



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
RHIN-MEUSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Schéma directeur de prévision des crues du bassin Rhin-Meuse

période 2025-2030

Approuvé le 10/07/2025 par arrêté 2025-262 du préfet coordonnateur du bassin

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0	25/07/2024	Rédaction initiale et prise en compte de la relecture du Service Central Vigicrues
1	14/02/2025	Prise en compte des avis reçus lors de la consultation
2	10/07/2025	Version approuvée par arrêté préfectoral 2025-262

Affaire suivie par

Carine RAUCH – DREAL Grand Est / SPRNH / PMM
Tél. : 03 87 62 01 73
Courriel : carine.rauch@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteurs

Carine RAUCH – DREAL Grand Est/ Service prévention des risques naturels et hydrauliques / SPC MM
Delphine ZILLHARDT - DREAL Grand Est/ Service prévention des risques naturels et hydrauliques / SPC RS
Muriel DOMANGE - DREAL Grand Est/ Service prévention des risques naturels et hydrauliques / SPC RS

Relecteur

Patrice GARNIER – DREAL Grand Est/ Service prévention des risques naturels et hydrauliques

Table des matières

01.	Cadre Réglementaire et objet du SDPC.....	6
I.	Cadre juridique	6
II.	Objet du SDPC	7
III.	Contenu du SDPC.....	7
02.	Surveillance et prévision des crues – cadre national actuel	8
I.	Principes	8
II.	Finalité	8
III.	Fonctions et acteurs associés	9
IV.	Réseaux de mesure	9
1.	Réseau de mesure pluviométriques.....	9
2.	Réseau de mesure hydrométriques	9
V.	Dispositif national de vigilance.....	10
1.	Cadre général du dispositif de vigilance.....	10
2.	La vigilance crues.....	10
3.	La vigilance pluie-inondation.....	11
VI.	Dispositifs complémentaires	11
1.	Dispositif Vigicrues Flash	12
2.	Dispositifs de surveillance des collectivités et systèmes d’avertissements locaux.....	12
03.	Evolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues à moyen terme	13
I.	Dispositif national.....	13
1.	Contexte et objectifs	13
2.	Grands principes.....	14
II.	Dispositifs complémentaires	14
III.	Mise en œuvre	15
1.	Déclinaison dans les RIC	15
2.	Calendrier national	15
04.	Surveillance et prévision des crues – districts du Rhin et de la Meuse - Période 2024-2030...	16
I.	Description générale du bassin	16
1.	Fonctionnement hydrologique.....	17
2.	Principaux Enjeux exposés	19
3.	Principaux ouvrages hydrauliques.....	22
II.	Intervenants concourant à la surveillance des crues	24

1.	Services déconcentrés.....	24
2.	Établissements publics de l'état.....	26
3.	Principaux gestionnaires d'ouvrages hydrauliques.....	26
4.	Echanges internationaux.....	29
III.	Réseaux de mesures.....	30
1.	Réseaux de mesures météorologique et pluviométrique.....	30
2.	Réseaux de mesures hydrologiques.....	31
IV.	Dispositif national de vigilance sur le bassin Rhin-Meuse.....	31
V.	Dispositifs complémentaires.....	32
1.	Dispositif Vigicrues Flash.....	32
2.	Dispositifs de surveillance des collectivités territoriales et systèmes d'avertissements locaux	33
05.	Evolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues du bassin Rhin-Meuse à moyen terme.....	35
I.	Dispositif national de la vigilance.....	35
1.	Cours d'eau principaux et secteurs à enjeux.....	35
2.	Cours d'eau secondaires.....	39
II.	Dispositifs complémentaires.....	40
III.	Calendrier de mise en œuvre.....	40
1.	Les évolutions induites sur le périmètre du réseau individualisé.....	41
2.	Mise à disposition des prévisions aux standards définis.....	41
3.	Mise à disposition des cartes de zones inondées potentielles (ZIP).....	41

Table des annexes

Annexe 1. Territoire et cours d'eau.....	43
Annexe 2a. Carte des cours d'eau surveillés par l'État au 01/04/2025	44
Annexe 2b. Carte des cours d'eau surveillés par l'État après révision du RIC Rhin-Sarre et du RIC Meuse-Moselle (horizon 2026)	45
Annexe 3. Carte des services de prévision des crues (SPC).....	46
Annexe 4. Carte des systèmes d'endiguement de classe B autorisés sur le bassin Rhin-Meuse au 01/06/2024.....	47
Annexe 5. Carte des dispositifs locaux	48
Annexe 6. Carte des cours d'eau surveillés par l'État à l'horizon 2030.....	49
Annexe 7. Arrêté portant approbation au présent SDPC.....	50

01. Cadre Réglementaire et objet du SDPC

I. Cadre juridique

Le code de l'environnement (partie législative) prévoit l'organisation de la prévision des crues comme suit (article L564-1 à L564-3).

Article L564-1 :

L'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat.

Article L564-2 :

I. - Un schéma directeur de prévision des crues est arrêté pour chaque bassin par le préfet coordonnateur de bassin en vue d'assurer la cohérence des dispositifs que peuvent mettre en place, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, les collectivités territoriales ou leurs groupements afin de surveiller les crues de certains cours d'eau ou zones estuariennes, avec les dispositifs de l'Etat et de ses établissements publics.

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

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

Article L564-3 :

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

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

Le code de l'environnement (partie réglementaire) précise les dispositions en vigueur dans ses articles R654-1 à R564-9.

Enfin, l'arrêté du 18 avril 2023 relatif aux schémas directeurs de prévision des crues et aux règlements de surveillance et de prévision des crues et à la transmission de l'information correspondante en précise le contenu.

Le présent schéma résulte de l'application de ces textes.

II. Objet du SDPC

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

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

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

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

- principaux éléments d'évaluation du dernier SDPC sur le bassin ;
- évolution du dispositif national de la vigilance crues.

Il annule et remplace le précédent schéma en date du 28/02/2012.

III. Contenu du SDPC

Le schéma directeur de prévision des crues comprend :

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

02. Surveillance et prévision des crues – cadre national actuel

I. Principes

L'État met en place un dispositif national de vigilance en matière de crues, assurant, notamment, la transmission aux préfets, maires et services concernés des informations de prévision et de suivi des crues leur permettant de répondre aux situations de crise ainsi que l'information des populations au moyen de bulletins d'information sur le niveau de danger des crues et de conseils de comportement. La responsabilité opérationnelle du dispositif national de vigilance est confiée au service à compétence nationale chargé de l'hydrométéorologie et de l'appui à la prévision des inondations (Service Central Vigicrues anciennement nommé SCHAPI). Des services de prévision des crues préparent les éléments nécessaires à la mise en œuvre du dispositif national de vigilance en matière de crues.

L'arrêté du ministère chargé de la transition écologique et de la cohésion des territoires du 7 mars 2024 désigne, dans chacun des bassins, le ou les services de prévision des crues auxquels cette mission est confiée. Il définit leur zone de compétence à partir des sous-bassins hydrographiques et détermine leurs attributions. Il désigne les préfets sous l'autorité desquels ils sont placés.

II. Finalité

Le cadre national répond à une double exigence :

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

Le dispositif opérationnel mis en œuvre a donc pour objectifs :

- d'assurer l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils de comportement adaptés à la situation ;
- de donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental et communal les moyens d'anticiper un danger potentiel lié à des inondations susceptibles d'intervenir dans les 24 heures ;
- de donner aux préfets, aux services déconcentrés de l'État ainsi qu'aux maires et aux intervenants des collectivités locales, les informations de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer les conséquences d'une inondation ;
- de focaliser prioritairement les énergies et les moyens sur les phénomènes dangereux pouvant générer une situation de crise majeure.

