouveaux repères de crue accompagnés d'une échelle limnimétrique et de panneaux explicatifs pour sensibiliser le public à ces dispositifs et à leur utilité (action 1.18). Le SMYM mène une étude de faisabilité d'élaboration d'un programme de pose de repères de

crues (action 1.31). Les phases 1 à 4 du programme de pose de repères de crues sont terminées. La dernière étape, le géoréférencement, reste à finaliser.

La Figure 21 illustre l'ensemble des repères de crues géoréférencés dans la base nationale des repères de crues. On recense : 212 repères de crues installés sur le périmètre du PAPI, la plupart sur l'Yonne.

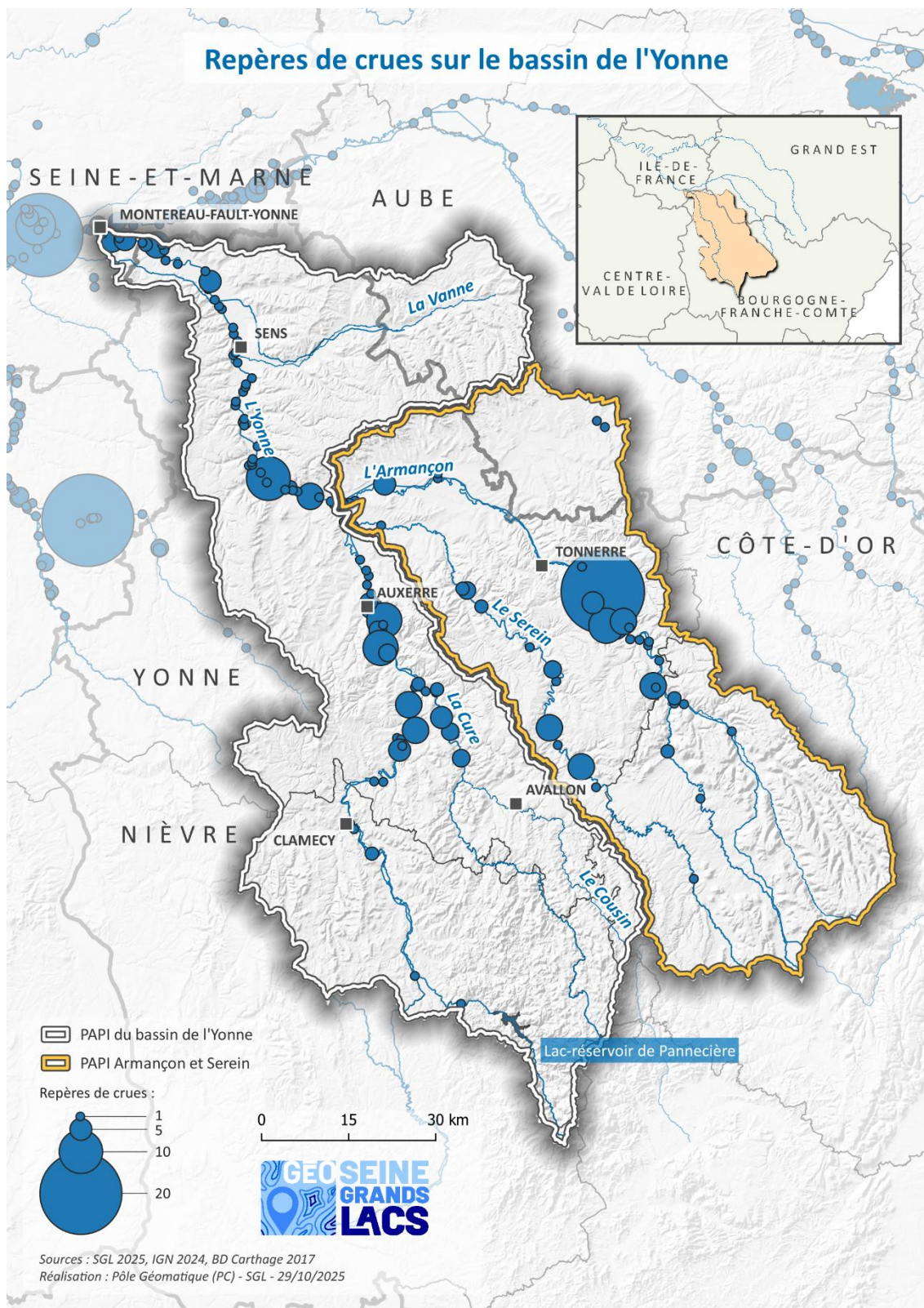


Figure 21 : Les repères de crues, géo référencés. Source : Base nationale des repères de crues, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2025.

4.1.5 L'information préventive territorialisée

L'information préventive auprès des administrés passe aussi par de nombreux outils de communication et de manifestation divers et variés, dont certaines démarches ont été menées durant la mise en œuvre du PEP de l'Yonne (liste non exhaustive) :

- L'élaboration d'outils : par exemple "Qui l'eût crue ?®" pour Auxerre et Joigny. Il s'agit d'une action du SMYM (1.30) menée dans le cadre du PEP avec le lancement d'une stratégie de sensibilisation ;
- Des plateformes et centres de ressources à disposition : comme l'exemple de l'observatoire du risque inondation, de la sécheresse et du karst (ORISK), de la plateforme régionale Idéo-BFC et du centre de ressources EPISEINE ;
- L'organisation de rencontres, par exemple les ateliers du PAPI de Seine Grands Lacs et la préparation d'interventions scolaires et d'une journée dédiée à l'eau en octobre 2025 par la CCPM ;
- Des maquettes explicatives et des jeux présentés : comme la maquette sur les fonctionnalités des zones humides, la maquette de maison résiliente et la maquette explicative relative aux phénomènes d'érosion et de ruissellement ;
- La publication d'articles, par exemple dans le magazine intercommunal de la CCPM, ou de guides et flyer (Syndicat des Déchets du Centre Yonne) ;
- Les sites internet : comme l'exemple du Syndicat Mixte du Parc du Morvan et de la Communauté de communes Yonne-Nord, ceux des services de l'État, du Syndicat des Déchets du Centre Yonne ou encore Géorisques.

4.1.6 L'observatoire du risque inondation, de la sécheresse et du karst (ORISK)

L'Observatoire du Risque Inondation, de la Sécheresse et du Karst (ORISK), mis en place par l'EPTB Saône-Doubs et la DREAL Bourgogne Franche-Comté, est le premier site au niveau national spécialisé sur ce thème et pour un tel territoire. Il prend la suite de l'Observatoire de l'Hydrologie en Franche-Comté (OHFC), lui-même descendant de l'Observatoire des inondations de la vallée du Doubs créé en 2007.

Inauguré en 2018, la mise en place de l'observatoire vise à répondre à plusieurs objectifs :

- Développer un outil d'aide à la décision pour la gestion et l'anticipation du risque d'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.

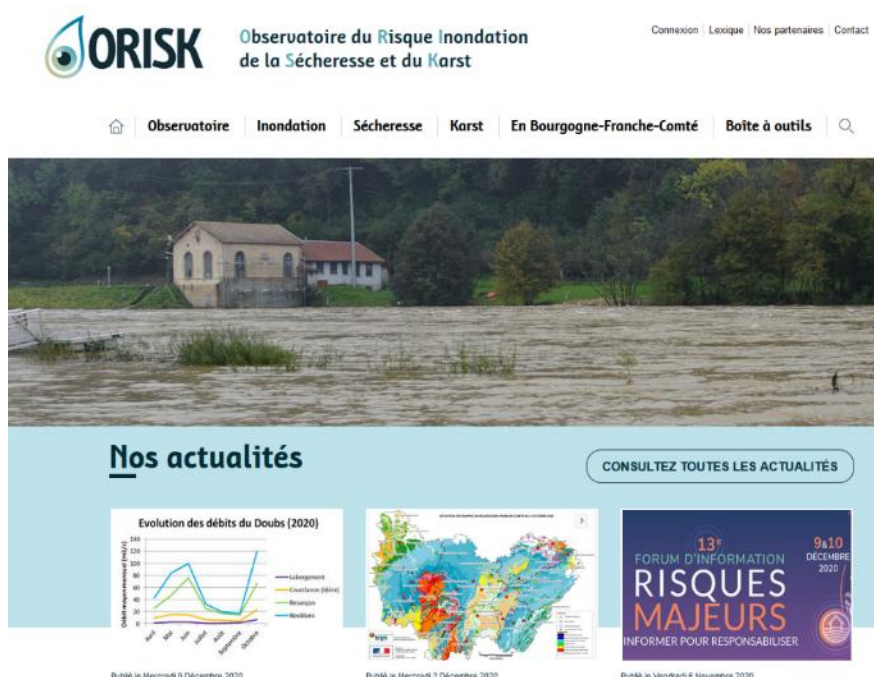


Figure 22 : Extrait du site internet de l'Observatoire du Risque Inondation de la Sécheresse et du Karst. *Source* : <https://orisk-bfc.fr/>, 2020.

4.1.7 Synthèse sur la culture du risque

Sur la conscience du risque, il est à noter :

- De nombreuses initiatives portées par plusieurs maîtres d'ouvrage dans le cadre du PEP de l'Yonne ;
- Un DDRM sur les cinq départements du périmètre du PAPI de l'Yonne,
- Une présence de DICRIM répartie sur l'ensemble du périmètre du PAPI,
- Une présence importante de repères de crues périmètre, principalement sur l'Yonne,
- L'existence de nombreuses manifestations (comme les Récid'Eau), de plaquettes ou de centre de ressources et d'observatoires à disposition du grand public,
- La nécessité de mettre à jour les DDRM datés de plus de cinq ans, de poursuivre l'élaboration des DICRIM et l'implantation de repères de crue, de même que les actions plus globalement visant à développer d'une culture commune liée au risque et au fleuve

4.2 Surveillance, et prévision des crues

4.2.1 La mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (SPC, Vigicrues)

Le périmètre de la vigilance crues regroupe les principaux cours d'eau métropolitains. Sur ces cours d'eau, les services de l'État prennent en charge la mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues, en application des articles L.564-1, L.564-2 et L.564-3 du Code de l'Environnement. Les schémas directeurs de la prévision des crues définissent les conditions de cette prise en charge par les services de l'État.

Ces cours d'eau sont ceux pour lesquels l'importance des enjeux (personnes et biens exposés au danger) justifie l'intervention de l'État et pour lesquels la prévision du risque inondation par débordement des cours d'eau est techniquement possible à un coût économiquement acceptable. Sur les autres cours d'eau, les collectivités territoriales et les syndicats peuvent mettre en place leurs propres dispositifs de surveillance, en complément de celui mis en place par l'État.

Créé en 2006, le service de prévision des crues pour les bassins de la Seine moyenne, de l'Yonne et du Loing, portée par la DRIEAT Île-de-France, a en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues :

- De la Seine, de son entrée en région Île-de-France jusqu'à Poses ;
- De l'Yonne, de Dornecy à sa confluence avec la Seine ;
- De l'Armançon et du Serein, de leurs entrées dans le département de l'Yonne à leurs confluences avec l'Yonne ;
- De la Brenne de la confluence avec l'Oze à celle avec l'Armançon ;
- Du Loing, de son entrée dans le département du Loiret à sa confluence avec la Seine ;
- De l'Ouanne, de son entrée dans le département du Loiret à sa confluence avec le Loing ;
- Le Grand Morin de Coulommiers à la confluence avec la Marne.

À l'issue de son expertise, le service de prévision des crues Seine Moyenne-Yonne-Loing (SPC SMYL) établit un bulletin d'information, attribuant à chacun des seize tronçons, une couleur de vigilance en fonction d'une évaluation du risque, pour les prochaines 24 heures.

La carte de vigilance et les bulletins sont ensuite diffusés simultanément aux acteurs de la sécurité civile par messagerie sécurisée, et aux médias et à la population par le site internet : <http://www.vigicrues.gouv.fr>

Ce site permet également d'accéder aux données en temps réel sur les stations de mesures existantes sur les cours d'eau.

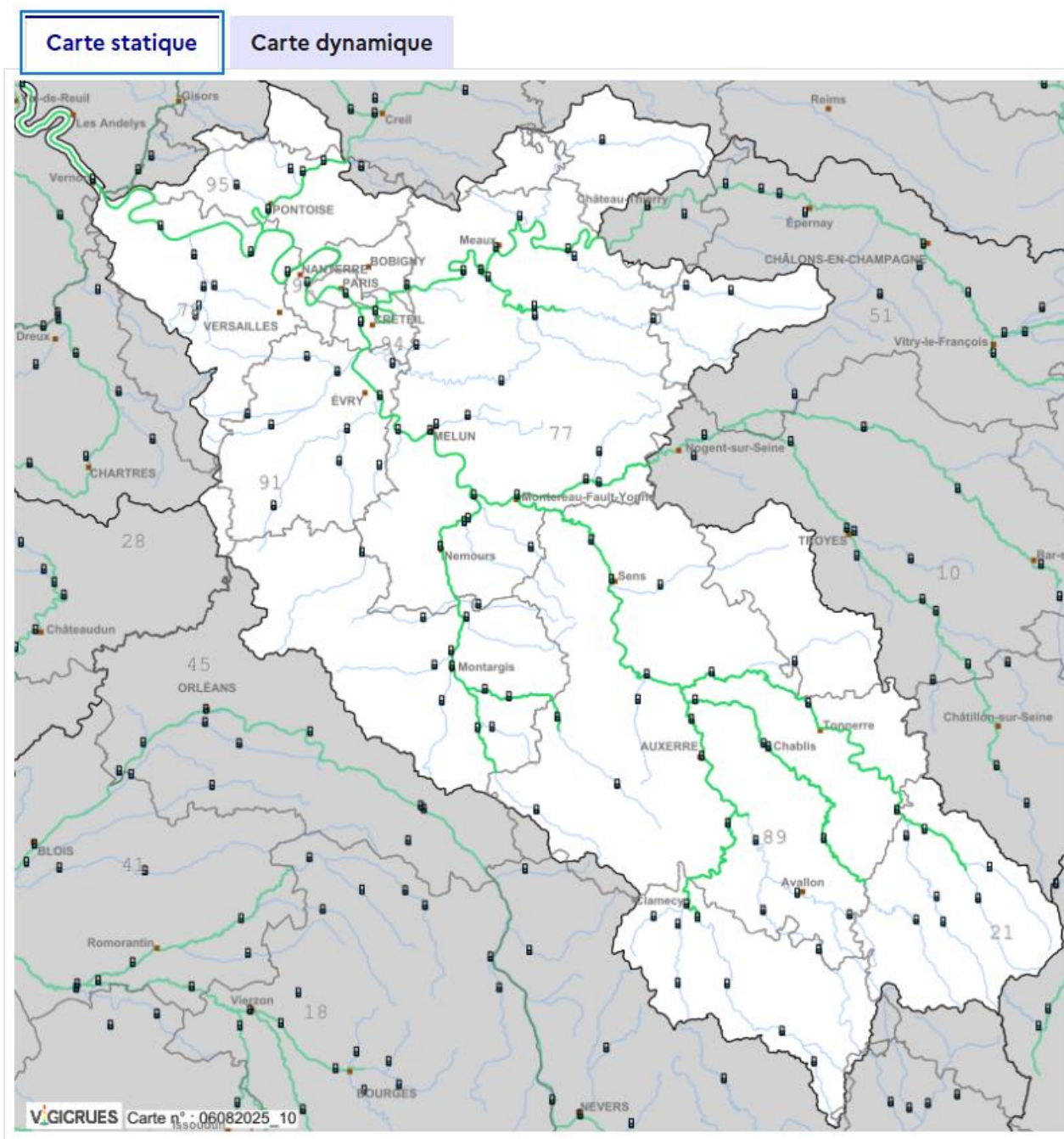


Figure 23 : Extrait de la carte de vigilance du bassin Seine moyenne-Yonne-Loing issue du site internet Vigicrues. [Source : SPC SMYL, 2025.](#)

La révision des seuils de vigilance sur l'Yonne pilotée par le SPC en association avec la DDT a été engagée en 2023 et finalisée en 2024. Elle sera opérationnelle en 2025. Cette révision permet notamment de mieux adapter les seuils d'alerte aux enjeux vulnérables aux inondations.

L'extension de la vigilance sur La Cure dans la section comprise entre sa confluence avec le Cousin et sa confluence avec l'Yonne est envisageable dans le cadre du projet de modernisation de la prévision Etat porté par le SCHAPI à moyen-long terme.

4.2.2 Surveillance des pluies intenses et risques de ruissellement

Les services de l'Etat sont mobilisés pour informer et conseiller les collectivités sur l'utilisation des indicateurs d'alerte et les autres outils d'alerte locaux. Par exemple, la DDT de l'Yonne a relayé l'information, expliqué les intérêts des outils et les modalités d'utilisation et incité les collectivités et opérateurs à s'abonner lors des

différentes réunions tenues avec les collectivités (Appui à la réalisation des PCS, réunions sur la thématique Inondation par débordement ou ruissellement).

4.2.2.1 L'avertissement pluies intenses à l'échelle des communes (APIC)

Gratuit, le service d'avertissement pluies intenses à l'échelle des communes (APIC) de Météo-France permet d'avertir les communes concernées par des précipitations très intenses voire exceptionnelles, en coordination avec la préfecture du département concernée.³

Grâce au réseau de radars météorologiques de Météo-France, dès que des précipitations très intenses sont détectées sur une surface significative de la commune ou à sa proximité immédiate, un message d'avertissement sera envoyé aux communes concernées. Ce message d'avertissement précisera le niveau de sévérité des précipitations : très intenses ou exceptionnelles.

La sévérité des pluies est souvent associée à des risques de dégâts par ruissellement urbain ou d'inondation par crue rapide de petits cours d'eau sur le territoire communal. Cette information permet de prendre sans délai, les dispositions prévues dans le plan communal de sauvegarde (PCS) pour les risques d'inondation.

L'ensemble des communes en France métropolitaine et d'Outre-Mer sont couvertes. Dans le département de l'Yonne, 133 communes sont abonnées à l'APIC.

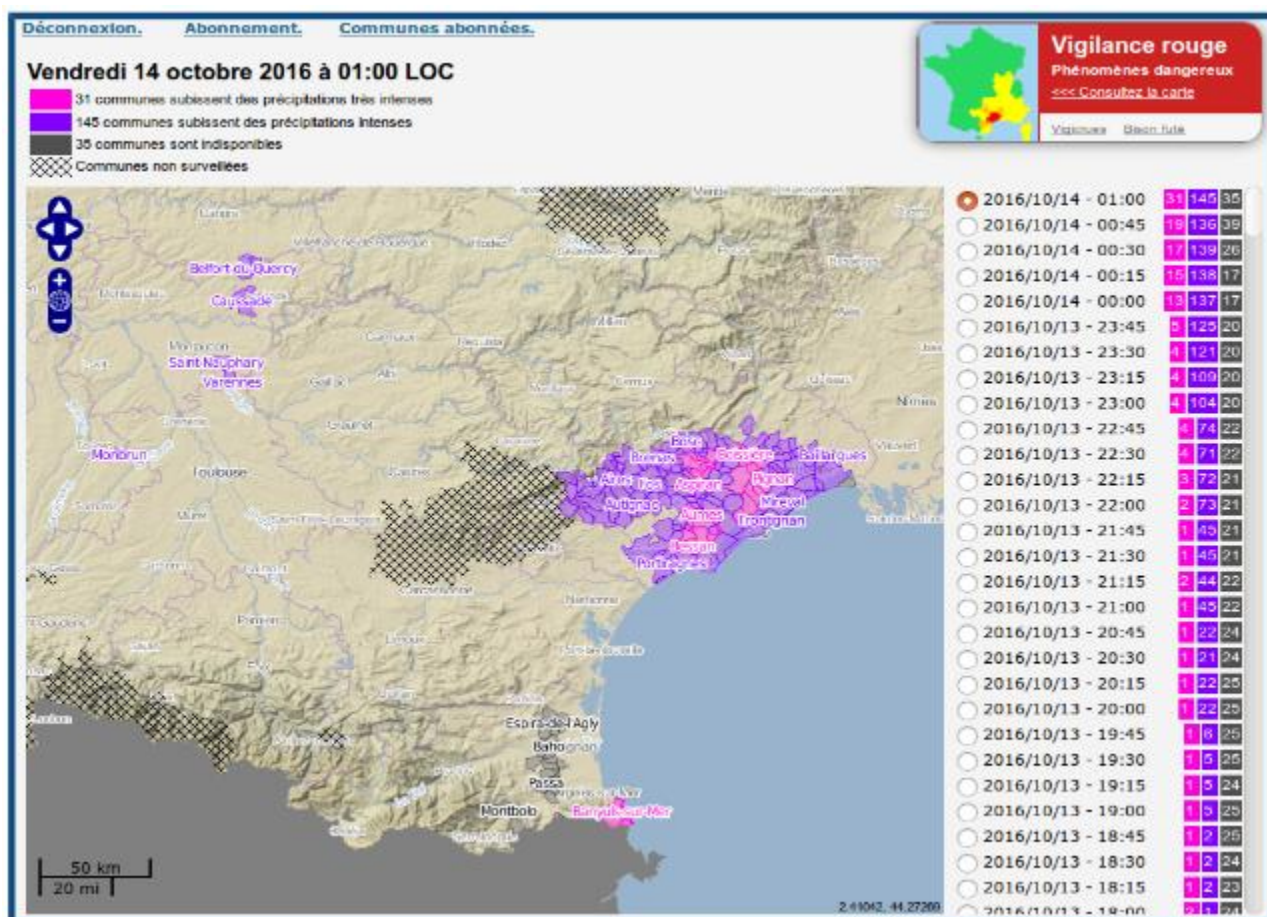


Figure 24 : Exemple de cartographie du réseau APIC, dans le Sud de la France en octobre 2016. *Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2016*

³ Brochure explicative « APIC et Vigicrues Flash au bénéfice des maires et de leurs services », Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2018

4.2.2.2 Vigicrues Flash

Vigicrues Flash est un service d'avertissement gratuit proposé par le réseau Vigicrues du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. En cas d'abonnement par les communes, le service informe en cas de risque de crue de certains cours d'eau.⁴

Le service Vigicrues Flash repose sur un modèle hydrologique qui calcule les réactions des cours d'eau en fonction des précipitations mesurées par le réseau de radars de Météo-France. Lorsque le système identifie un risque de crue significative sur un cours d'eau de la commune dans les prochaines heures, un message indiquant un risque de crue forte ou un risque de crue très forte est envoyé.

Vigicrues Flash aide les communes à mettre en œuvre les dispositifs prévus dans leur Plan communal de sauvegarde (PCS) pour le risque d'inondation.

Les cours d'eau à comportement spécifique (influencés par des barrages par exemple) ou trop petits ou insuffisamment couverts par l'observation pluviométrique de Météo-France 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.

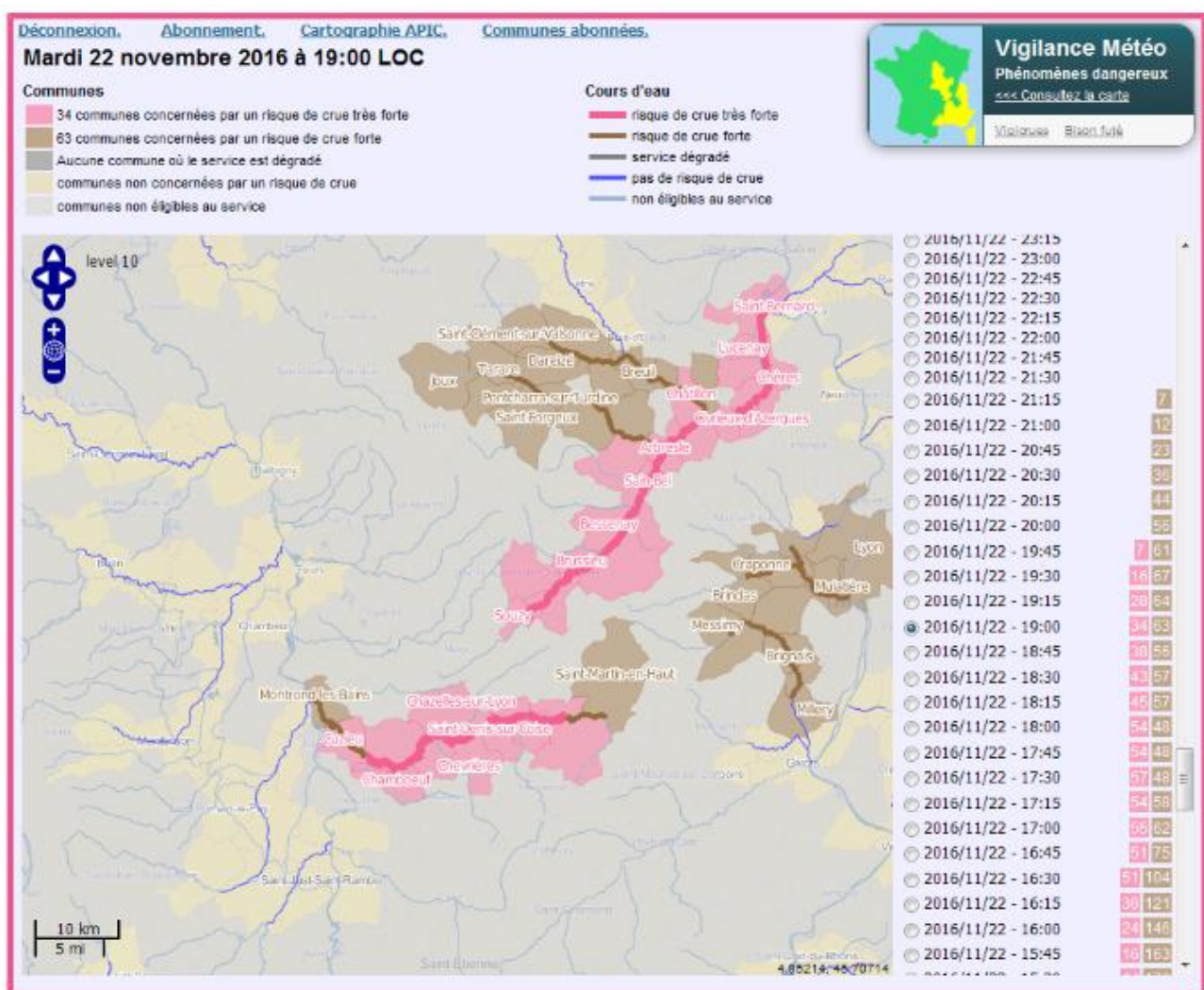


Figure 25 : Exemple de cartographie du service Vigicrues Flash, dans le Sud-est de la France en novembre 2016. [Source](#) : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2016.

Certaines limites du dispositif doivent être mentionnées :

- Le service repose sur un modèle (pluie-débit) intégrant les remontées d'informations des radars météorologiques mais qui ne prévoit pas d'ajustement en temps réel avec des mesures de débits de

⁴ Brochure explicative « APIC et Vigicrues Flash au bénéfice des maires et de leurs services », Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2018

cours d'eau. Ainsi, dans certains cas, les crues peuvent ne pas être détectées ou a contrario, le dispositif peut diffuser de fausses alertes.

- Le service avertit d'un aléa mais il ne décrit pas ses conséquences locales, la vulnérabilité des terrains n'étant pas prise en compte par le système.
- Le système n'utilise pas de prévisions de pluies, l'anticipation que l'on peut attendre est variable et potentiellement réduite.

Les services de l'État restent ainsi prudents sur la promotion du dispositif Vigicrues Flash à priori peu fiable pour des cours d'eau comme la Cure.

4.2.3 Optimisation du réseau de mesures au niveau du Barrage de Pannecière

Seine Grands Lacs a renforcé son réseau de mesures pluviométriques autour du barrage de Pannecière dans le cadre de l'action 2.5 du PEP. Les objectifs poursuivis étaient d'améliorer le suivi des cumuls de pluie, d'affiner la compréhension de la recharge de la nappe alluviale et d'appuyer les réflexions hydrologiques, hydrauliques et hydrogéologiques. Cette initiative contribue également à homogénéiser les dispositifs de mesure sur les ouvrages de l'EPTB Seine Grands Lacs et à optimiser la supervision des données, en lien avec la mise en place du contrôle commande dont les travaux sont en cours (action 7.2 du PEP).

4.2.4 En synthèse sur la surveillance et la prévision des inondations

Sur la surveillance et la prévision des crues et des inondations, il est à noter :

- Une présence du réseau de surveillance Vigicrues et des réseaux d'alerte Vigicrues Flash et APIC, gérés par les services de l'État et Météo-France ;
- Des outils de surveillance APIC et Vigicrues Flash utilisés de plus en plus par les collectivités, en lien avec les actions de sensibilisation menées par les services de l'Etat, bien que Vigicrues Flash ait quelques lacunes en termes de fiabilité sur certains secteurs ;
- Des outils de mesure complémentaires portés par d'autres acteurs, tel que Seine Grands Lacs.

4.3 L'alerte et la gestion de crise

La préparation à la gestion d'une crise d'inondation est généralement chronophage mais peu coûteuse. De fait, il s'agit principalement de mener des actions de planification et d'entraînement de mise en situation. La démarche de préparation à la gestion de crise n'est cependant pas quelque chose de ponctuel, figée dans le temps. Si ses bénéfices sont réels en termes, notamment, de préservation et de sauvegarde de la vie humaine, les mesures doivent s'inscrire dans la durée pour être efficaces (CEPRI, 2020). Même si les Maires et les Préfets représentent les principaux échelons de la gestion de crise, cette dernière est néanmoins partagée avec de nombreux acteurs, chacun pouvant agir à son échelle, l'important étant d'assurer une certaine cohérence entre tous les dispositifs mis en place

4.3.1 Bilan des PCS et PICS

4.3.1.1 Rappel du contexte réglementaire

Comme évoqué ci-avant, le Maire est l'échelon principal de la gestion de crise. La loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, prévoit l'obligation pour une commune, dotée d'un Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRn) approuvé ou comprise dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI), d'être pourvue d'une Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Celui-ci est arrêté par le maire de la commune. Le PCS a pour but d'organiser, en situation de crise, l'évacuation de la population sinistrée, en prévoyant, dans l'urgence, et avec le plus de précision possible, une répartition des tâches entre les différents acteurs. Ce document interne de gestion de crise doit notamment comporter le

dispositif d'alerte de la population, le recensement des moyens disponibles, un annuaire d'urgence, le recensement des personnes vulnérables, des cartes et plans, etc.