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

III. Fonctions et acteurs associés

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

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

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

IV. Réseaux de mesure

1. Réseau de mesure pluviométriques

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

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

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

2. Réseau de mesure hydrométriques

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

- le réseau de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) géré par les unités d'hydrométrie (UH) des DREAL,
- divers réseaux, de portée nationale ou locale, gérés par d'autres organismes comme les communes ou leurs groupements, et dont les données sont rendues accessibles aux SPC via des conventions.

Les SPC ont également accès aux données hydrométriques historiques archivées disponibles dans la base de données nationale (Hydroportail).

V. Dispositif national de vigilance

1. Cadre général du dispositif de vigilance

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

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

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

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

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

2. La vigilance crues

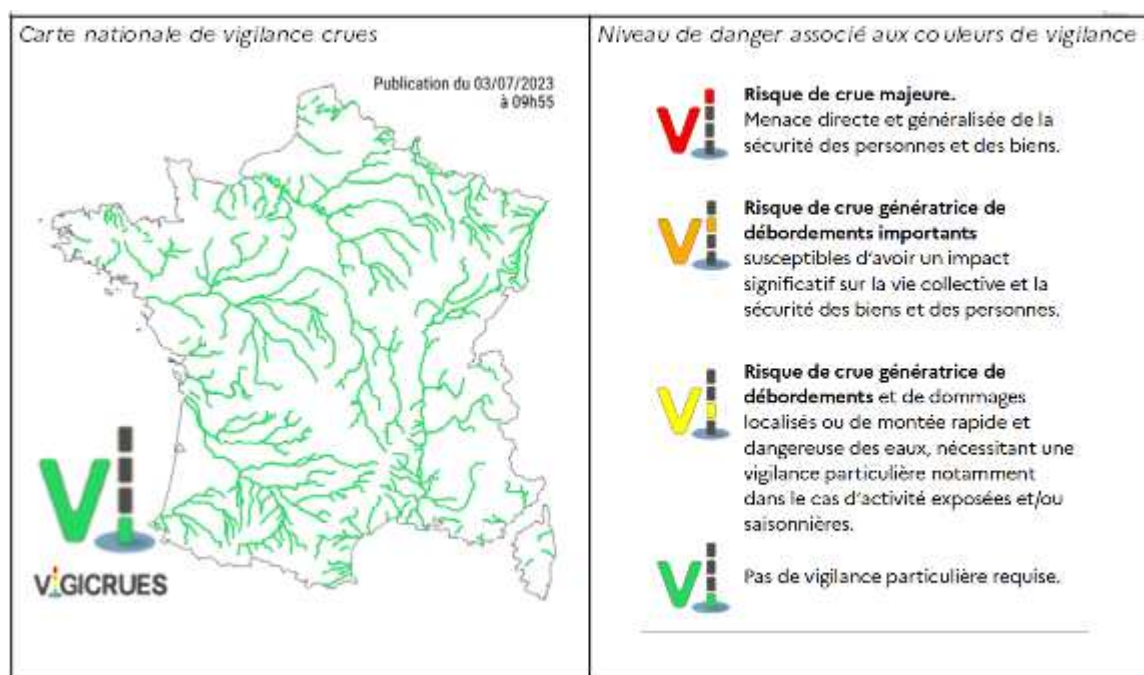
L'information de vigilance crues est produite sur un linéaire de 23 000 km de cours d'eau, dits principaux, divisés en 329 tronçons à ce jour. Des seuils de hauteur ou débit sont définis pour chacune des stations de référence de ces tronçons et permettent de graduer les niveaux de danger par une couleur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

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

- une carte de vigilance pour les crues, qui peut être consultée au niveau national ou à l'échelle du territoire de chaque SPC.
- des bulletins d'information associés, national et par territoire de SPC, apportant des précisions géographiques et chronologiques sur les phénomènes observés et prévus, des indications sur leurs conséquences « possibles », et des conseils génériques de comportement pré-établis au niveau national.

- des données en temps réel par station sur un cours d'eau.
- des prévisions de hauteur d'eau à certaines stations.
- des cartes de zones inondées potentielles à certaines stations.

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



3. La vigilance pluie-inondation

La vigilance pluie-inondation est opérée par Météo-France, en lien avec les services de prévision des crues. Elle renseigne sur le danger potentiel lié à de fortes pluies qui peuvent éventuellement être génératrices de phénomènes d'inondation dans le département, en dehors des cours d'eau surveillés dans le cadre de la vigilance crues.

La vigilance pluie-inondation s'applique à l'ensemble du territoire, les informations de vigilance sont restituées à l'échelle des départements.

L'articulation entre les deux vigilances (crues et pluie-inondation) permet à ce jour d'avoir une information globale sur les inondations potentielles.

VI. Dispositifs complémentaires

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

- le dispositif national Vigicrues Flash,
- les dispositifs locaux de surveillance et d'avertissement (SDAL).

1. Dispositif Vigicrues Flash

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

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

Il concerne les cours d'eau ne bénéficiant pas de la vigilance crue, sous réserve de faisabilité technique. A ce jour, 30 000 km de petits cours d'eau sont éligibles au service en France.

2. Dispositifs de surveillance des collectivités et systèmes d'avertissements locaux

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

Pour garantir la cohérence des dispositifs sur le territoire et être inscrits dans le schéma directeur de prévision des crues, ces dispositifs doivent apporter une information complémentaire aux dispositifs nationaux (par exemple des prévisions de hauteur d'eau à un endroit où il n'y en a pas).

D'autres dispositifs plus sommaires, destinés à détecter l'atteinte d'un niveau d'eau (capteurs de type poire), peuvent exister par endroit. Ils ne sont pas recensés dans le présent schéma.

03. Evolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues à moyen terme

I. Dispositif national

1. Contexte et objectifs

Le réseau Vigicrues produit chaque jour la vigilance sur les crues, qui informe sur les risques de débordement des 180 principaux cours d'eau, représentant 23 000 km de linéaire surveillé. Un peu moins de la moitié des personnes en zone inondable bénéficient de ce service. Cette vigilance est complétée par une vigilance « pluie-inondation » de Météo France, qui traite simultanément des pluies intenses et le cas échéant du risque d'inondation associé à ces pluies.

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

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

Sur certaines stations, des prévisions d'évolution de hauteur d'eau ou de débits à 6 h / 24 h et des cartographies des zones inondées potentielles pourront être établies. Ce service, déjà offert pour certaines stations du réseau Vigicrues actuel, sera standardisé et systématisé sur les secteurs à enjeux, sous réserve de la capacité technique à établir les modélisations sous-jacentes.

L'objectif visé est de couvrir tous les cours d'eau par la vigilance crues à l'horizon 2030, soit après l'échéance du présent schéma directeur. Néanmoins, l'atteinte de cet objectif va nécessiter des travaux préliminaires importants :

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

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

2. Grands principes

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

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

Chaque cours d'eau ou tronçon de cours d'eau est affecté en permanence d'une couleur de vigilance correspondant au niveau de danger attendu dans les 24 h suivant la publication. Cette couleur de vigilance sera affectée à un tronçon de cours d'eau en particulier (par exemple : Chiers aval) pour les principaux fleuves ou rivières, ou à un ensemble de cours d'eau pour les plus petits cours d'eau dont le fonctionnement hydrologique est similaire. Comme aujourd'hui, cette information sera expertisée par les prévisionnistes du réseau Vigicrues. Elle s'accompagnera d'informations qualitatives dans un bulletin d'informations. Enfin, le dispositif s'appuie sur un réseau de mesure, dont les informations sont consultables en temps réel sur le site Vigicrues. Ces informations temps réel seront maintenues partout où elles sont d'ores et déjà disponibles. Le réseau de mesure pourra en outre être adapté à la marge au regard de l'évolution du dispositif.