Dispositif complémentaire des PCS, le plan intercommunal de sauvegarde (PICS) prépare et organise la solidarité intercommunale en situation de crise. Il appuie chaque maire dans l'exercice de ses prérogatives en situation de crise et dans ses missions de protection de la population. Instauré par la loi MATRAS (Loi n°2021-1520 du 25 novembre 2021) ; l'élaboration d'un PICS est obligatoire pour les EPCI à fiscalité propre dès lors qu'au moins l'une de ses communes membres est assujettie à l'obligation d'élaborer un plan communal de sauve-garde (PCS). Conformément à l'article L731-4 du code de la sécurité intérieure la réalisation des PICS doit être effective avant novembre 2026. Sur le bassin du Loing, tous les EPCI-FP sont concernés.

4.3.1.2 Bilan des PCS

La cartographie ci-après illustre l'ensemble des PCS réalisés et ceux en cours de réalisation sur le périmètre du PAPI de l'Yonne, au XX 2025, à partir des informations transmises par les services préfectoraux. On recense :

- 241 PCS réalisés,
- 19 PCS en cours de réalisation.

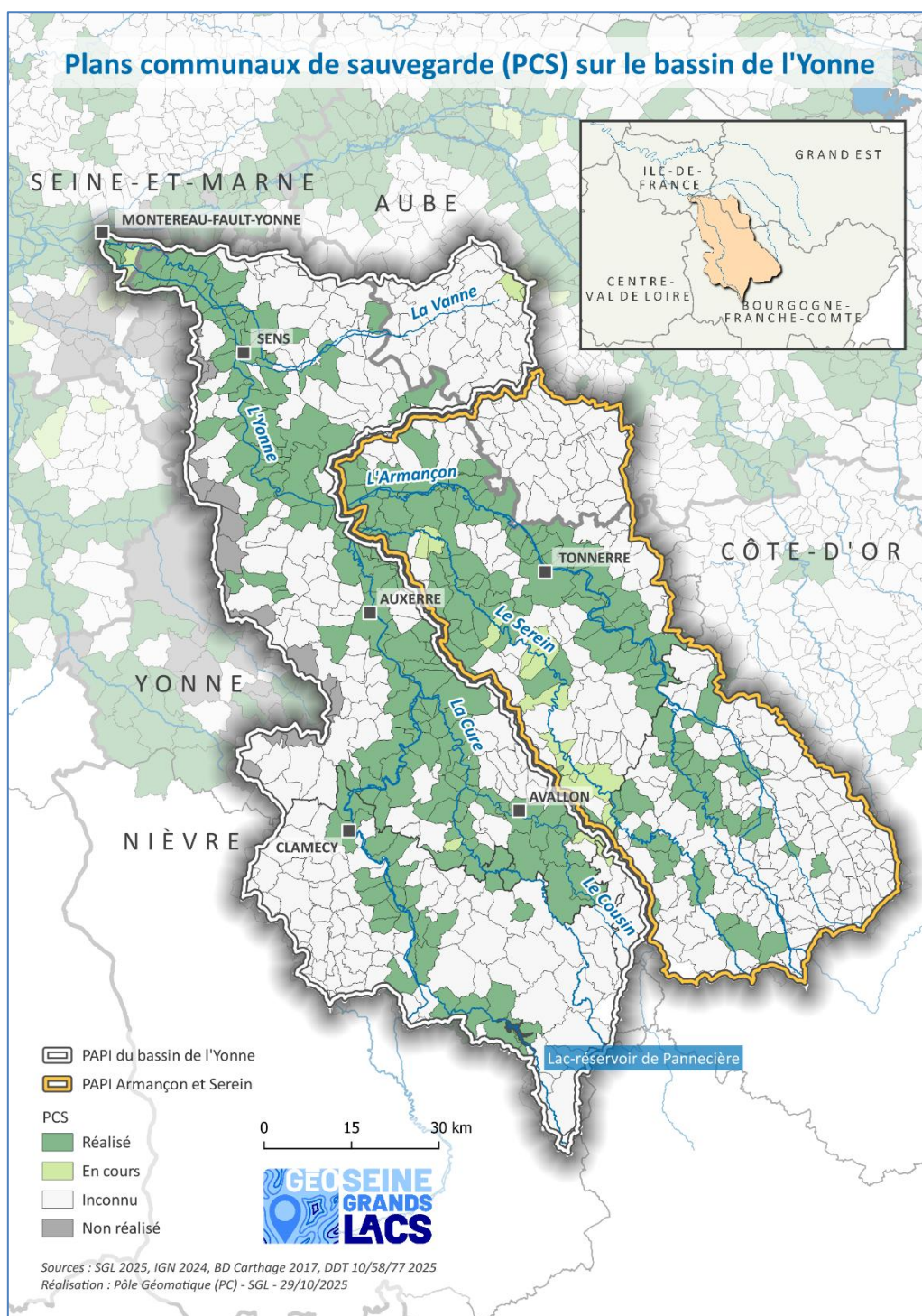


Figure 26. Les plans communaux de sauvegarde, en cours et approuvé au 10 novembre 2025. Source : Services de l'État

Les services de l'État accompagnent les collectivités pour l'élaboration et la mise à jour de leur PCS. Dans le cadre du PEP de l'Yonne, trois mises à jour de PCS ont été réalisées entre 2022 et 2023, et des interventions ont été menées en 2024 lors des réunions des secrétaires de mairie et des EPCI.

4.3.1.3 Bilan des PICS

Plusieurs intercommunalités du périmètre de l'Yonne sont concernées par l'obligation de réalisation des PICS fixé par l'État à novembre 2026. Aucun EPCI n'a engagé à ce jour de démarche en ce sens.

4.3.2 La mission Référent Départemental Inondation

Elle est définie par la note technique du 29 octobre 2018 relative à l'organisation des missions de référent départemental (RDI) pour l'appui technique à la préparation et à la gestion des crises d'inondation.

Au sein de la Direction Départementale des Territoires (DDT), la mission RDI porte principalement sur les cours d'eau surveillés par les services de l'État. Le cas échéant, si les connaissances disponibles sont suffisantes et la nature des phénomènes connus, elle peut intervenir sur des cours d'eau ou tronçon de cours d'eau non surveillés par les services de l'État.

En gestion de crise, la mission RDI a pour objet de faciliter la réponse opérationnelle des acteurs de terrain en conseillant le directeur des opérations de secours, en l'occurrence le Préfet.

Sur la base des prévisions et expertises hydrologiques du SPC, le représentant de la mission RDI de la DDT :

- Assiste le préfet et ses services dans l'interprétation des données hydrologiques et des prévisions de crues et d'inondations transmises par le SPC sur les cours d'eau surveillés par l'État ;
- Apporte les connaissances disponibles pour appréhender les phénomènes de débordements d'autres cours d'eau non surveillés par l'État ;
- Contribue en soutien à la Préfecture (SIDPC) à l'analyse des risques (conséquences à attendre, enjeux territoriaux impactés) ;
- Recueille et échange des données avec les acteurs techniques locaux.

En post-crise, la mission RDI participe à la capitalisation des informations sur les événements et contribue aux travaux d'analyse quantitative et qualitative des retours d'expériences.

Sur le bassin de l'Yonne, deux des cinq départements possèdent des dispositions spécifiques ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) inondations mises à jour. Le tableau ci-dessous illustre les dates de mises à jour des dispositions spécifiques ORSEC inondations :

Tableau 6 : Mise à jour des dispositions ORSEC inondations pour les cinq départements du bassin hydrographique de l'Yonne. *Source : Sites des Préfectures, mise en forme EPTB Seine Grands Lacs, 2021.*

Département	Mise à jour	Statut
Yonne (89)	Juillet 2019	-
Seine-et-Marne (77)	Juillet 2003	En cours de révision
Aube (10)	Septembre 2015	-
Côte-d'Or (21)	Août 2015	En cours de révision
Nièvre (58)	Pas de dispositif	Attente des résultats de la cartographie de l'étude Yonne (absence du Beuvron)

4.3.3 Les retours d'expériences de crues

Chaque événement (ou exercice) devrait faire l'objet d'un **retour d'expérience**. Selon l'étendue de la catastrophe, ses dommages, le retour d'expérience (RETEX) peut être conduit par les services de l'État, une ou plusieurs collectivités territoriales, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) voire par la collectivité concernée. L'objectif est d'analyser a posteriori les conséquences et la gestion de l'événement pour en tirer les enseignements positifs comme négatifs, enrichir la connaissance et améliorer les dispositifs de gestion de la crise et de prévention.

La crue de la Seine et de ses affluents de janvier-février 2018 a par exemple fait l'objet d'un retour d'expérience (Rapport CGEDD n°012268-01, IGA n°18037R établi par le CGEDD en décembre 2018 « Crue de la Seine et de ses affluents de janvier-février 2018 – Retour d'expérience »). A l'échelle du département de l'Yonne, il s'est déroulé en deux étapes :

1. La réalisation d'un retour d'expérience « à froid » avec les communes déclarées en état de catastrophe naturelle grâce à l'élaboration de cartographies sommaires des zones inondées lors des

événements de mai/juin 2016 (débordement des affluents et ruissellements). Ces cartographies sont utilisées en matière d'urbanisme.

2. L'identification de laisses de crue sur le secteur Yonne aval et l'élaboration de cartographies des zones inondées.

La gestion du barrage de Pannecière lors de cet événement a également fait l'objet d'un retour d'expérience par Seine Grands Lacs.

Durant le PEP, la DDT de l'Yonne a formalisé un protocole de remontée des informations post-événement, en cours de validation en 2025 (action 1.28). La DRIEAT mène quant à elle une action dans le cadre du PEP visant à formaliser les retours d'expériences post-événement en améliorant les connaissances sur les laisses de crues.

4.3.4 Elaboration et diffusion d'atlas de gestion de crise aux collectivités

Durant la mise en œuvre du PEP, la DDT de l'Yonne a élaboré des atlas de gestion de crise construits à partir des cartographies ZIP-ZICH, afin de renforcer la préparation opérationnelle des collectivités, syndicats GEMAPI et gestionnaires de réseaux. Ces atlas croisent les hauteurs d'eau modélisées avec les enjeux présents (bâtiments, réseaux) pour identifier les zones et équipements susceptibles d'être impactés par une inondation. La diffusion aux collectivités est progressive et s'accompagne de réunions sectorielles pour faciliter leur appropriation. Des exercices sont prévus pour tester leur utilisation en situation de crise. La diffusion sur l'aval de l'Yonne est envisagée à l'issue du PEP.

4.3.5 Synthèse sur l'alerte et la gestion de crise

Sur l'alerte, la gestion de crise et les retours d'expériences de crues, il est à noter :

- Une présence de PCS réalisés et en cours de réalisation, même s'ils ne sont pas tous obligatoires,
- Une démarche d'envergure à mener pour l'élaboration des PICS obligatoires sur plusieurs EPCI,
- Une présence de la mission RDI à l'échelle des départements,
- L'existence de retours d'expériences réalisés mais pas systématiquement formalisés par tous,
- Le renfort progressif de la mission RDI des départements, notamment à l'aide de connaissances disponibles et dans l'analyse des risques pour aider les collectivités à mieux gérer les crises.
- Aucun exercice de gestion de crise à l'échelle départemental mené sur le risque inondation sur le périmètre du PAPI

4.4 Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

4.4.1 Les plans de prévention des risques par débordement et ruissellement

Le Plan de prévention des risques naturels (PPRn) d'inondations par débordement et par ruissellement a pour objet, en tant que de besoin :

- De délimiter les zones exposées aux risques naturels, d'y interdire tous « types de constructions, d'ouvrages, d'aménagements, d'exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles », ou, dans le cas où ils pourraient être autorisés, de définir les prescriptions de réalisation ou d'exploitation,
- De délimiter les zones indirectement exposées au risque, mais dans lesquelles les utilisations du sol doivent être réglementées pour éviter l'aggravation des risques dans les zones exposées,
- De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques, et qui doivent être prises pour éviter l'aggravation des risques et limiter (voire réduire) les dommages,
- De définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en cultures ou plantés existants à la date d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Dès lors que le PPR est approuvé, il a pour objectifs principaux :

- D'assurer la sécurité des personnes et des biens, en tenant compte des phénomènes naturels, et permettre le développement durable des territoires en assurant une sécurité maximum des personnes et un très bon niveau de sécurité des biens,
- D'analyser les risques sur un territoire donné et d'en déduire une doctrine pour les zones exposées, en privilégiant le développement sur les zones exemptes de risques, et en définissant des prescriptions en matière d'urbanisme, de construction et de gestion des zones à risques,
- De préserver les champs d'expansion de crues.

En application de l'article L.562-4 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels d'inondation approuvé vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, le PPRn s'applique à tous, collectivités et particuliers en tant que servitude d'utilité publique. Il constitue une limitation administrative au droit de propriété dans un but d'intérêt général et doit être annexé aux documents d'urbanisme (carte communale, plan local d'urbanisme (intercommunal)).

Ci-contre, la cartographie des plans de prévention des risques d'inondation (PPRn) met en lumière la distinction des deux types de plans : PPR par débordement et PPR par ruissellement.

La période de mise en œuvre du PEP a été propice à la poursuite de l'élaboration des PPRI et PPRr sur les secteurs prioritaires. Ainsi, la DDT de l'Yonne a approuvé 26 PPRI Yonne sur l'amont et le TRI (action 4.5). La révision du PPRr Chablisien est quant à elle en cours avec une approbation visée fin 2025 (action 4.6).

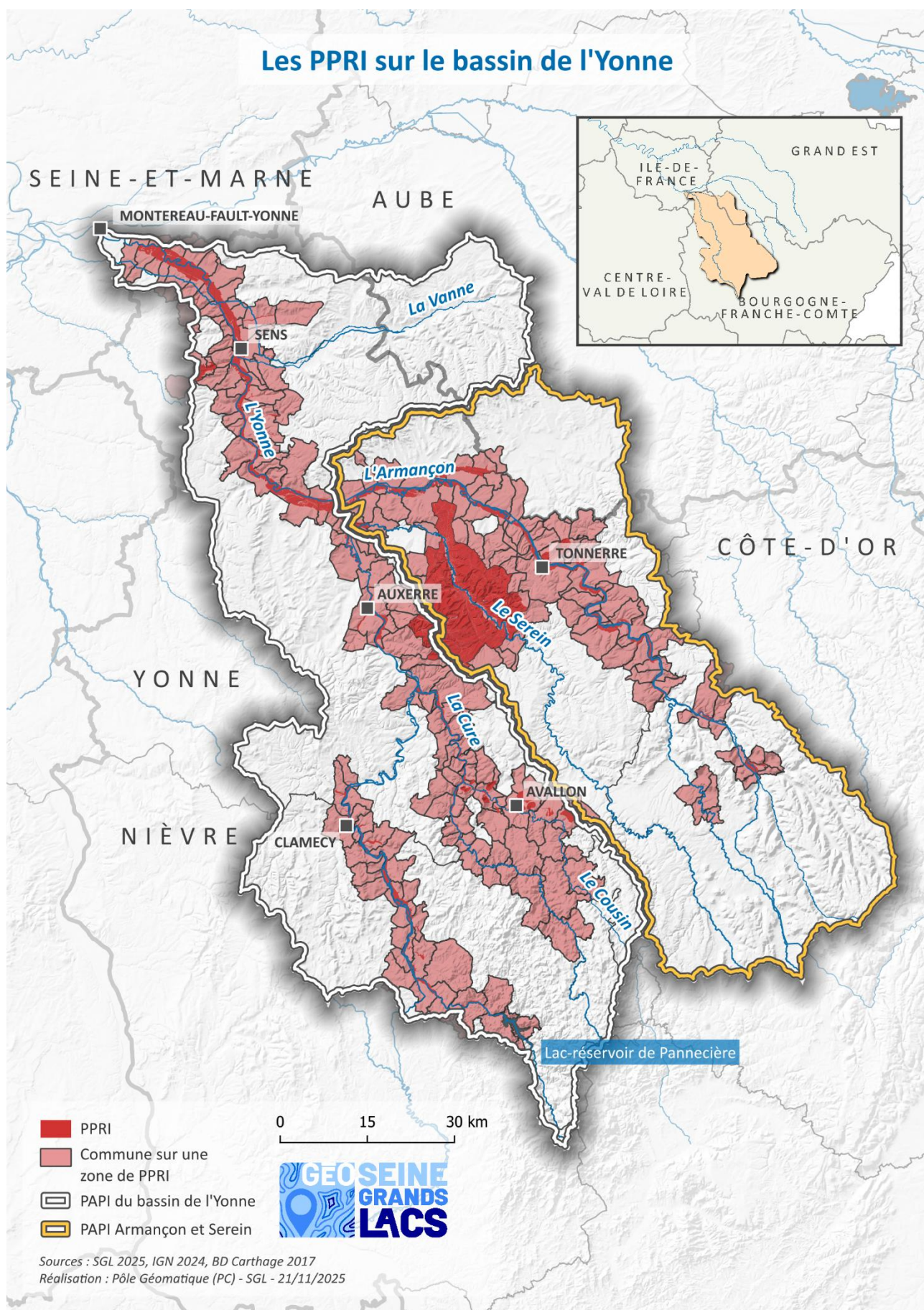


Figure 27 : Les plans de prévention des risques naturels sur le bassin de l'Yonne, par débordement et par ruissellement.
Source : Préfectures et DDT, mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2025.

4.4.2 Les SCoT et PLU(i) du territoire

Une action du PEP portée par le SMYM devrait démarrer en 2025 et vise à réaliser un état des lieux des documents d'urbanisme et de planification sur le territoire du Syndicat Mixte Yonne Médian afin d'évaluer la prise en compte du risque inondation. L'étude se déroulera en trois phases : recensement et analyse des documents existants (PLU, SCoT...), évaluation du niveau d'intégration du risque, puis élaboration de recommandations. Celles-ci incluront des conseils méthodologiques et encourageront l'implication des structures GEMAPI en tant que personnes publiques associées, via la mise en place d'un groupe de travail dédié.

4.4.2.1 Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le schéma de cohérence territorial (SCoT) est un document d'urbanisme et de planification qui oriente l'évolution d'un territoire dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable. Depuis la loi d'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014, il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (Plan Local de l'Habitat (PLH), Plan de Déplacement Urbain (PDU) des plans locaux d'urbanisme intercommunal (PLUi), des plans locaux d'urbanisme (PLU), ou des cartes communales (CC) établis au niveau communal.

On recense cinq SCoT approuvés et un SCoT en cours d'élaboration.

- **SCoT approuvé**
 - SCoT du Nord de l'Yonne (5 avril 2022)
 - SCoT des Territoires de l'Aube (10 février 2020)
 - SCoT Puisaye-Forterre Val d'Yonne (dossier délibéré 2016)
 - SCoT du Grand Avallonnais (15 octobre 2019)
 - SCoT du Grand Auxerrois (2 octobre 2024)
- **SCoT en cours**
 - SCoT de l'Auxois Morvan

Ils figurent sur la cartographie des schémas de cohérence territoriale (SCoT) ci-contre.

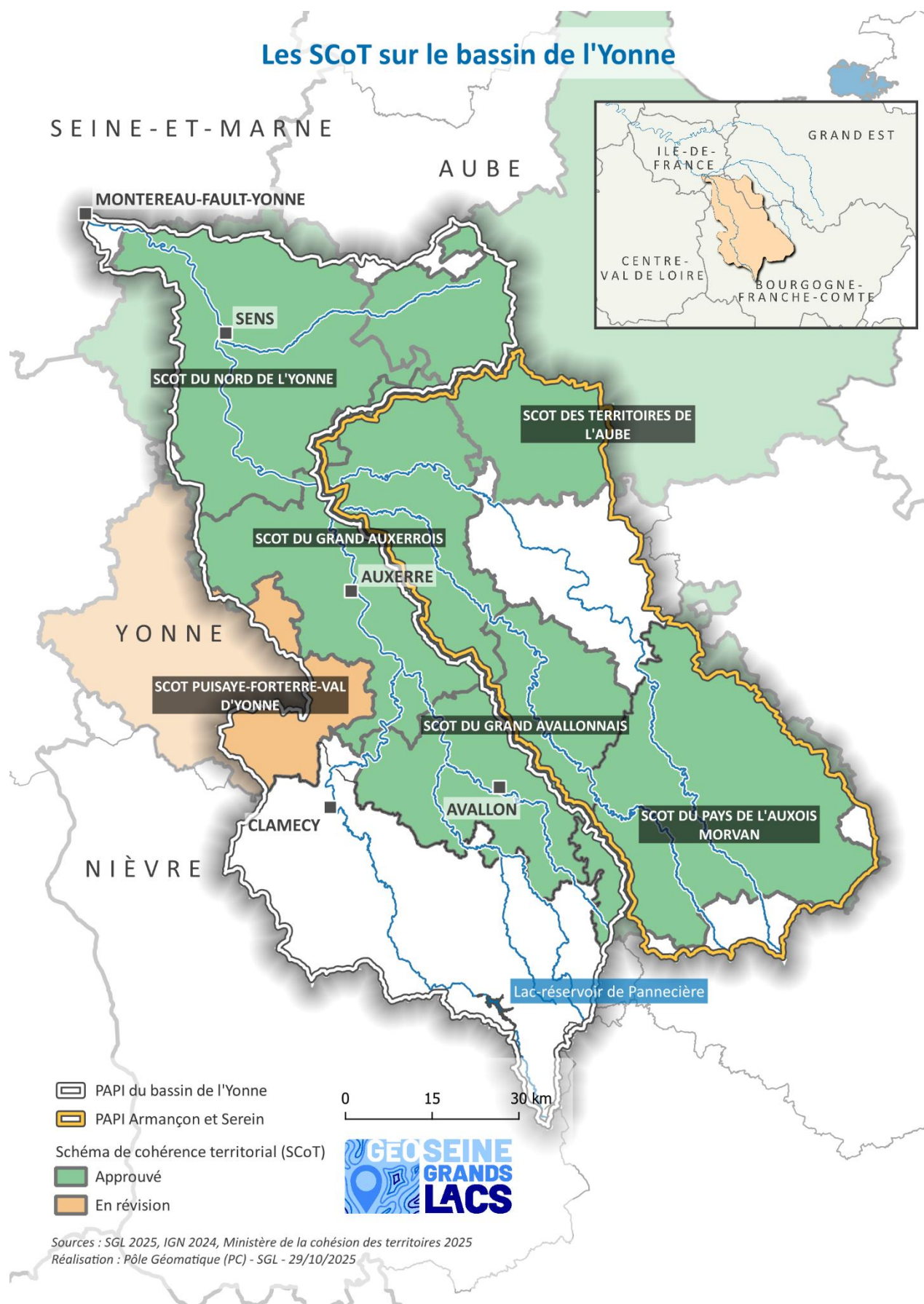


Figure 28 : Les schémas de cohérence territoriale sur le bassin de l'Yonne, approuvés et en cours d'élaboration. *Source :* Structures porteuses de SCoT, mis en forme par l'EPTB Seine Grands, 2025.

4.4.2.2 Les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi)

Les lois Solidarité et Renouvellement Urbain (décembre 2000) et Urbanisme Habitat (juillet 2003) visent à rendre la gestion des territoires plus durables et plus solidaires. Dans cette perspective, elles créent de nouveaux documents d'urbanisme, dont les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi).

Le PLUi est un document d'urbanisme dont le territoire d'effet est une intercommunalité. La vocation de son élaboration réside dans la réalisation d'un projet commun à l'ensemble des communes, dans un objectif de développement durable, tout en identifiant les enjeux spécifiques de la commune et ceux qui relèvent de l'intercommunalité.

L'intérêt de l'intercommunalité dans le PLU intercommunal repose sur trois principes :

- L'échelle territoriale pertinente,
- La matière donnée au projet de territoire,
- Le principe de gestion commune d'un espace commun.

On recense sur le périmètre du PAPI, 4 PLUi approuvés et 8 en cours d'élaboration.

- **PLUi approuvé**
 - PLUi du Grand Sénonais (15 décembre 2022)
 - PLUi de la Vanne et du Pays d'Othe (26 mai 2021)
 - PLUi du Gâtinais en Bourgogne (12 avril 2024)
 - PLUi de l'Aillantais (28 janvier 2020)
- **PLUi en cours d'élaboration**
 - PLUi de l'Yonne Nord
 - PLUi du Jovinien
 - PLUi de Puisaye-Forterre
 - PLUi de l'Auxerrois
 - PLUi de Chablis, Villages et Terroirs
 - PLUi Le Tonnerrois en Bourgogne
 - PLUi d'Avallon, Vezelay, Morvan
 - PLUi de la communauté de communes Haut Nivernais Val d'Yonne (CCHNVY)

Deux actions du PEP de l'Yonne visent à améliorer l'intégration du risque de ruissellement dans PLUi. L'action 4.1 porte sur la prise en compte de cet aléa dans la révision du PLUi-H du Grand Senonais, en s'appuyant sur le diagnostic de vulnérabilité du territoire. L'action 4.2, portée par la Communauté de Communes du Gâtinais en Bourgogne, a abouti à l'élaboration du PLUi avec une prise en compte spécifique du ruissellement dans le volet réglementaire et les orientations d'aménagement.

Ci-contre, la cartographie des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi)

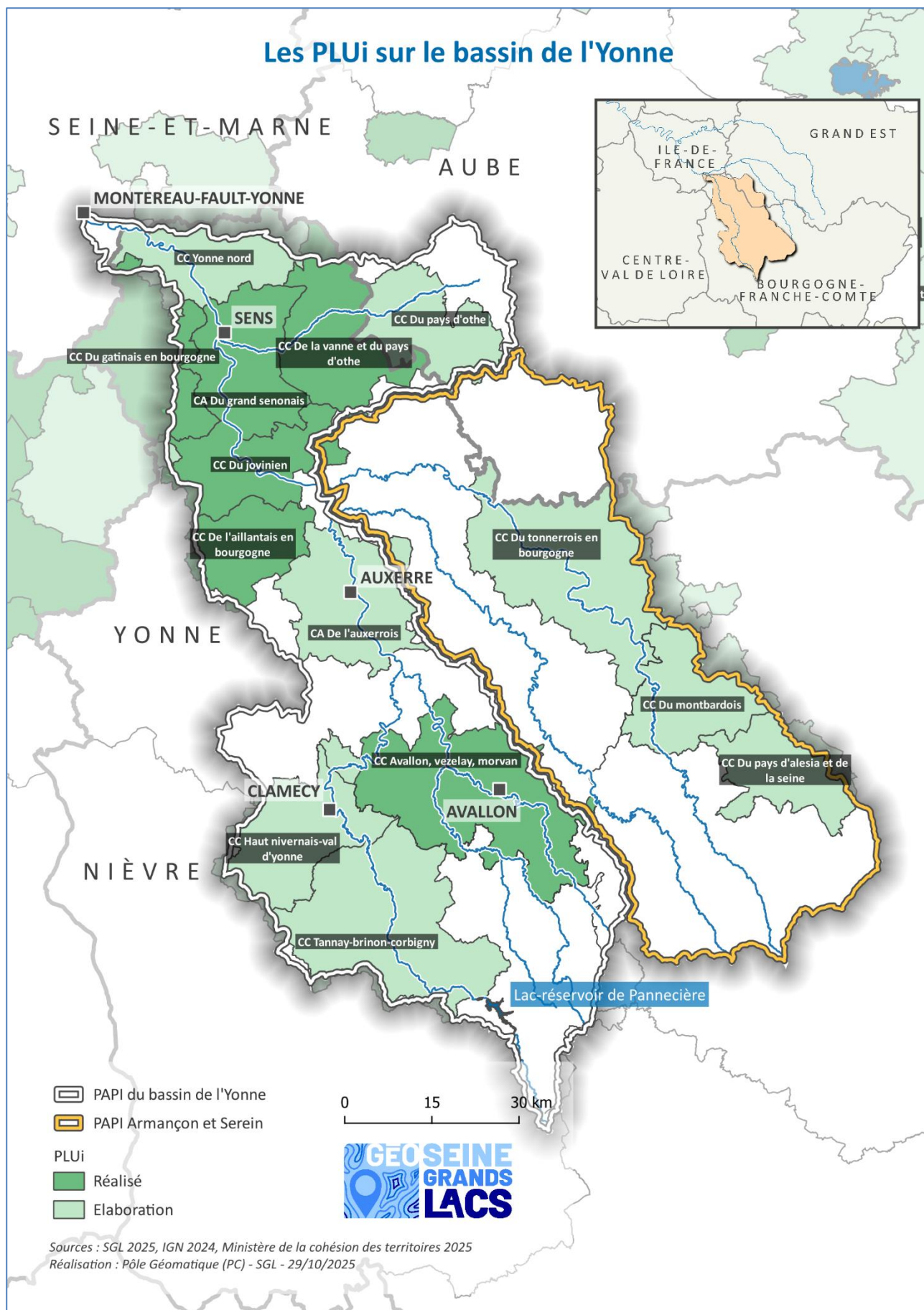


Figure 29 : Les plans locaux d'urbanisme intercommunaux sur le bassin de l'Yonne, approuvés et en cours d'élaboration.
 Source : Structures porteuses de PLUi, mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2025..