➤ **La mise à disposition de prévisions de hauteur d'eau**

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

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

▪ **La mise à disposition de cartes des zones inondées potentielles**

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

II. Dispositifs complémentaires

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

III. Mise en œuvre

1. Déclinaison dans les RIC

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

2. Calendrier national

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

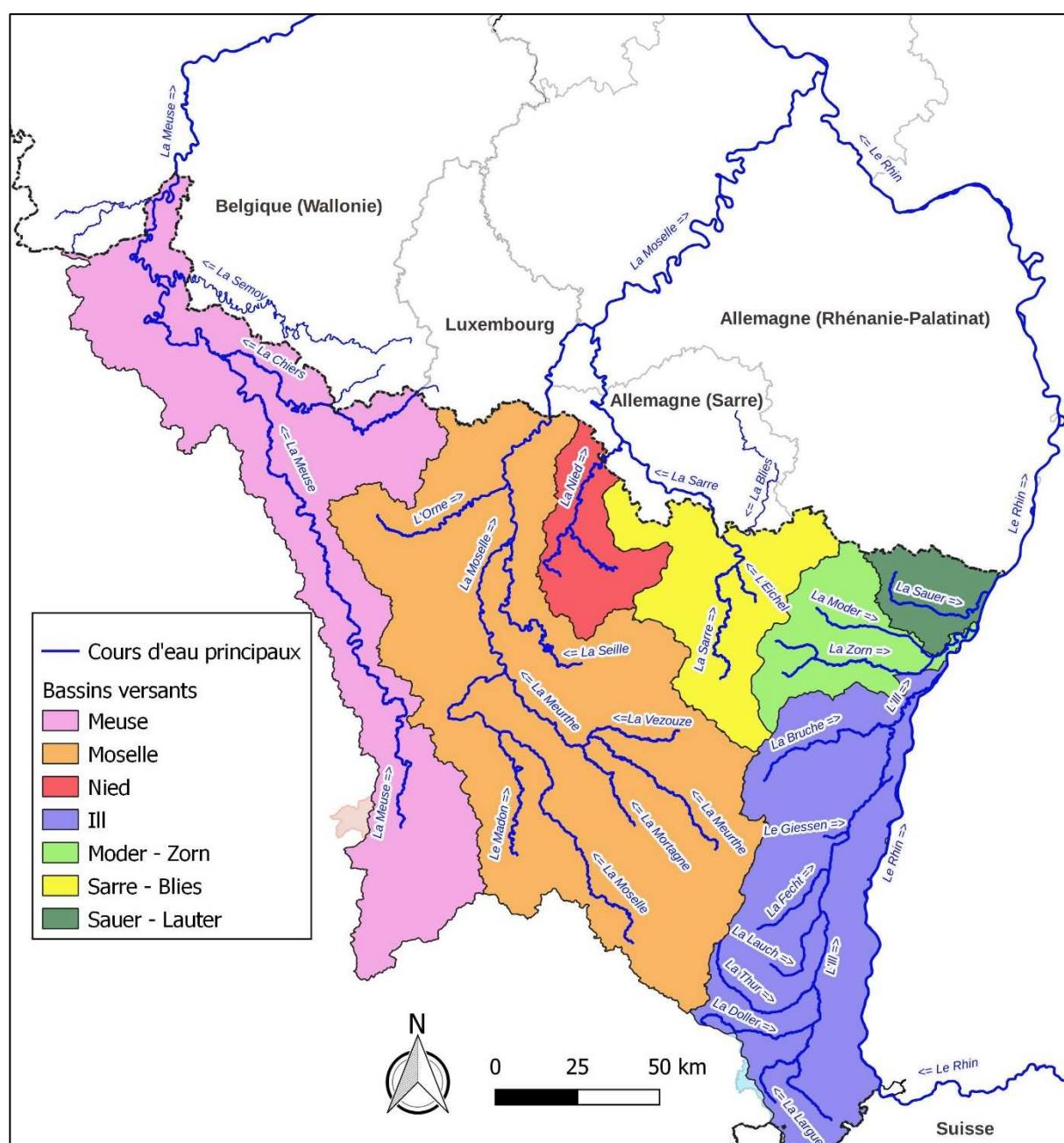
Certains points, comme l'intégration du suivi individualisé de nouveaux cours d'eau ou la production de prévisions ou de cartes des zones d'inondation potentielle sur des secteurs n'en disposant pas à ce jour, pourront être intégrés progressivement au fur et à mesure de la démarche, selon un calendrier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

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

04. Surveillance et prévision des crues – districts du Rhin et de la Meuse - Période 2024-2030

I. Description générale du bassin

Ci-dessous une carte de présentation des principaux cours d'eau et bassins versants du territoire Rhin-Meuse.



L'annexe 1 présente les principaux cours d'eau du bassin Rhin-Meuse ainsi que les communes présentant plus de 5 000 habitants en zone potentiellement inondable.

1. Fonctionnement hydrologique

a) Bassin de la Meuse

Le fleuve Meuse, d'une longueur totale de 950 km, s'inscrit dans un bassin versant d'une superficie de 32 000 km² dont 9 000 km² en France, quelques km² au Grand Duché du Luxembourg, 13 000 km² en Belgique (12 000 km² en région Wallonne et 1 000 km² en région Flandre), 4 000 km² en Allemagne et 6 000 km² au Pays Bas.

Le cours français de la Meuse s'étend sur la moitié du fleuve. Il couvre 5 départements qui sont, d'amont en aval : la Haute-Marne, les Vosges, la Meuse, la Meurthe-et-Moselle et les Ardennes, sur 450 km, en suivant à peu près une direction Sud-Nord.

La Meuse prend sa source en Haute-Marne à Pouilly-en-Bassigny à une altitude de 409 m, puis passe en Belgique à Givet (dans les Ardennes), à une altitude de 100 m, après un parcours de plus de 450 km. Sa pente moyenne est de 0,75 ‰, soit 0,75 m/km.

Les cours d'eau principaux et leurs vallées se caractérisent par une succession de morphologies assez différenciées pour permettre d'identifier de grands tronçons aux comportements hydrologiques et hydrauliques homogènes.

b) Bassin de la Moselle

La rivière Moselle, d'une longueur totale de 520 km, est un affluent du Rhin confluant à Coblenche, en Allemagne, Land de Rhénanie-Palatinat. Elle s'inscrit dans un bassin versant d'une superficie de 28 000 km² dont 11 500 km² en France (hors Sarre et Nieds). Le cours français de la Moselle représente 300 km.

Le bassin versant français de la Moselle s'étend sur les départements des Vosges, de la Meurthe-et-Moselle, de la Meuse et de la Moselle. Outre son affluent principal, la Meurthe, la Moselle est également alimentée par plusieurs cours d'eau importants : le Madon, la Seille et l'Orne.

La Moselle prend sa source dans les Vosges à Bussang. Une fontaine située à 731 mètres d'altitude (près du col de Bussang) est présentée comme sa source officielle, mais la rivière se forme de la réunion de plusieurs ruisseaux dont certains sourdent à plus de 1 000 mètres, sur les pentes du Grand Drumont (1200 m d'altitude).