4.4.3 Les zonages pluviaux

Le zonage « pluvial » s'intègre dans un contexte réglementaire riche. Il fait partie intégrante des outils de la gestion de l'eau qui interagissent eux-mêmes étroitement avec les outils de la prévention des risques et les outils des politiques d'urbanisme. La réalisation d'un zonage pluvial est réservée aux zones à enjeux, là où « des mesures doivent être prises » pour maîtriser le ruissellement ou bien là « où il est nécessaire de prévoir des installations » pour assurer la collecte et le stockage des eaux pluviales, pour lutter contre des pollutions engendrées par les dysfonctionnements des systèmes d'assainissement (Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales).

La réalisation d'un zonage pluvial repose sur sept étapes successives : de l'étude d'opportunité jusqu'à l'approbation par l'assemblée délibérante.

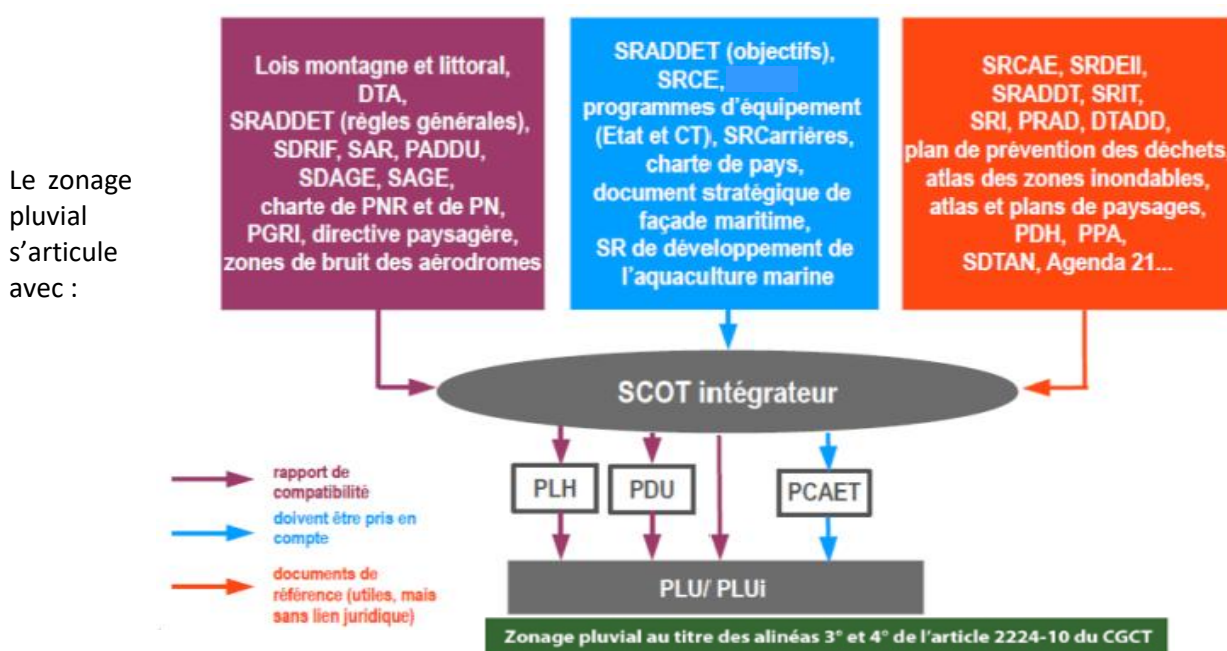


Figure 30 : Schéma d'intégration de l'outil zonage pluvial dans le cas de son intégration à un PLUi.
Source : MEEM, 2015.

- **Les outils de gestion de l'eau** (SDAGE, SAGE, contrat de milieu / contrat de territoire / contrat de nappe, le règlement d'assainissement, les procédures d'autorisation et de déclaration au titre du code de l'Environnement, etc.)
- **Les outils de la prévention des risques** (plans de prévention des risques, PGRI, PAPI, etc.)
- **Les outils de planification et de l'urbanisme** (SCOT, PLUi, PLU et carte communale, etc.)

Dans le cadre du PEP, la CA du Grand Sénonais et la CC Yonne Nord ont toutes deux inscrites une action visant à la réalisation et l'harmonisation des zonages pluviaux. L'action de la CAGS (4.7) a été réalisée dans le cadre d'un schéma directeur de gestion de l'eau, piloté par le service de l'eau du Grand Sénonais. Celle concernant la CCYN (FA4.8) n'a cependant pas encore démarrée.

4.4.4 Synthèse sur la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

Sur l'intégration du risque dans les documents d'urbanisme et de planification, il est à noter :

- Une couverture des principales vallées en PPR par débordement et/ou par ruissellement (Yonne, Cure-Cousin) mais pas de couverture en PPR sur la vallée de la Vanne,
- Une bonne couverture du périmètre du PAPI sur l'Yonne aval, l'Auxerrois et l'Avallonnais, mais peu de documents sur le secteur de l'Yonne amont dans la Nièvre

- Des actions visant à réaliser et harmoniser les zonages pluviaux, ce qui contribue à limiter les conséquences des inondations par ruissellement

4.5 Réduction de la vulnérabilité

4.5.1 Deux diagnostics territoriaux de vulnérabilité aux inondations

Deux **diagnostics de vulnérabilité territoriaux** ont été réalisés par le SMYM et la CAGS dans le cadre du PEP (actions 5.1 et 5.2). Ces actions permettent d’assurer la continuité avec le PAPI complet et d’envisager l’inscription de démarches de diagnostic et travaux de réduction de la vulnérabilité des bâtiments publics, des habitations individuelles et des entreprises.

Ces diagnostics ont donné lieu à la production de nombreux livrables (rapports thématiques, données SIG, cartes communales, tableurs des dommages monétaires et des moyens à disposition des collectivités, actions prioritaires à mettre en œuvre, etc.). Ces diagnostics constituent dès lors, l’une des pierres angulaires du PAPI.

4.5.1.1 Synthèse du diagnostic de territoire réalisé par le SMYM

Cette étude, conduite entre 2023 et 2025 dans le cadre du PEP du bassin de l’Yonne, fait suite aux crues marquantes de 2016 et 2018 et vise à établir un diagnostic complet de la vulnérabilité du territoire du SMYM aux inondations. Son objectif est de définir un plan d’actions adapté, destiné à alimenter le futur PAPI. Le périmètre retenu est celui du SMYM, compétent en matière de GEMAPI depuis 2019, qui fédère 126 communes et près de 150 000 habitants. Ce territoire, régulièrement exposé aux crues de l’Yonne et de ses affluents – notamment le Ravillon, le Tholon, la Vanne et le Vrin – a connu des épisodes historiques, de 1910 à aujourd’hui, et comprend une partie classée en TRI de l’Auxerrois.

Sur le plan humain, les débordements de cours d’eau peuvent impacter directement plusieurs milliers d’habitants et de logements, en particulier à Auxerre, où les crues de l’Yonne et du ru de Vallan constituent une menace récurrente. Le phénomène de ruissellement touche quant à lui une part bien plus large de la population et du parc résidentiel, avec plusieurs dizaines de milliers de personnes concernées (**Figure 31**). Cette vulnérabilité est renforcée par la typologie de l’habitat, souvent individuel et de plain-pied, donc plus sensible aux inondations. Auxerre figure parmi les communes les plus vulnérables en raison du nombre très élevé d’enjeux exposés, malgré une préparation significative (**Figure 32**). D’autres communes comme Chamvres et Paroy-sur-Tholon apparaissent également fragiles, leur exposition étant aggravée par un déficit d’outils de gestion de crise.

Commune	Débordement de cours d’eau <i>Scénario de référence (type PPRI)</i>		Ruissellement <i>Scénario de référence (50-100 ans)</i>	
	Population	Part (%)	Population	Part (%)
AUXERRE	4 345	12,90 %	14 569	43,57 %
JOIGNY	1 552	18,49 %	2 434	7,57 %
CHAMPS-SUR-YONNE	1 327	88,76 %	113	6,03 %
SAINT-JULIEN-DU-SAULT	750	35,41 %	45	28,99 %
EPINEAU-LES-VOVES	546	72,8 %	275	4,15 %

Figure 31 : Synthèse des communes les plus exposées (population en zone inondable) (source : Rapport n°002 – Diagnostic de territoire du SMYM 2025)

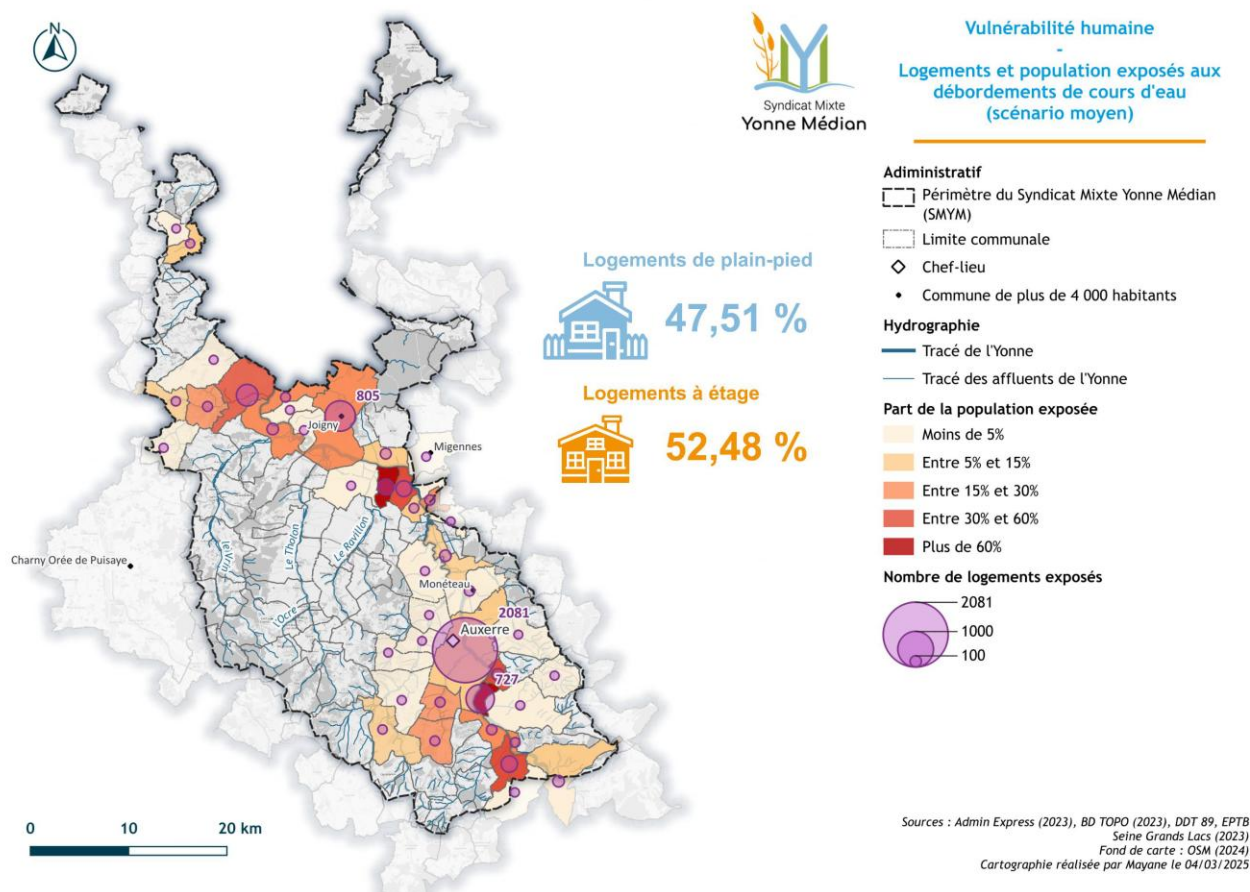


Figure 32 : Logements et population exposé aux débordements de cours d'eau (source : Rapport n°002 - Diagnostic du territoire du SMYM 2025)

Les activités économiques sont elles aussi concernées. Si les entreprises exposées sont majoritairement de petite taille, les dommages potentiels atteignent des montants très élevés, dépassant les 180 millions d'euros dans le scénario de référence. Les secteurs les plus touchés relèvent notamment du commerce, des travaux de construction et des associations, avec une forte concentration des enjeux à Auxerre et Joigny. L'agriculture est également vulnérable, en particulier face aux remontées de nappes et au ruissellement, qui affectent plusieurs dizaines de milliers d'hectares. Ces constats confirment que la réduction de la vulnérabilité des habitations et des activités économiques doit constituer une priorité d'action.

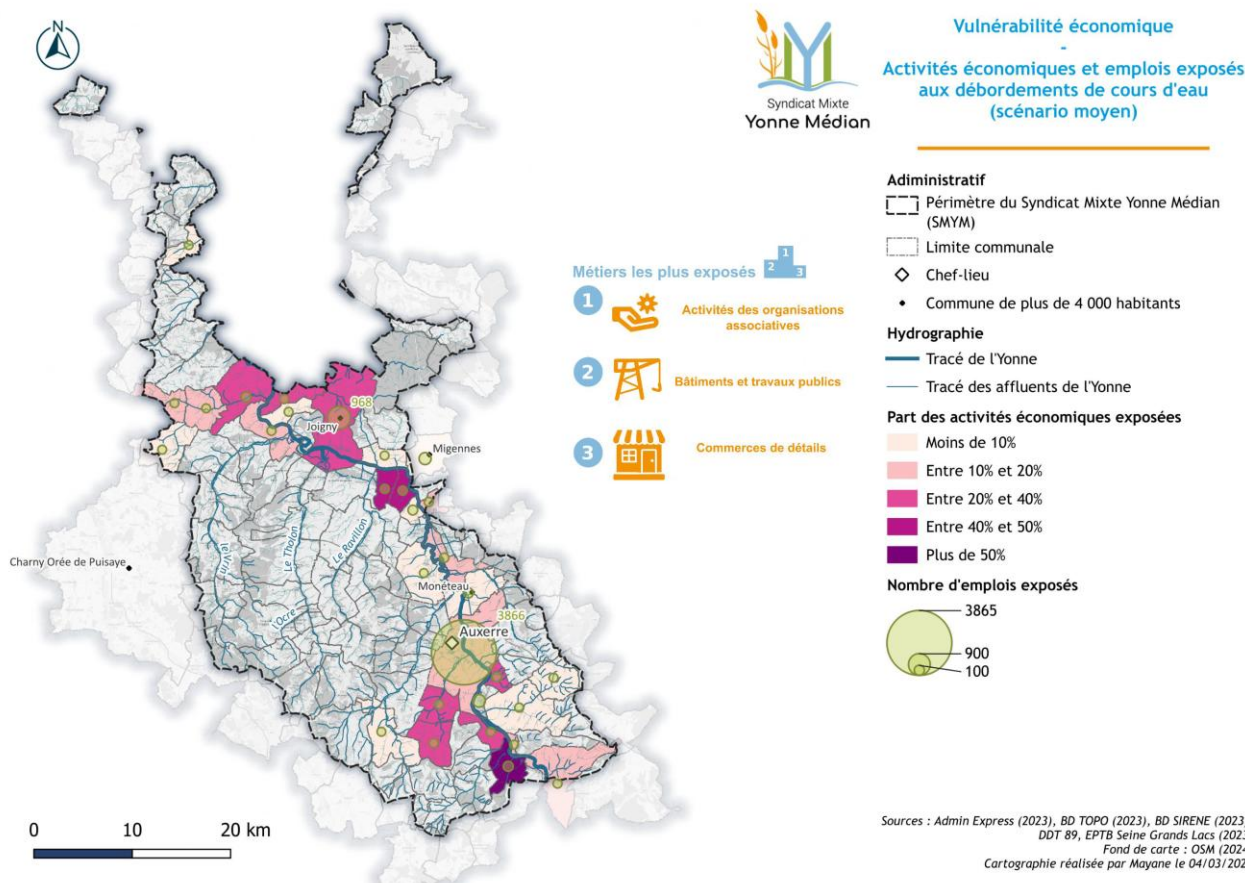


Figure 33 : Activités économiques et emplois exposés aux débordement de cours d'eau (source : Rapport n°002 - diag du SMYM 2025)

Les réseaux et équipements stratégiques représentent un autre point sensible. Plusieurs centaines de kilomètres de routes, de lignes électriques et de canalisations de gaz sont exposés, ainsi qu'un nombre significatif de postes électriques, d'équipements de gestion des eaux et de relais de télécommunication. Les casernes de pompiers, le commissariat d'Auxerre et plusieurs mairies sont également situés en zone inondable. L'interdépendance des réseaux accroît les risques d'effets dominos : une coupure électrique peut interrompre les télécommunications, l'approvisionnement en eau potable ou la circulation routière, y compris dans des zones non directement inondées. Bien que les gestionnaires disposent de plans de continuité d'activité, la coordination inter-réseaux et avec les collectivités reste un enjeu majeur pour améliorer la résilience du territoire.