Elle quitte le territoire français à Apach, à la frontière franco-germano-luxembourgeoise, à une altitude de 145 m. Sa pente moyenne est de 2 ‰, soit 2 m/km.

Les cours d'eau principaux et leurs vallées se caractérisent par une succession de morphologies assez différenciées pour permettre d'identifier de grands tronçons aux comportements hydrologiques et hydrauliques homogènes.

La Nied réunie, formée par la confluence de la Nied allemande et de la Nied française, de 50 km chacune environ, à Condé-Northen à 34 km de la frontière, est un affluent de la Sarre confluant avec celle-ci à Rehlingen en Allemagne, 11 km après la frontière. Le bassin versant des Nieds représente une superficie de 1340 km², en totalité dans le département de la Moselle.

Les Nieds sont inscrites dans des vallées à faible pente, de transit lent, avec une zone d'expansion des crues large. Les vallées sont essentiellement rurales.

Ce bassin a vocation à intégrer le niveau de vigilance essentielle à l'horizon 2030.

c) Bassin de la Sarre

La Sarre est un affluent important de la Moselle qui conflue avec celle-ci à l'amont de Trêves, en Allemagne. La Sarre prend sa source au pied du Donon dans les Vosges. Seule la partie amont se situe en territoire français, le cours principal chevauchant les limites des départements de la Moselle et du Bas-Rhin. Le bassin versant de la Sarre en territoire français représente environ 3 800 km², dont 600 km² dans le Bas-Rhin. Son principal affluent en France (en rive droite) est la Blies, qui coule essentiellement en Allemagne au nord du bassin français de la Sarre, et qui draine un bassin versant de 1 815 km² à Bliesbruck.

d) Affluents alsaciens du Rhin

- **L'III** est le principal affluent alsacien du Rhin. Il prend sa source dans le Jura alsacien et parcourt ensuite la plaine alsacienne jusqu'à sa confluence avec le Rhin à l'aval de la chute de Gambenheim (pk 311). Son linéaire est de l'ordre de 223 km et son bassin versant représente environ 4 760 km². L'III reçoit en rive gauche les affluents vosgiens et notamment la Lague, la Doller, la Thur, la Lauch, la Fecht, le Giessen, l'Andlau, l'Ehn, la Bruche, et en rive droite un réseau de cours d'eau phréatiques.

Le régime de l'III est pluvio-océanique (hautes eaux en hiver et au printemps et basses eaux en été et à l'automne). Avant son arrivée dans Strasbourg, au niveau d'Erstein, l'III en crue est déviée vers le Rhin par un canal de décharge et un canal d'alimentation soutient son débit d'étiage. Ces dispositifs permettent de contrôler le débit de l'III à l'entrée de Strasbourg.

- **La Moder**, longue de 93 km, draine un bassin versant de 1 720 km². Elle prend sa source dans les Vosges du Nord à Zittersheim. Son régime est pluvio-océanique et ses crues sont relativement lentes. La Moder (moyenne Moder) a été artificialisée et canalisée par succession de seuils en 1965.

La Zorn, longue de plus de 100 km, est le principal affluent de la Moder, qu'elle rejoint entre Rohrwiler et Drusenheim. Elle draine un bassin versant de près de 760 km². Son régime est comparable à celui de la Bruche (hautes eaux en hiver et au printemps). Ses inondations sont très spectaculaires, même pour les crues de faible période de retour.

La Zinsel du sud, affluent de la Zorn, se caractérise par un petit bassin versant (140 km²) et proche du massif : les crues sont très rapides.

- **Les autres affluents du Rhin : La Sauer** et ses affluents l'Eberbach et le Seltzbach, sont des cours d'eau à régime pluvio-océanique et à crues lentes. **La Lauter** se jette dans le Rhin en Allemagne à 2 km de la frontière nord du département du Bas-Rhin. Ces cours d'eau sont caractérisés par un régime pluvio-océanique et des crues relativement lentes.

e) Le Rhin

Le Rhin est un fleuve d'une longueur totale de 1 325 km. Son bassin versant couvre environ 185 000 km² dont environ 23 500 km² en France (Moselle, Sarre et affluents alsaciens compris). Il prend ses sources dans les Alpes suisses. Le Rhin quitte la Suisse à Bâle et devient ensuite franco-allemand jusqu'à Lauterbourg. A sa sortie du territoire français, le bassin versant du Rhin représente de l'ordre de 49 300 km² (parties françaises et allemandes confondues). Le cours franco-allemand du Rhin

représente environ 270 km lorsqu'on intègre les parties canalisées et les tronçons court-circuités. Son tracé s'inscrit ensuite totalement en Allemagne puis aux Pays-Bas à partir de Nimègue. Le Rhin se jette dans la mer du Nord par trois bras qui forment le delta néerlandais.

D'un point de vue hydrologique, le lac de Constance joue un rôle de réservoir tampon et le Rhin, à sa sortie, a un débit relativement constant. Ses affluents aval, et notamment la Thur et l'Aare, qui l'alimentent en débits torrentiels, contribuent à la formation de crues rapides. Du fait de ses origines alpines et de celles de ses affluents, le Rhin alpin et le Rhin haut (entre Constance et Rheinfelden) ont un régime hydrologique caractérisé par de faibles apports d'eau des glaciers en période hivernale mais par la formation de crues importantes lors de la remontée de l'isotherme 0°C au-dessus de 1 500 m, entraînant une fonte massive des neiges, qui se combine avec des précipitations importantes. Le Rhin se caractérise principalement par des crues de printemps dues aux mêmes phénomènes et connaît son régime de hautes eaux entre mai et juillet en lien avec la fonte des neiges d'altitude et des glaciers. Son régime est dit nivo-glaciaire.

Le Rhin a fait l'objet d'aménagements successifs entrepris dès le milieu du XIX^{ème} siècle : travaux de correction de Tulla puis de régularisation et de canalisation associée à la mise en place de chutes et d'usines hydroélectriques. Ces aménagements ont réduit le linéaire du fleuve et son champ d'expansion des crues et ont conduit à une accélération de la vitesse de propagation des crues. Actuellement, une pointe de crue se propage de Bâle à Strasbourg en 12 h environ. Le débit centennal est de l'ordre de 4 800 m³/s à Strasbourg.

La canalisation du Rhin a été effectuée en plusieurs temps sur la base du Rhin corrigé de Tulla et a conduit à la création du Grand canal d'Alsace en parallèle du « vieux Rhin » depuis Bâle (pk 169) jusqu'à Vogelgrün (pk 225), à la création de quatre sites en festons jusqu'à Strasbourg (pk 288) et à la création de deux ouvrages en ligne jusqu'à Iffezheim (pk 334).

Sur ces secteurs, le niveau des biefs est quasiment constant et dépend des manœuvres des barrages, sauf pour des débits exceptionnellement élevés.

Toutes les sections du « vieux Rhin » ou du Rhin canalisé court-circuité sont alimentées par un débit réservé en période normale et permettent l'évacuation de l'essentiel du débit du fleuve en période de crue.

A partir de l'aval de la chute d'Iffezheim (pk 334) jusqu'à la frontière franco-allemande (pk 352), le lit mineur du Rhin canalisé est à courant libre et peut inonder l'espace du lit majeur entre les digues des hautes eaux en période de crues.

2. Principaux Enjeux exposés

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, transcrite en droit français dans le code de l'environnement (articles L566-1 à L566-13), des évaluations préliminaires des risques d'inondation (EPRI) ont été élaborées sur les bassins hydrographiques de la Meuse et du Rhin au cours de l'année 2011. Après concertation du public et des acteurs institutionnels impliqués dans les politiques de gestion de l'eau, les EPRI ont été arrêtées par le préfet de bassin Rhin-Meuse le 22 décembre 2011.

Dans le cadre du 2^e cycle de mise en œuvre de la directive inondation, les EPRI ont été complétés par un addendum approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 26 octobre 2018. Cet addendum a permis d'intégrer les événements historiques marquants intervenus après 2011 et d'éventuels autres éléments de connaissance acquis depuis 2011.

Les EPRI ainsi que l'addendum de 2018 sont disponibles sur le site internet : <https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-preliminaire-des-risques-d-inondation-a16824.html>

Les EPRI s'efforcent de dresser un état le plus exhaustif possible des enjeux exposés aux risques d'inondations sur les bassins du Rhin et de la Meuse. Ces enjeux concernent les personnes, biens, établissements recevant du public, activités économiques, moyens de secours, patrimoines susceptibles d'être affectés par une inondation. Ils sont liés à l'urbanisation et l'implantation d'activités humaines dans les zones inondables et ont été augmentés par la diminution des champs d'expansion des crues. Les impacts potentiels pour des inondations futures ont été évalués dans l'EPRI de 2011. Pour cela, les enjeux impactés pour un événement extrême ont été recensés à partir de l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP).

Il convient de se reporter aux EPRI pour avoir une vision précise des enjeux exposés.

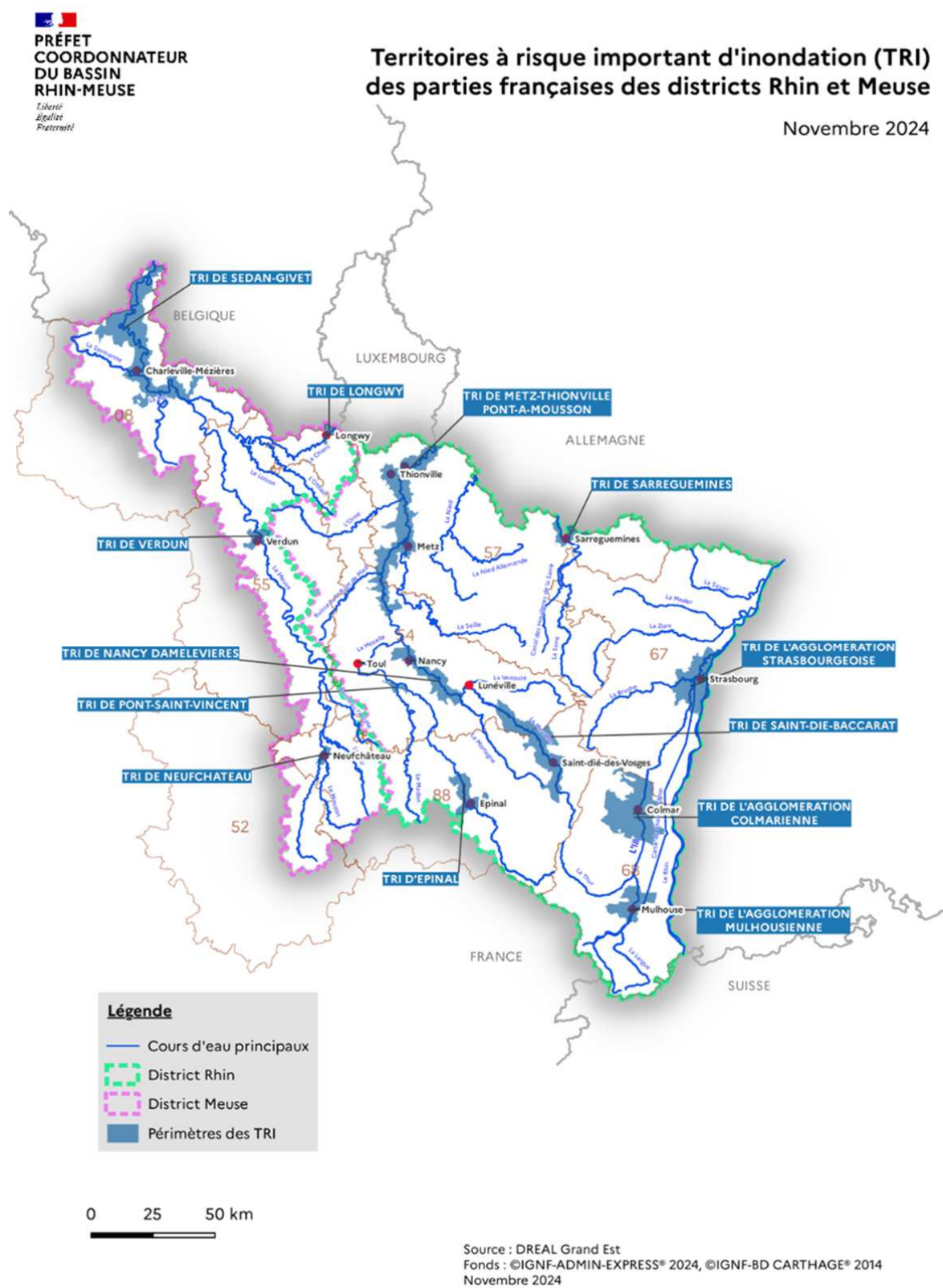
Sur la base des enjeux identifiés dans les EPRI, l'identification des TRI sur le bassin Rhin-Meuse a été menée en association avec les parties prenantes tout au long de l'année 2012 :

- dans le cadre des instances liées au comité de bassin : commission planification élargie à la thématique inondation, commissions géographiques, groupe de travail directive inondation (GTDI),
- ainsi que par des consultations écrites des collectivités locales (en juin puis août 2012) accompagnées localement par des réunions d'information au sein des territoires concernés.

Ces travaux ont abouti à l'identification de 12 Territoires à Risque Important d'Inondation sur le bassin Rhin-Meuse arrêtée par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 18 décembre 2012 :

- **4 sur la partie française du district hydrographique de la Meuse :**
 - TRI « SEDAN GIVET » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Meuse
 - TRI « VERDUN » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Meuse
 - TRI « LONGWY » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Chiers
 - TRI « NEUFCHATEAU » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Meuse
- **et 9 sur la partie française du district hydrographique du Rhin :**
 - TRI « AGGLOMERATION STRASBOURGEOISE » identifié pour le risque d'inondation par débordement de l'Ill, de la Bruche et du Rhin.
 - TRI « AGGLOMERATION MULHOUISIENNE » identifié pour le risque d'inondation par débordement de l'Ill et de la Doller
 - TRI « METZ THIONVILLE PONT-A-MOUSSON » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Moselle
 - TRI « NANCY DAMELEVIERES » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Meurthe
 - TRI « EPINAL » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Moselle
 - TRI « SAINT-DIE BACCARAT » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Meurthe
 - TRI « SARREGUEMINES » identifié pour le risque d'inondation par débordement de la Sarre et de la Blies sur les tronçons frontaliers avec l'Allemagne
 - TRI « PONT-SAINT-VINCENT » identifié pour le risque d'inondation par débordement du Madon
 - TRI « AGGLOMERATION COLMARIENNE » identifié pour le risque d'inondation par débordement de l'Ill, de la Fecht et de la Lauch.

L'ensemble de ces TRI sont représentés sur la carte ci-dessous :



3. Principaux ouvrages hydrauliques

La gestion de certains ouvrages hydrauliques peut avoir un impact sur les crues. On identifie plusieurs types d'ouvrages sur le bassin Rhin-Meuse.

a) Ouvrages transversaux (type barrage)

Sur les bassins de la Meuse, de la Moselle et du Rhin :

On identifie principalement sur le territoire un certain nombre de barrages de navigation quelquefois associés avec des barrages usines hydroélectriques, des ouvrages de stockage visant le soutien d'étiage et des ouvrages destinés à écrêter les crues (dits de ralentissement dynamique). À noter également des ouvrages visant de dérivation au droit d'enjeux particuliers (agglomération).