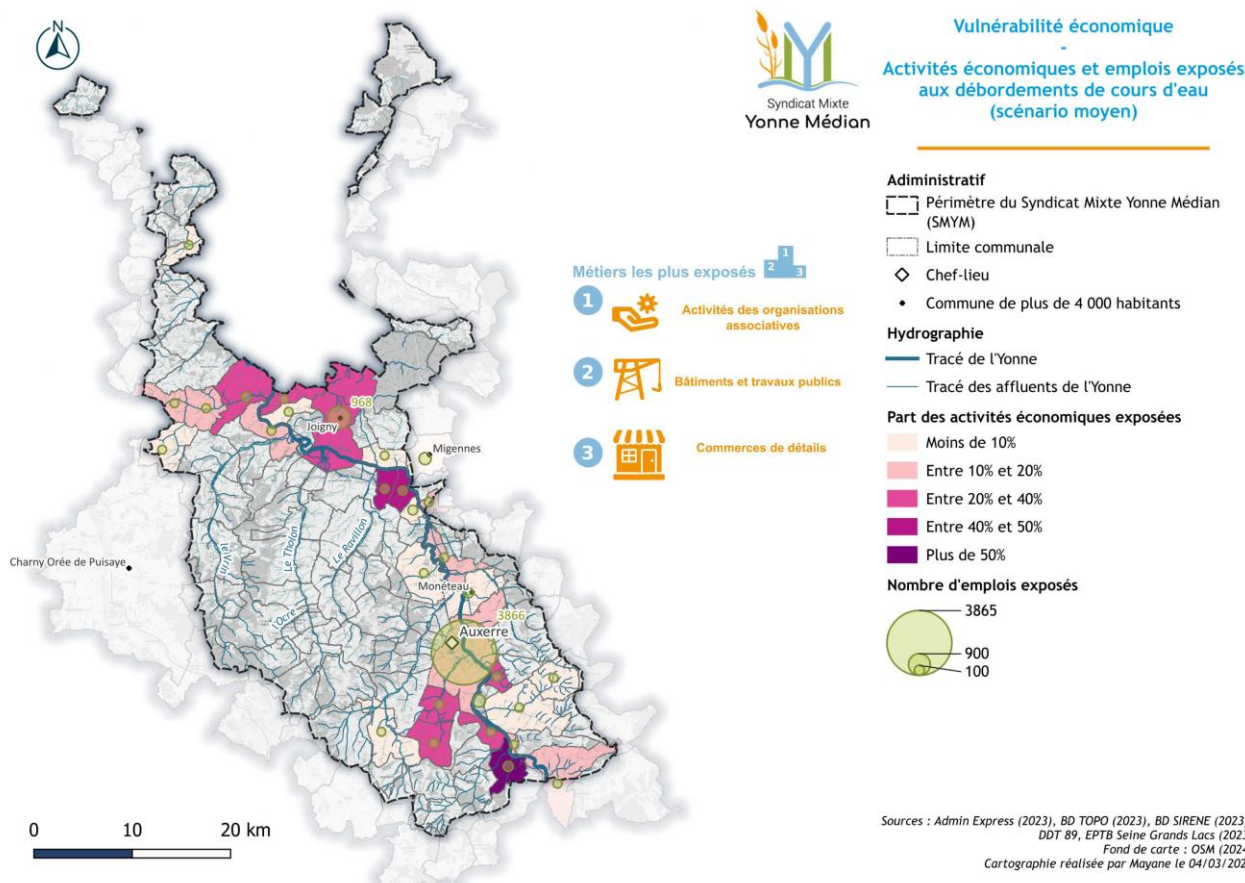


Figure 34 : Exposition des réseaux d'énergie et de transport aux débordements de cours d'eau (source : Rapport n°002 - diag du SMYM 2025)

Enfin, la dimension environnementale et patrimoniale ne doit pas être négligée. Plus de 80 sites polluants, dont des ICPE et un site Seveso, sont situés en zone inondable, représentant un risque pour la qualité des milieux. Le patrimoine bâti est également exposé, avec plusieurs monuments classés touchés par les débordements, auxquels s'ajoutent de nombreux bâtiments anciens menacés par les remontées de nappes. Les espaces naturels ne sont pas épargnés, près de 2 500 hectares de zones sensibles étant concernés. Ces éléments rappellent que les inondations ne se limitent pas à des impacts humains et économiques, mais affectent aussi durablement l'environnement et le cadre de vie.

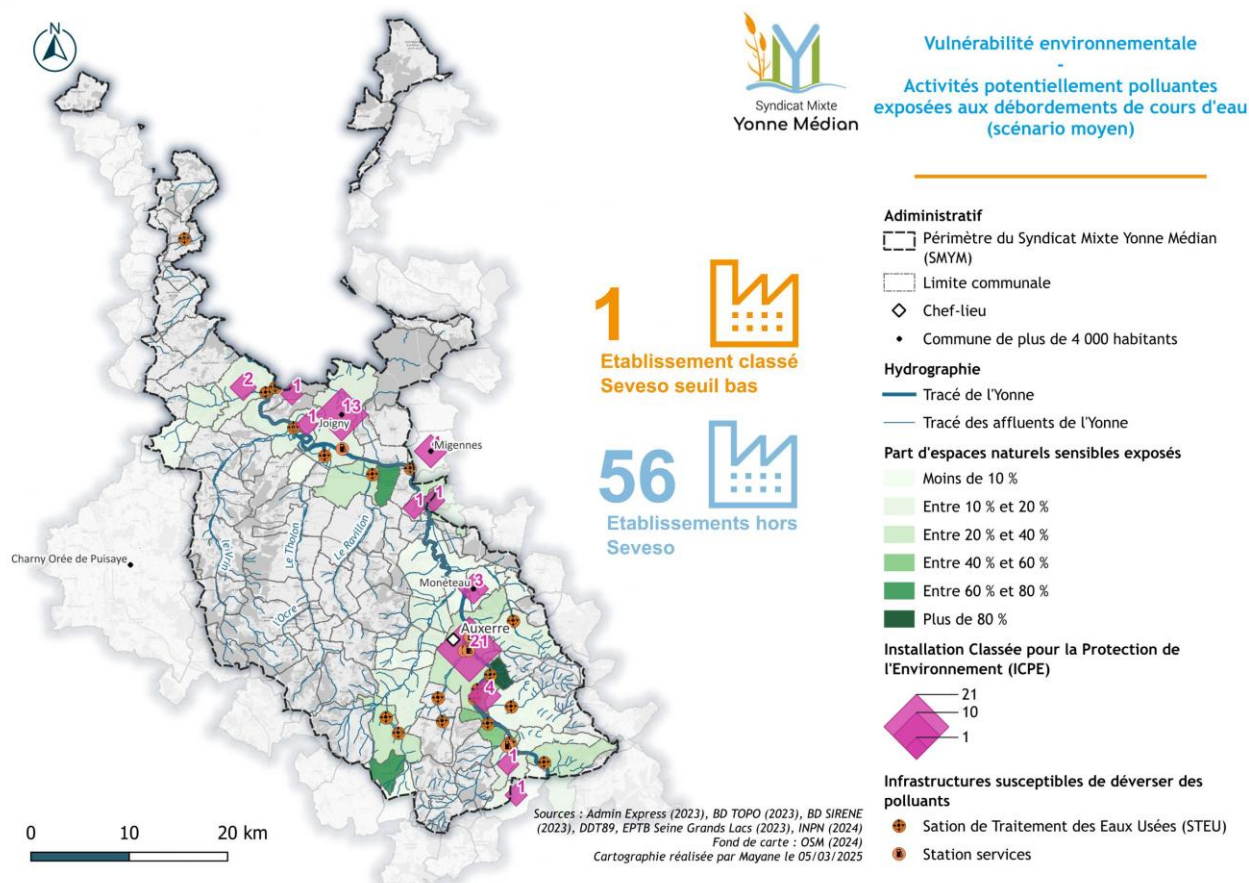


Figure 35 : Activités potentiellement polluantes exposés aux débordements de cours d'eau (source : Rapport n°002 – diagnostic de territoire du SMYM 2025)

Les principaux chiffres clés (y compris scénario extrême) relatifs à la vulnérabilité humaine, économique, des réseaux et équipements, et environnementale et patrimoniale sont disponibles en annexe.

4.5.1.2 Synthèse du diagnostic de territoire de la CAGS

Ce diagnostic de la vulnérabilité aux inondations, mené entre 2023 et 2025 dans le cadre du PEP, visait à caractériser l'exposition du territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais (27 communes, 60 000 habitants) aux différents types d'inondations afin de préparer le futur PAPI. Ce secteur, situé au nord du bassin de l'Yonne et régulièrement touché par les crues de l'Yonne et de ses affluents, a été particulièrement marqué par les événements de 2016 et 2018, qui ont motivé cette démarche.

L'étude met en évidence que les enjeux humains apparaissent relativement peu exposés aux débordements de cours d'eau, mais sont davantage concernés par les phénomènes de ruissellement. Les crues de l'Yonne, notamment sur la commune de Sens, exposent environ 4 500 habitants et près de 1 850 logements dans un scénario moyen (**Figure 36**). Le ruissellement, en revanche, touche une proportion bien plus large du territoire, avec plus de 8 900 logements concernés, soit près d'un tiers du parc. Plusieurs établissements sensibles sont également situés en zones inondables : aires d'accueil, campings, hôpital et établissements scolaires, ce qui renforce la vulnérabilité humaine. La typologie des logements amplifie cet enjeu, une part importante étant composée d'habitations individuelles et de plain-pied, donc plus fragiles. Sens concentre la majorité des enjeux, suivie de Villeneuve-sur-Yonne et Saint-Denis-lès-Sens (**Figure 37**). À noter que la vulnérabilité ne tient pas seulement au niveau d'exposition : certaines communes comme Paron, peu préparées malgré une exposition modérée, se distinguent par une forte fragilité du fait de dispositifs de prévention vieillissants ou inexistantes.

Commune	Débordement de cours d'eau Scénario moyen		Ruissellement Scénario moyen (50-100 ans)	
	Population	Part (%)	Population	Part (%)
SENS	3 408	14,01 %	7 776	43,21 %
VILLENEUVE-SUR-YONNE	455	8,99 %	1 213	6,74 %
SAINT-DENIS-LÈS-SENS	394	59,78 %	56	0,31 %
SOUCY	124	7,96 %	341	1,90 %
PARON	106	2,22 %	2 564	14,25 %

Figure 36 : Synthèse des communes les plus exposées (population en zone inondable) (source : Rapport n°002 - Diag du CAGS 2025)

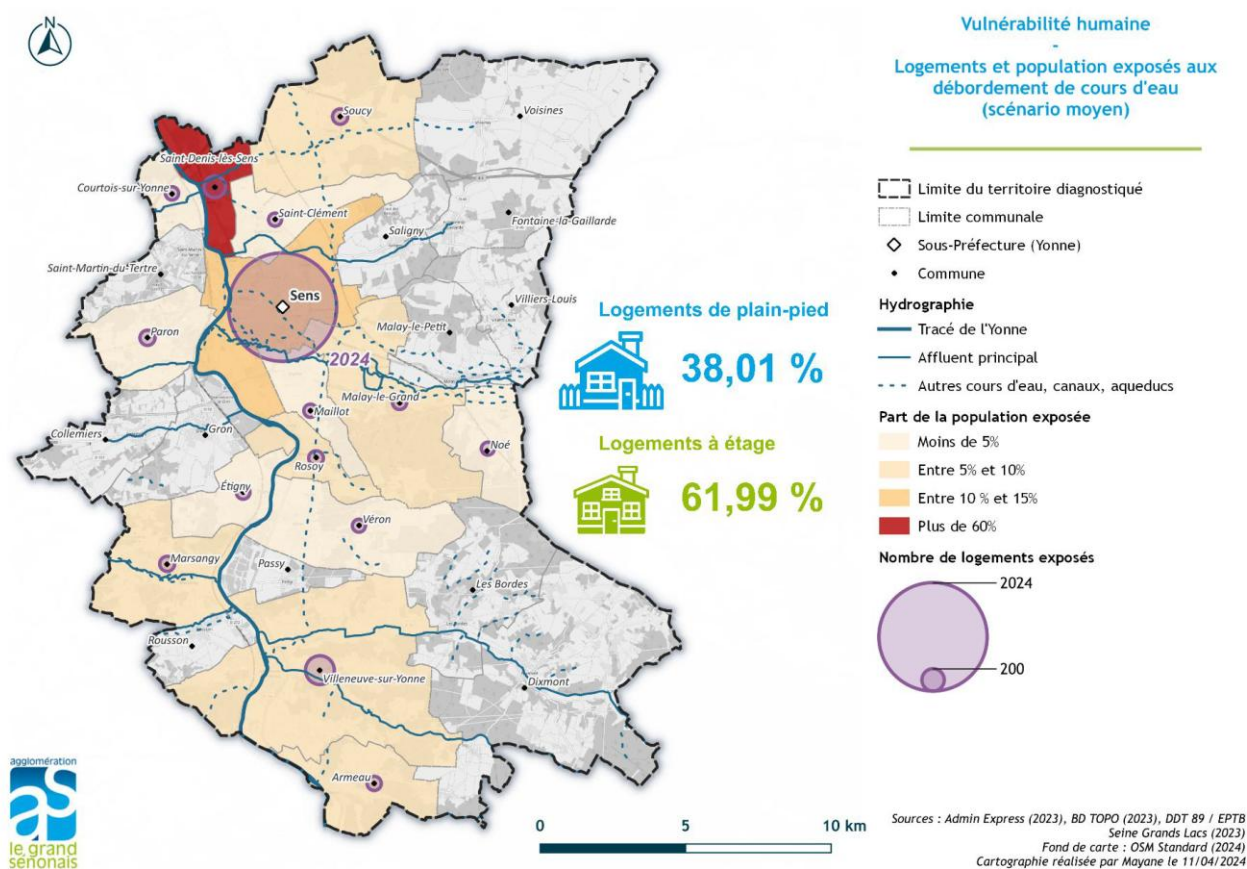


Figure 37 : Logement et population exposés aux débordement de cours d'eau (scénario moyen) (source: Rapport n°002 - Diag du CAGS 2025)

S'agissant des activités économiques, l'exposition directe reste relativement limitée, mais les conséquences financières potentielles sont considérables. Environ 2 900 emplois et 545 activités sont situés en zones de débordement, en grande majorité des petites entreprises. Les dommages estimés pour un scénario moyen s'élèvent à près de 99 millions d'euros, dont la moitié pour les entreprises et près de 40 millions pour les logements (**Figure 41**). Les surfaces agricoles sont également exposées, mais ce sont surtout les remontées de nappes et le ruissellement qui menacent les exploitations. Certaines branches apparaissent particulièrement vulnérables, comme les activités immobilières, le commerce et la réparation automobile, ou encore l'industrie manufacturière, fortement représentées dans les zones d'activités de Sens et de ses environs. Ces résultats confirment la nécessité de cibler la réduction de la vulnérabilité des habitations et des entreprises comme un axe prioritaire d'action.