Bassin	Barrages de navigation, Centrales hydroélectriques	Principaux ouvrages de stockage (crue ou étiage)	Dérivations notable
Meuse	Ouvrages depuis Belleville-sur-Meuse (55) jusque Givet (08), dont les manœuvres en cas de fortes crues visent la transparence, mais qui en début et en fin de crue peuvent avoir une incidence sur l'écoulement des débits	Zone de Ralentissement Dynamique de crue (ZRDC) de Mouzon (08). Construction en cours de 3 nouvelles ZRDC dans le cadre du projet HEBMA (88)	Clapets de l'agglomération de Charleville-Mézières
Moselle	Ouvrages depuis Villey-le-sec (54) jusque Apach (57), dont les manœuvres en cas de fortes crues visent la transparence, mais qui en début et en fin de crue peuvent avoir une incidence sur l'écoulement des débits Microcentrales en amont de Lunéville sur la Meurthe, en amont d'Epinal sur la Moselle et sur l'Orne	Barrage de Vieux-Pré sur la Plaine (affluent de la Meurthe), dont l'objectif est la compensation de l'évaporation du CNPE de Cattenom et le soutien d'étiage, et faisant l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI). ZRDC de Longuyon (54) sur la Chiers amont et ZRDC d'Hymont et Velotte-et-Tatignécourt sur le Madon (88)	
III	Ouvrages au croisement du canal du Rhône au Rhin à Illfurth et Zillisheim (68), avec le canal de Colmar, et dans l'agglomération strasbourgeoise dont les manœuvres en cas de fortes crues visent la transparence	Plus de 80 ouvrages de taille diverse dont le plus important est le barrage de Kruth-Wildenstein sur la Thur (68)	l'III vers le canal du Rhône au Rhin à Mulhouse (68) III vers le Giesgang à Ensisheim (68) Lauch à Herrlisheim (68) Fecht à Ostheim et Guémar (68) III vers le Rhin via les barrages du Boerschey

			et Steinsau à Erstein (67)
Sarre	Ouvrages à l'aval de Sarreguemines dont les manœuvres en cas de fortes crues visent la transparence		
Rhin	Barrages-usines hydroélectriques, Barrages de dérivation dont les manœuvres en cas crues régis par des consignes franco-allemandes validées par la Commission Permanente	Polders d'Erstein et de la Moder (67) positionnés en France et autres ouvrages (barrage agricole Kehl Strasbourg) dont les remplissages sont régis par des consignes franco-allemandes validées par la Commission Permanente	

b) Ouvrages longitudinaux (type digues)

Sur le bassin Rhin-Meuse, des ouvrages (principalement des digues) ont été construits dans le but de protéger les populations contre les inondations. Certains remblais en lit majeurs peuvent jouer le rôle de protection même s'ils n'ont pas été à l'origine construits à cet effet.

Parmi les ouvrages de type digues présents sur le bassin Rhin-Meuse, on peut citer (liste non exhaustive) :

Sur le bassin de la **Meuse**, de la **Moselle** et de la **Sarre**, quelques digues sont présentes aux abords de certaines zones urbanisées.

Sur le bassin du **Rhin**, les zones endiguées sont plus nombreuses : L'Ill, la Moder et leurs affluents principaux disposent de nombreux réseaux de digues de protection contre les crues (par exemple les digues de l'Ill de Meyenheim à Colmar). Ces réseaux ont été renforcés suite aux crues historiques de 1983 et 1990.

Dans le cadre du transfert de la compétence GEMAPI, les collectivités sont amenées à demander l'autorisation des ouvrages qu'elles emploient à des fins de protection contre les inondations. Pour les digues reprises en systèmes d'endiguement, les ouvrages sont classés selon 3 classes (A, B, C) :

Classe du système d'endiguement	Population protégée par le système d'endiguement
A	Population > à 30 000 personnes
B	3 000 < Population < 30 000 personnes
C	- Si essentiellement composé de digue(s) établie(s) avant le décret de 2015 : moins de 3 000 personnes (pas de seuil minimum) - Pour les autres : entre 30 et 3 000 personnes

L'autorisation de ces ouvrages en système d'endiguement ou aménagement hydraulique nécessite la réalisation d'une étude de dangers qui comprend notamment une définition de la zone protégée et du

niveau de protection associé, des scénarios de défaillance les plus probables et une estimation de la population impactée. Le processus de régularisation des digues via autorisation en système d'endiguement est actuellement en cours sur le bassin Rhin-Meuse.

L'annexe 4 présente les systèmes d'endiguement de classe B et C autorisés sur le bassin Rhin-Meuse au 30/06/2024 (il n'existe pas de système d'endiguement de classe A).

II. Intervenants concourant à la surveillance des crues

1. Services déconcentrés

a) Les services de Prévision des Crues (SPC)

La mission de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues est assurée sur le bassin Rhin-Meuse par deux services de prévision des crues (SPC) placés sous l'autorité de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Grand-Est : le SPC Meuse-Moselle (MM) et le SPC Rhin-Sarre (RS).

Les zones de compétence de ces deux services sont établies à partir des limites des sous-bassins hydrographiques, localement ajustées à des limites départementales à des fins de simplification.

Les territoires de compétence des SPC sont définis ainsi qu'il suit.

Désignation du SPC	Désignation du territoire de compétence
SPC Meuse-Moselle	Bassin de la Meuse Bassin de la Moselle y compris les Niefs
SPC Rhin-Sarre	Bassin de la Sarre hors Niefs Bassin du Rhin frontalier dont les affluents alsaciens du Rhin

Si le territoire de compétence de chacun des SPC est défini en général selon les limites hydrographiques mentionnées au tableau ci-dessus, quelques aménagements localisés sont apportés à ces limites. Ces aménagements consistent à rapprocher les contours des SPC des limites de départements, lorsque ces aménagements portent sur des surfaces et des enjeux réduits, et qu'ils permettent de simplifier les relations SPC / département. Les aménagements apportés sur le bassin Rhin-Meuse sont les suivants :

- Les 5 communes du département des Vosges (Avranville, Grand, Brechainville et Trampot) situées totalement sur le bassin versant de la Marne sont ajoutées au territoire de compétence du SPC Meuse-Moselle,
- la commune de Grandfontaine située dans le département du Bas-Rhin et située partiellement sur l'amont du bassin versant de la Plaine, un affluent de la Meurthe, est ajoutée au territoire de compétence du SPC Rhin-Sarre,
- l'extrémité sud-ouest du département du Haut-Rhin est à cheval sur les bassins Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée. Les 5 communes (Romagny, Montreux-Jeune, Magny, Montreux-Vieux, Chavannes-sur-l'Étang) situées totalement sur le bassin versant du Doubs, sont ajoutées au territoire de compétence du SPC Rhin-Sarre,

- La commune de Jougne située dans le département du Doubs sur le bassin versant de la Joumena, un affluent éloigné du Rhin, est rattachée au territoire de compétence du SPC Rhône amont Saône.

L'annexe 3 présente les périmètres des territoires de compétence du SPC Meuse-Moselle et du SPC Rhin-Sarre.

b) Autres services de l'Etat

Le **préfet coordonnateur de bassin Rhin-Meuse** élabore, avec l'appui du DREAL de bassin, et approuve le présent schéma. Il coordonne l'action des différents services, dont les SPC, intervenant sur le district hydrographique.