Commune	Débordement de cours d'eau – Coût (€)			
	Scénario moyen			
	Logements (€)	Entreprises (€)	Activités agricoles (€)	Bâtiments publics (€)
Sens	26 359 525 €	26 386 824 €	321 947 €	2 155 454 €
Paron	1 233 775 €	13 251 199 €	7 028 €	86 851 €
Saint-Denis-lès-Sens	5 691 907 €	3 653 027 €	164 415 €	237 696 €
Villeneuve-sur-Yonne	5 039 799 €	808 030 €	201 624 €	1 103 998 €
Saint-Clément	492 016 €	2 531 017 €	2 412 €	- €

Figure 38 : Synthèse des communes les plus exposées selon les dommages estimés (source: Rapport n°002 – Diagnostic de territoire du CAGS 2025)

Les réseaux et équipements constituent un autre point de fragilité, en raison de leur exposition directe mais aussi des interdépendances qui les lient. Les débordements concernent plus d'une centaine de kilomètres de routes, plusieurs dizaines de kilomètres de lignes électriques et de canalisations de gaz, ainsi qu'un nombre significatif de postes électriques, d'équipements de gestion de l'eau et d'antennes de téléphonie (**Figure 39**). Certains sites stratégiques pour la gestion de crise, tels que la mairie et le Centre d'Accueil et de Regroupement de Malay-le-Grand ou le centre de secours de Villeneuve-sur-Yonne, se trouvent également en zone inondable. La vulnérabilité de ces réseaux ne se limite pas aux zones inondées : une coupure électrique dans un secteur exposé pourrait paralyser des services essentiels bien au-delà du périmètre directement touché, affectant potentiellement plusieurs milliers de personnes supplémentaires. Bien que les gestionnaires de réseaux disposent de plans de continuité d'activité, la coordination entre acteurs reste perfectible et représente un enjeu majeur pour renforcer la résilience territoriale.

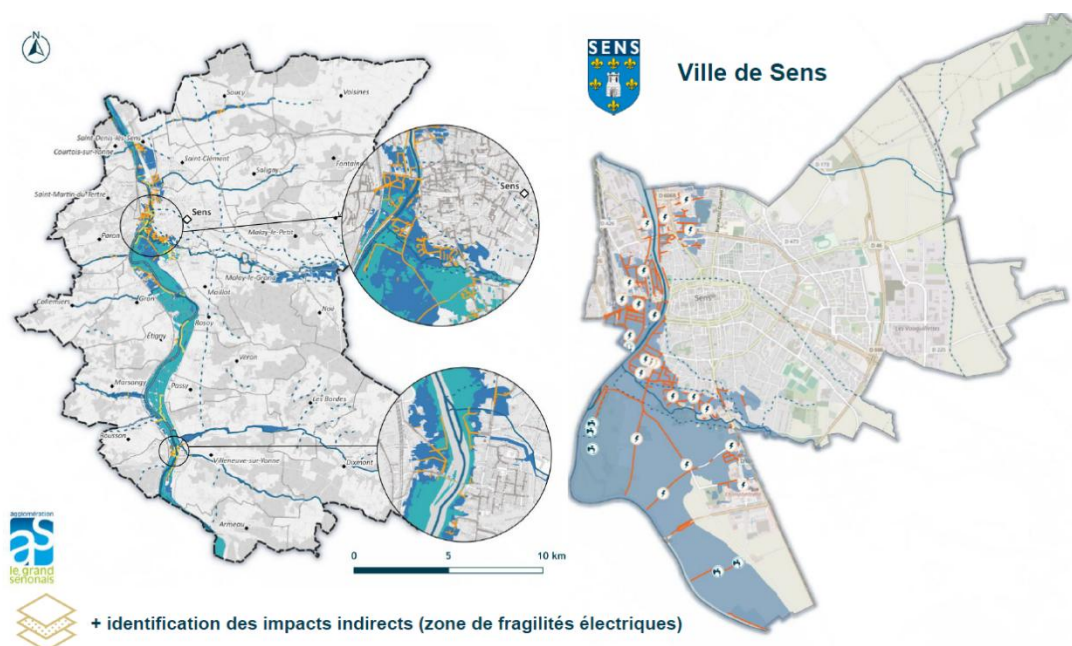


Figure 39 : Cartographie issue du diagnostic territorial de la CAGS

Enfin, les inondations exposent également des enjeux environnementaux et patrimoniaux sensibles. Une trentaine d'infrastructures à risque, dont 25 ICPE et notamment l'usine chimique « Chemetall » classée Seveso seuil haut à Sens, sont situées en zone inondable. Le patrimoine culturel n'est pas épargné : si les débordements concernent seulement quelques bâtiments emblématiques, comme les Portes de Sens et de Joigny, les remontées de nappes représentent une menace beaucoup plus diffuse, affectant plusieurs dizaines de bâtiments anciens, en particulier par leurs caves. Les espaces naturels ne sont pas en reste, avec près de 820 hectares de zones sensibles ou protégées exposés aux débordements. Ces éléments soulignent l'importance de considérer la dimension environnementale et patrimoniale aux côtés des enjeux humains, économiques et techniques dans la gestion globale du risque d'inondation. Les principaux chiffres clés (y

compris scénario extrême) relatifs à la vulnérabilité humaine, économique, des réseaux et équipements, et environnementale et patrimoniale sont disponibles en annexe.

4.5.2 Des diagnostics de vulnérabilité à l'échelle bâimentaire à initier

Les travaux de réduction de la vulnérabilité des biens constituent un axe important de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Il s'agit d'un complément ou d'une alternative possible aux ouvrages de protection ou de ralentissement dynamique.

Le but du diagnostic de vulnérabilité est de proposer aux propriétaires, exploitants et utilisateurs des travaux de réduction de la vulnérabilité adaptés aux biens considérés. Le diagnostic peut, le cas échéant, proposer des mesures d'organisation permettant d'anticiper la survenue d'une crise ou de faciliter le retour à la normale.

Cette démarche n'a pas été initiée dans le cadre du PEP mais les nouvelles connaissances acquises permettront de lancer ces démarches dans le PAPI complet.

4.5.3 Synthèse sur la réduction de la vulnérabilité

En ce qui concerne la réduction de la vulnérabilité, il est à noter

- La réalisation de deux diagnostics de territoire, portés par le SMYM et la CAGS, permettant d'améliorer la connaissance des risques sur leur territoire et cadrer la feuille de route pour la suite, notamment dans le cadre du PAPI complet ;
- Une démarche de diagnostics et de travaux de réduction de la vulnérabilité à l'échelle bâimentaire et de sites à initier.

4.6 La gestion des écoulements

4.6.1 Le ralentissement dynamique et les champs d'expansions des crues

La DDT de l'Yonne a réalisé une analyse à l'échelle du bassin de l'Yonne et ses affluents des potentialités en termes d'ouvrages de ralentissement des crues (cf. partie 3.3.1.4). S'appuyant sur l'analyse préalable des enjeux et des secteurs prioritaires, l'analyse à l'échelle du bassin versant de l'Yonne conduit à la définition d'une stratégie globale et de scénarios d'aménagements.

L'élaboration de la stratégie et des scénarios d'aménagements repose sur l'analyse et la hiérarchisation des enjeux de sorte à ressortir les secteurs prioritaires en termes de protection contre les inondations. Ces secteurs prioritaires ont été définis à partir des crues fréquentes et moyennes (périodes de retour de type Q_5/Q_{20}) et de calculs réalisés sur les critères « population », « emplois » et « bâtiments » exposés en zone inondable.

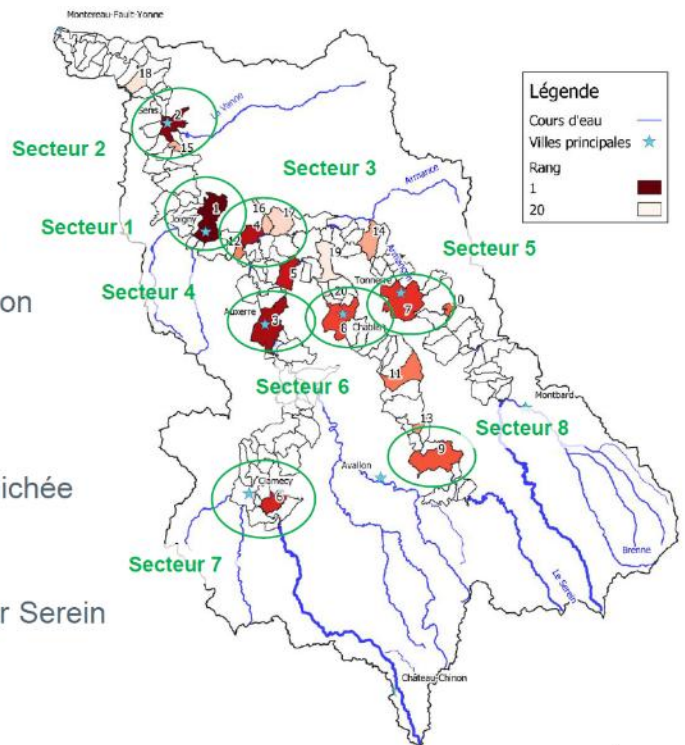
Toutefois, cette analyse a été rendue possible que sur les sections de cours d'eau couvertes par une modélisation hydraulique existante (sections icaunaises de l'Yonne, de l'Armançon et du Serein) permettant d'évaluer les résultats pour les crues de type Q_5/Q_{20} , ce qui n'a pu être le cas, faute de modélisation actuellement existante, pour certaines communes exposées aux inondations telles que Saint-Florentin, Montbard et Clamecy.

Les secteurs prioritaires définis sont présentés à l'aide de la carte ci-dessous, à savoir :

- Secteur N°1 : Joigny/Cézy ;
- Secteur N°2 : Villeneuve-sur-Yonne/Sens ;
- Secteur N°3 : Migennes/Charmoy/Brienon-sur-Armançon ;
- Secteur N°4 : TRI de l'Auxerrois (6 communes) ;
- Secteur N°5 : Tonnerre/Argentenay ;
- Secteur N°6 : Chablis/La Chapelle Vaupelteigne/Chichée ;
- Secteur N°7 : Dornecy ;
- Secteur N°8 : Guillon-Terre-Plaine/Isle-sur-Serein.

Regroupement en secteur

1. Secteur 1 : Joigny - Cézy
2. Secteur 2 : Villeneuve sur Yonne / Sens
3. Secteur 3 : Migennes / Charmoy / Brienon
4. Secteur 4 : TRI Auxerrois
5. Secteur 5 : Tonnerre - Argenteuil
6. Secteur 6 : Chablis – la Chapelle V. - Chichée
7. Secteur 7 : Dornecy
8. Secteur 8 : Guillon Terre Plaine – Isle sur Serein



© DHI

Figure 40 : Les huit secteurs prioritaires du bassin de l'Yonne. *Source* : Analyse de l'Yonne et de ses affluents des potentialités en termes d'ouvrages de ralentissement des crues, DDT Yonne, DHI, 2021.

Sur la base des scénarios ainsi définis, sept scénarios d'aménagements ont été proposés après concertation des acteurs compétents en matière de GEMAPI du bassin de l'Yonne, en comités techniques de suivi :

- **Six scénarios d'aménagement à l'échelon local** par protection d'un secteur stratégique, avec un aménagement de ralentissement ou une association d'aménagements, ainsi que des aménagements complémentaires (zones humides, restauration de cours d'eau, arasement de digues, etc.) :
 - Scénarios N°1 et N°2 : Migennes/Charmoy/Brienon-sur-Armançon ;
 - Scénario N°3 : Joigny/Cézy ;
 - Scénario N°4 : Tonnerre/Argenteuil ;
 - Scénario N°5 : Villeneuve-sur-Yonne/Sens ;
 - Scénario N°6 : Guillon-Terre-Plaine/Isle-sur-Serein.
- **Un scénario 100% « solutions fondées sur la nature » (scénario SFN) à l'échelle du bassin de l'Yonne** tenant compte :
 - Des mesures en lit mineur relatives aux zones d'expansion des crues (ZEC, restauration, extension, ...) et à des projets de reméandrage sur les vallées du Serein et de l'Armançon ;
 - Des mesures en lit majeur : travaux sur la ripisylve des vallées et des affluents, travaux d'ouverture dans les infrastructures bloquantes afin de rétablir leur transparence hydraulique ;
 - Des mesures sur le bassin versant qui seront identifiées par les acteurs compétents en matière de GEMAPI sur la base des études en cours ou des projets envisagés.

L'action 6.8 du PEP portée par le Syndicat du Bassin du Serein a consisté en la réalisation d'une étude préliminaire d'ouvrages de ralentissement dynamique sur le Serein. Une réunion et une note de présentation de l'action ont été lancées à l'attention des parties prenantes mais l'état d'avancement exact de l'étude reste inconnu. Le SBS cherche l'appui du Département pour la réalisation de l'étude.

Il n'y a à ce jour pas de suite donnée à l'étude de la DDT de l'Yonne sur le périmètre du PAPI de l'Yonne, c'est-à-dire, hors bassins versants Armançon-Serein.