Le **préfet de zone de défense et de sécurité** assure la coordination des moyens de sécurité civile au sein des départements de sa zone. Le bassin Rhin-Meuse est concerné par une seule zone de défense et de sécurité, la zone Est.

Le **préfet du Bas-Rhin** (également préfet de la région Grand Est) élabore, avec l'appui de chaque SPC, et approuve le règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC). Il assure la programmation des crédits nécessaires au fonctionnement du SPC.

Le **préfet de département**, sur la base des informations de vigilance qui lui sont transmises par les SPC, et en application du plan ORSEC qu'il a défini, assure en tant que de besoin l'alerte des collectivités et services. Il s'appuie notamment sur la DDT, chargée de la **mission de référent départemental inondations** dans les conditions définies par la note technique du 29 octobre 2018.

Compte tenu de l'organisation des SPC en fonction des limites hydrographiques, et en tenant compte des quelques aménagements de simplification apportées à ce principe, les correspondances entre départements et territoire de compétence des SPC par le dispositif de vigilance sont décrites dans le tableau suivant :

Linéaire administratif d'intervention des SPC					Adaptation /simplification (cf détails au § II 1) a))
DEPARTEMENT		Meuse-Moselle (MM)	Rhin-Sarre (RS)	Rhône amont Saône (RaS)	
ARDENNES	08	X			
DOUBS	25		(X)	X	Rattachement au SPC RaS d'1 commune située sur le bassin versant du SPC RS
HAUTE-MARNE	52	X		X	
MEURTHE-ET-MOSELLE	54	X			
MEUSE	55	X			

MOSELLE	57	X	X		
BAS-RHIN	67	(X)	X		Rattachement au SPC RS d'1 commune située sur le bassin versant du SPC MM
HAUT-RHIN	68		X	(X)	Rattachement au SPC RS de 5 communes situées sur le bassin versant du SPC RaS
VOSGES	88	X		X	

2. Établissements publics de l'état

La direction interrégionale Nord-Est de Météo France

Une convention nationale pour la période 2022-2026 encadre les données fournies par Météo-France. Météo-France fournit au SPC Meuse-Moselle et au SPC Rhin-Sarre diverses informations sur la situation et les prévisions météorologiques : les cartes de vigilance météorologique, les avertissements «précipitations», les bulletins «précipitations», ainsi que des mesures et données météorologiques en temps réel issues d'observations par satellites, radars et stations pluviométriques.

Dans le cadre d'accords locaux entre Météo-France – DIR Nord-Est et la DREAL Grand Est, Météo-France transmet au SPC Rhin-Sarre et au SPC Meuse-Moselle des sorties de modèles météorologiques brutes plusieurs fois par jour pour alimenter les modèles dont le modèle hydrologique utilisé par les SPC sur le bassin international de la Moselle.

Des échanges téléphoniques directs entre prévisionnistes des SPC et de la DIR Nord-Est de Météo-France permettent de préciser les observations, les analyses et le déroulement des événements préoccupants sur les bassins du SPC.

3. Principaux gestionnaires d'ouvrages hydrauliques

a) La direction territoriale Nord-Est de Voies navigables de France (VNF-DTNE)

La direction territoriale Nord-Est de l'établissement public Voies navigables de France gère, sur l'ensemble des secteurs navigables des bassins de la Moselle et de la Meuse, de nombreux barrages de navigation visant à maintenir une ligne d'eau constante dans les biefs navigués. Sur la Meuse, 25 ouvrages manuels reconstruits et automatisés entre 2013 et 2020 ont été confiés à la société BAMEO en exploitation dans le cadre d'un partenariat public-privé de 30 ans (2013-2043). Les modalités de gestion des barrages de navigation peuvent avoir une influence majeure sur la dynamique des débuts de crue, tant que l'ensemble des ouvrages ne sont pas abattus. En situation de crues, une position inadéquate des barrages de navigation ou d'autres ouvrages moins importants peut avoir également une incidence sur l'aléa en milieu urbain.

La charte de partenariat entre la DREAL Grand Est et Voies Navigables de France Direction Territoriale Nord-Est a été renouvelée le 6 juillet 2023. Cette charte précise, d'une part les modalités de la surveillance effectuée par VNF DTNE sur les stations de mesures gérées par la DREAL Grand Est, et d'autre part définit les rôles des deux services en matière de fourniture de données (en particulier de données de prévisions brutes).

Sur le bassin de la Meuse, depuis mars 2021 les informations sur les barrages sont disponibles directement pour la DREAL Grand Est via le site de la société BAMEO.

Sur le bassin de la Moselle, VNF DTNE met à disposition les informations relatives aux barrages de façon automatique. Cette diffusion d'informations se fait via l'application Web aGHyre. En cas de besoin ponctuel et en situation de vigilance, le SPC Meuse-Moselle est susceptible de prendre contact avec les cadres d'astreinte des unités territoriales d'itinéraires de VNF DTNE pour obtenir des informations complémentaires sur certains barrages. De la même manière VNF DTNE est susceptible de prendre contact avec le service de prévision des crues pour interpréter au mieux les données des modèles de prévision.

b) La direction territoriale Strasbourg de Voies Navigables de France (VNF - DIR Strasbourg)

La direction territoriale Strasbourg de VNF gère des ouvrages des barrages de navigation (cf ci-avant) et des barrages-réservoirs (sur la Sarre) ; elle gère les digues de canalisation des biefs de Gamsheim et Iffezheim, et pour le compte de l'État, la digue en rive gauche du barrage agricole de Kehl-Strasbourg, la porte de garde du port au pétrole ainsi les ouvrages français d'écrêtement des crues du Rhin (polders d'Erstein et de la Moder).

c) EDF

EDF est exploitant des concessions hydroélectriques du Rhin en France, entre Kembs et Gamsheim. À ce titre, EDF est gestionnaire des barrages de dérivation et des digues de canalisation. Une convention établie entre EDF et la DREAL Grand Est précise les modalités de mise à disposition de l'information sur la gestion des ouvrages et des prévisions hydrologiques sur le Rhin.

EDF est également l'attributaire de la concession hydroélectrique de Vieux-Pré sur la Plaine (affluent de la Meurthe). À ce titre, elle participe aux réflexions sur l'écrêtement des crues. Le cahier des charges de la concession et une convention tripartite Agence de l'eau Rhin-Meuse/VNF/EDF précisent les modalités d'exploitation de l'ouvrage.

d) L'établissement public d'aménagement de la Meuse et de ses affluents (EPAMA)

L'aménagement de la zone de ralentissement dynamique de Mouzon sur la Meuse (travaux réalisés dans le cadre du PIG « Meuse aval ») s'inscrit dans le plan d'action de prévention des inondations de la Meuse, et a été accompagné de la mise en place d'un débitmètre dont les données sont exploitées par la DREAL Grand Est.

Les modalités pratiques d'échanges de données et d'informations sur la gestion de cet ouvrage ont été définies par l'EPAMA en étroite concertation avec la DREAL Grand Est.

e) La communauté d'agglomération d'Ardennes-métropole

Par arrêté du préfet des Ardennes du 9 juin 2006, le syndicat intercommunal à vocation unique de gestion et d'amélioration des écoulements fluviaux de l'agglomération de Charleville-Mézières – Warcq (SIVU de Charleville) a été autorisé à réaliser les travaux à des fins de lutte contre les inondations de la Meuse à hauteur des communes de Charleville-Mézières et Warcq.