4.6.2 Rencontre des communes sur le bassin de l'Yonne médian

Depuis 2016, le Syndicat Mixte Yonne Médian rencontre les communes de son bassin d'intervention afin de recueillir les problématiques locales rencontrées liées aux cours d'eau et dessiner des futures opérations (étude, travaux, conseils communication). Les communes suivantes ont par exemple été rencontrées : La Celle St-Cyr, Béon, Bussy-le-repos, Chevannes, Escamps, Nailly, Poilly-sur-Tholon, St-Agnan, St-Julien-du-Sault, St-Martin Ordon et Venoy.

4.6.3 Etudes avec proposition d'aménagements pour lutter contre les ruissellements

La mise en œuvre du PEP a été l'opportunité pour plusieurs maîtres d'ouvrage d'engager des études de ruissellement. L'ensemble de ces études inclut une étude du risque ruissellement sur le territoire concerné puis une phase de proposition d'aménagements pouvant aller jusqu'à l'AVP. Les suites à donner à ces études sont :

- La structuration de la Maîtrise d'ouvrage qui portera les travaux,
- La consultation de prestataires de Maîtrise d'œuvre afin de mener les études nécessaires et de faire le suivi des travaux,
- La consultation d'entreprises travaux.

Ces démarches ont été portées par les acteurs suivants :

- **La Communauté de Communes du Gâtinais en Bourgogne**, avec la réalisation d'un avant-projet sommaire de travaux liés au ruissellement (action 6.1 non finalisée et dépendante de l'action 1.26) ;
- **Le Syndicat Yonne Médian**, avec une étude sur le bassin versant du ru d'Ocques qui concerne plusieurs communes (action 6.2), la proposition de scénarios d'aménagement est quasiment terminée et la réalisation d'AVP et la planification d'un plan de gestion pourra par la suite être envisagée ;
- **La Communauté de communes du Jovinien**, avec une étude prévue dans le PEP sur la commune de Villecien (action 6.3, à l'origine le sous bassin versant des Bouviers à Saint-Martin d'Odon) ;
- **La commune de Héry** assistée du Syndicat Mixte du bassin du Serein, avec une étude lancée fin 2024 (action 6.6) ;
- **La commune de Beaumont**, avec un démarrage de l'étude envisagé mi-2025 (action 6.7) ;
- **La commune de Saint-Bris-le-Vineux**, le rapport d'études et l'APS des travaux de lutte contre le ruissellement ont été livrés en novembre 2024 (action 6.9) ;
- **La commune d'Auxerre**, maître d'ouvrage d'une action visant à réaliser un avant-projet sommaire de travaux liés au ruissellement (action 6.10).

4.6.4 Synthèse sur la gestion des écoulements

Sur la gestion des écoulements, il est à noter :

- L'existence d'études et d'initiatives locales en faveur de la mise en place d'aménagements de ralentissement dynamique combinant diminution de l'aléa et aménagements complémentaires, et ce malgré les contraintes de maîtrise foncière et d'acceptation locale liés aux projets ;
- L'identification de zones favorables pour la préservation, la restauration ou l'aménagement de champs d'expansion des crues sur la vallée de la Vanne, de l'Yonne Médian et du Grand Sénonais pouvant être étendu sur le reste du bassin de l'Yonne ;
- Une volonté d'aborder et de lutter contre la problématique du ruissellement qui touche de nombreuses communes, avec des niveaux d'avancement variés.

4.7 Les ouvrages de protection hydraulique

4.7.1 Recensement et analyse des ouvrages présents sur le territoire vis-à-vis du champ de compétence GEMAPI et de la mise en œuvre du décret digues du 12 mai 2015

La mise en œuvre du PEP a été l'opportunité pour le Syndicat Mixte Yonne Médian, la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais et la Communauté de Communes du Pays de Montereau de lancer des actions de recensement et analyse des ouvrages hydrauliques, vis-à-vis du champ de compétence GEMAPI et de la mise en œuvre du décret digues du 12 mai 2015. Les conclusions des études sont les suivantes :

- **Un unique ouvrage classable en aménagement hydraulique a été identifié par le Syndicat Mixte Yonne Médian** (action 7.4), il s'agit de l'ouvrage de Gurgy. Le dépôt de demande d'autorisation a été réalisé en 2023 et les modalités de gestion de l'ouvrage ont été établies entre le Syndicat et la commune par une convention.
- **Un unique ouvrage a été identifié comme potentiel système d'endiguement par la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais** (action 7.6). L'opportunité de son classement est en discussion.
- **Aucun ouvrage dédié à la protection contre les crues n'a été identifié par la Communauté de Communes du Pays de Montereau** (action 7.7), néanmoins certains ouvrages en remblai ont un impact sur les débordements de cours d'eau.

4.7.2 Travaux de modernisation d'ouvrages

4.7.2.1 Renouvellement des ouvrages de VNF

VNF a inscrit deux actions dans le PEP afin d'élaborer un programme de travaux de modernisation sur 25 ouvrages en rivière (action 7.1) et réaliser les travaux par la suite (action 7.3). Le programme a bien été finalisé. Les études de maîtrise d'œuvre sur deux groupes d'ouvrage sont en cours avec un objectif de finalisation des travaux en 2027 et 2029. Les travaux sur l'ensemble des 25 ouvrages sont programmés d'ici 2039.



Figure 41 : Barrage de Vaux (89) reconstruit (VNF)

4.7.2.2 Mise en place d'un contrôle commande sur le Barrage de Pannecière

Le lac de Pannecière est un ouvrage hydraulique relevant du décret « Dignes » du 12 mai 2015. En effet, il s'agit d'un réservoir artificiel construit par un barrage à voûtes multiples sur l'Yonne, mis en service en 1950 pour la prévention des crues de la Seine et ses affluents. Par conséquent, ce barrage (et donc le lac de Pannecière) entre dans le champ du décret, et son classement, la réalisation des études de dangers, la mise aux normes GEMAPI et la régularisation administrative (déclaration, demande d'autorisation...) doivent y répondre obligatoirement.

Seine Grands Lacs a mené dans le cadre du PEP une étude de conception pour la mise en place d'un contrôle-commande sur le barrage de Pannecière (action 7.2). L'étude a bien été finalisée et a abouti ensuite sur des marchés de maîtrise d'œuvre et de travaux pour mettre en place le contrôle-commande. Les travaux sont en cours.

4.7.3 Synthèse sur les ouvrages de protection hydraulique

Sur les ouvrages de protection hydrauliques, il est à noter :

- Des actions concrètes menées dans le cadre du PEP, notamment de modernisation d'ouvrages de gestion, avec des travaux qui vont se poursuivre durant les prochaines années ;
- Un recensement des ouvrages de protection contre les inondations bien avancé sur les territoires ayant lancé ces études, bien que peu d'ouvrages potentiellement classables aient été identifiés à ce jour comme (un potentiel aménagement hydraulique et un potentiel système d'endiguement).

4.8 Conclusion de l'état des lieux de démarches et dispositifs locaux existants

Axe	Constats principaux	Limites / Besoins
Culture du risque	DDRM, DICRIM, repères de crues, événements (Récid'Eau), centres de ressources	Actualiser DDRM, développer DICRIM et repères, renforcer culture du risque
Surveillance et prévision des crues	Vigicrues, APIC, Vigicrues Flash, compléments par Seine Grands Lacs	Fiabilité inégale de Vigicrues Flash, appropriation à renforcer

Alerte et gestion de crise	PCS existants, mission RDI en appui, retours d'expérience ponctuels	Généraliser PICS, formaliser retours d'expérience, organiser exercices départementaux
Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire	Bonne couverture PPR sur Yonne aval et Auxerrois ; zonages pluviaux en cours	Manque sur vallée de la Vanne et Yonne amont
Réduction de la vulnérabilité	Diagnostics territoriaux (SMYM, CAGS) disponibles	Diagnostics et travaux bâtimentaires encore à initier
Gestion des écoulements	Études sur ralentissement dynamique, champs d'expansion identifiés	Contraintes foncières, prise en compte du ruissellement encore hétérogène
Ouvrages de protection hydrauliques	Modernisation en cours, recensement avancé	Peu d'ouvrages classables identifiés à ce jour

5 LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du TRI sur le PAPI de l'Yonne, Source : SEPIA Conseils, 2025	6
Figure 2 : Périmètre de la stratégie locale du TRI de l'Auxerrois. Source : PGRI Seine Normandie 2016-2021. 7	
Figure 3 : Les Contrats de Territoire Eau et Climat sur le bassin de l'Yonne. Source : Syndicats et mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2025.	10
Figure 4 : le périmètre du PAPI du bassin de l'Yonne, Source : SEPIA Conseils, 2025	12
Figure 5 : Chevelu hydrographique du bassin versant de l'Yonne*. Source : Analyse des potentialités de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020.....	13
Figure 6 : Le bassin versant de l'Yonne, et ses sous-bassins. Source : Analyse des potentialités de ralentissement dynamique sur le bassin de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020	14
Figure 7 : Nature de l'occupation des sols. Source : EPTB Seine Grands Lacs, Corine Land Cover 2025	15
Figure 9 : Périmètre d'intervention de Seine Grands Lacs (Source : Seine Grands Lacs, 2025).....	16
Figure 10 : Crue de l'Yonne en 2016 sur les quais de l'Yonne à Sens. Crédit photo : L'Yonne Républicaine, 2016.....	20
Figure 11 : Crue de l'Yonne en janvier et février 2018 à Villeneuve-sur-Yonne. Crédit photo : Marie de Villeneuve-sur-Yonne.	21
Figure 12 : Extrait de la cartographie des surfaces inondables de la crue fréquente par débordement de l'Yonne sur le TRI de l'Auxerrois. Source : DDT de l'Yonne, DREAL Bourgogne Franche-Comté, DRIEAT délégation de bassin Seine-Normandie, 2019.....	23
Figure 13 : Schéma explicatif d'une remontée de nappes. Source : BRGM, DREAL Basse-Normandie, 2020.27	
Figure 14 : Inondations par remontée de la nappe alluviale à Molinons en 2016. Source : Syndicat de la Vanne et de ses Affluents, 2020.	27
Figure 15 : Zones sensibles aux remontées de nappes par intensité de l'aléa (faible - moyenne - forte) sur le bassin versant de l'Yonne. Source : EPTB Seine Grands Lacs, 2025.	29
Figure 16 : Carte des enjeux exposés sur le TRI de l'Auxerrois. Source : DDT Yonne, DREAL Bourgogne Franche-Comté, DRIEAT délégation de bassin Seine-Normandie, 2019.	32
Figure 17 : Exemple de carte des enjeux issue du PPRI de l'Yonne (commune de Deux Rivières (89). Source : DDT Yonne).....	33
Figure 18 : Analyse de la vulnérabilité du bassin de l'Yonne pour les trois critères "emplois - population - surface de bâtiments" avec les crues synthétisées. Source : Analyse des potentialités de ralentissement des crues de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020.	35
Figure 19 : Analyse de la vulnérabilité du bassin de l'Yonne pour le critère "population" avec les crues synthétisées. Source : Analyse des potentialités de ralentissement des crues de l'Yonne, DDT de l'Yonne, DHI, 2020.....	36
Figure 20 : Synthèse des communes déclarées en état de catastrophe naturelle, depuis 1982. Source : Services de l'Etat, 2025.....	37
Figure 21 : Présentation du dispositif de sensibilisation EPISEINE. Source : EPTB Seine Grands Lacs, 2020..	40
Figure 22 : Les repères de crues, géo référencées. Source : Base nationale des repères de crues, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2025.	43
Figure 23 : Extrait du site internet de l'Observatoire du Risque Inondation de la Sécheresse et du Karst. Source : https://orisk-bfc.fr/ , 2020.	44
Figure 24 : Extrait de la carte de vigilance du bassin Seine moyenne-Yonne-Loing issue du site internet Vigicrues. Source : SPC SMYL, 2025.....	46
Figure 25 : Exemple de cartographie du réseau APIC, dans le Sud de la France en octobre 2016. Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2016.....	47
Figure 26 : Exemple de cartographie du service Vigicrues Flash, dans le Sud-est de la France en novembre 2016. Source : Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2016.....	48
Figure 27 : Les plans communaux de sauvegarde, en cours et approuvé au 10 novembre 2025. Source : Services de l'État.....	51

Figure 28 : Les plans de prévention des risques naturels sur le bassin de l'Yonne, par débordement et par ruissellement. Source : Préfectures et DDT, mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2025.	55
Figure 29 : Les schémas de cohérence territoriale sur le bassin de l'Yonne, approuvés et en cours d'élaboration. Source : Structures porteuses de SCoT, mis en forme par l'EPTB Seine Grands, 2025.	57
Figure 30 : Les plans locaux d'urbanisme intercommunaux sur le bassin de l'Yonne, approuvés et en cours d'élaboration. Source : Structures porteuses de PLUi, mis en forme par l'EPTB Seine Grands Lacs, 2025.. ..	59
Figure 31 : Schéma d'intégration de l'outil zonage pluvial dans le cas de son intégration à un PLUi. Source : MEEM, 2015.	60
Figure 32 : Synthèse des communes les plus exposées (population en zone inondable) (source : Rapport n°002 – Diagnostic de territoire du SMYM 2025)	61
Figure 33 : Logements et population exposé aux débordements de cours d'eau (source : Rapport n°002 - Diagnostic du territoire du SMYM 2025).....	62
Figure 34 : Activités économiques et emplois exposés aux débordement de cours d'eau (source : Rapport n°002 - diag du SMYM 2025)	63
Figure 35 : Exposition des réseaux d'énergie et de transport aux débordements de cours d'eau (source : Rapport n°002 - diag du SMYM 2025).....	64
Figure 36 : Activités potentiellement polluantes exposés aux débordements de cours d'eau (source : Rapport n°002 – diagnostic de territoire du SMYM 2025).....	65
Figure 37 : Synthèse des communes les plus exposées (population en zone inondable) (source : Rapport n°002 - Diag du CAGS 2025)	66
Figure 38 : Logement et population exposés aux débordement de cours d'eau (scénario moyen) (source: Rapport n°002 - Diag du CAGS 2025)	66
Figure 39 : Synthèse des communes les plus exposées selon les dommages estimés (source: Rapport n°002 – Diagnostic de territoire du CAGS 2025).....	67
Figure 40 . Cartographie issue du diagnostic territorial de la CAGS.....	67
Figure 41 : Les huit secteurs prioritaires du bassin de l'Yonne. Source : Analyse de l'Yonne et de ses affluents des potentialités en termes d'ouvrages de ralentissement des crues, DDT Yonne, DHI, 2021.	69
Figure 42 . Barrage de Vaux (89) reconstruit (VNF)	72

6 ANNEXES

6.1 Liste des communes

6.2 Bilan du PEP de l'Yonne

6.3 Statuts de l'EPTB Seine Grands

6.4 Chiffres clés des diagnostics de territoire sur les périmètre du SMYM et de la CAGS