En application de la loi MAPTAM du 27 janvier 2014, la compétence liée à la prévention des inondations a été transférée à la communauté d'agglomération Ardennes Métropole au 1^{er} janvier 2018.

Ardennes Métropole est donc désormais en charge de l'exploitation et de la surveillance des ouvrages assurant une dérivation partielle des débits de la Meuse (clapets de Mézières, Montcy, canal Mazarin).

Ardennes Métropole transmet en temps réel les données hauteur/débit au droit des ouvrages de dérivation et position des clapets au SPC Meuse-Moselle.

f) La collectivité européenne d'Alsace (CEA)

La CEA, collectivité européenne d'Alsace, est propriétaire d'un nombre significatif de barrages dans les vallées vosgiennes et notamment le barrage de Kruth-Wildenstein sur la Thur.

g) Rivières de haute Alsace (RHA)

Le syndicat RHA est un syndicat mixte ouvert qui exploite pour le compte de ses membres (CeA, syndicats de rivières) les ouvrages hydrauliques présents dans le Haut-Rhin (systèmes d'endiguements, barrages, vannages) dont ils ont la responsabilité.

Une convention existe entre la DREAL, le syndicat RHA et la CeA fixant les modalités d'échange de données.

h) Syndicat des eaux et de l'assainissement de l'Alsace-Moselle (SDEA)

Le syndicat des eaux et de l'assainissement Alsace-Moselle (SDEA) est un établissement public de coopération qui fédère des communes, des groupements de communes (syndicats, communautés de communes et d'agglomération), l'Eurométropole de Strasbourg et la Collectivité européenne d'Alsace (CeA).

Ainsi, le SDEA est gestionnaire d'un certain nombre de systèmes d'endiguement et d'aménagements hydrauliques ; à titre d'exemple, on peut citer notamment les vannes de dérivation des eaux de la Zorn vers le Landgraben à Weyersheim ainsi que les digues de hautes eaux du Rhin à l'aval d'Iffezheim depuis le 28 janvier 2024.

Le SDEA anime également de nombreuses démarches de programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI).

i) Région Grand Est (service de l'III)

La région Grand Est est gestionnaire de l'III domaniale entre Colmar et Strasbourg. À ce titre, elle a la charge des ouvrages d'écêtement des crues de l'III vers le Rhin à Erstein. La Région Grand Est et la DREAL Grand Est ont signé une convention d'échange d'information et de données.

j) Autres

L'inventaire ci-avant n'est pas exhaustif ; le transfert des digues dans le cadre de la création de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (Gemapi) où les travaux engagés dans le cadre de programmes d'action de prévention des inondations a conduit un certain nombre de collectivités à devenir des gestionnaires de multiples systèmes d'endiguement ou aménagements hydrauliques ; c'est le cas de l'Eurométropole de Strasbourg, le syndicat mixte Moselle Aval, le syndicat intercommunal d'aménagement de la Chiers ou l'EPTB Meurthe-Madon, pour ne citer qu'eux.

4. Echanges internationaux

De nombreux cours d'eau du bassin Rhin-Meuse ayant un caractère transfrontalier, des accords ont instaurés trois commissions internationales pour communiquer et partager les informations sur les cours d'eau principaux. La prévision des crues et la prévention du risque inondation sont des thèmes d'échanges majeurs lors de ces commissions.

Sur le bassin de la Meuse, la commission internationale de la Meuse rassemble :

- les SPC Bassin du Nord et Meuse-Moselle
- l'administration de la gestion de l'eau du Luxembourg (AGE),
- le direction générale de la mobilité et des voies hydrauliques du service public de Wallonie (SPW) en Belgique,
- le « departement Mobiliteit en Openbare Werken-Waterbouwkundig Laboratorium » en Flandres (Belgique),
- le « Rijkswaterstaat, Vekeer en Watermanagement » aux Pays-Bas,
- les « Landesamt für Umwelt » (LfU) des *länder* de Rhénanie Nord Westphalie et Rhénanie Palatinat en Allemagne.

Les travaux de cette commission ont notamment permis de mettre en place :

- un protocole de gestion internationale (franco-belge) de la station hydrométrique de Chooz (Meuse dans les Ardennes) ;
- une convention d'échanges de données et de prévision des crues entre la Rhénanie-du-Nord-Westphalie, la région flamande, la région wallonne, le Grand-Duché de Luxembourg, les Pays-Bas et la France, signée le 9 décembre 2016. Cette convention prévoit :
 - l'envoi des informations sur les crues de la Meuse et de ses affluents principaux (Semoy, Chiers) par le service de prévision des crues Meuse-Moselle aux services de prévision des crues belges (flamand et wallon) et néerlandais (RIZA) ;
 - réciproquement, l'envoi d'informations sur les crues de la Semoy et du Viroin par le service de prévision des crues wallon au service de prévision des crues Meuse-Moselle.

Sur le bassin de la Moselle et de la Sarre, l'accord entre les gouvernements français, luxembourgeois et allemands, signé en 1987, a pour objectif d'améliorer l'annonce des crues. Il a permis l'implantation de six stations limnimétriques par les parties concernées du bassin de la Moselle et de la Sarre. Ces stations dites « internationales » sont actuellement implantées à Épinal, Custines, Hauconcourt et Uckange, sur la Moselle, Damelevières sur la Meurthe et Wittring sur la Sarre. Cet accord prévoit également l'envoi d'informations des services de prévision des crues amont vers les services de prévision des crues aval.

L'accord intergouvernemental du 20 mars 2007 d'application de l'accord intergouvernemental de 1987 précité a permis de prendre en compte les évolutions techniques intervenues en matière d'annonce et de prévision des crues depuis 1987. Cet accord a permis d'étendre les échanges de données entre l'Allemagne et la France à l'ensemble des données des stations de mesure et aux données météorologiques des services météorologiques français et allemand.

Par ailleurs, les SPC Meuse-Moselle et Rhin-Sarre (pour la France), l'AGE pour le Luxembourg, les LfU de Rhénanie-Palatinat et du land de Sarre partagent le même outil de prévision des crues « LARSIM », développé sous la maîtrise d'ouvrage du service de prévision des crues allemand du LfU de Rhénanie-Palatinat. Une « convention de coopération concernant la maintenance et l'assistance au système transnational de prévision des crues LARSIM » a été mise en place en 2011 puis révisée le 07 avril 2016, entrant en vigueur le 1^{er} janvier 2017 pour une durée de trois ans renouvelables tacitement. Cette coopération a pour objectif :

- de garantir le fonctionnement opérationnel du système de prévision LARSIM dans les services de prévision des crues des parties contractantes ;
- de planifier et de réaliser des adaptations et des évolutions pour améliorer le système de prévision ;
- de planifier et de réaliser des formations sur LARSIM pour les collaborateurs des centres de prévision des crues ;
- de profiter de synergies et d'améliorer le rapport coûts-efficacité.

Sur le bassin du Rhin, la commission internationale pour la protection du Rhin rassemble tous les états traversés par le Fleuve. Au plus proche du territoire français les échanges ont principalement lieu avec :

- l'office fédéral de l'environnement de Berne OFEV en suisse,
- les LfU de Rhénanie-Palatinat et du Bade-Wurtemberg,
- la « Generaldirektion Wasserstrassen und Schifffahrt » (GDWS),
- Le « Bundesanstalt für Gewässerkunde » de Coblenz (BfG)
- L'AGE

Le SPC Rhin-Sarre dispose sur le Rhin d'informations en provenance de différentes stations de mesure de débit et/ou de hauteur en temps réel suisses, françaises et allemandes. Il est destinataire de prévisions fournies par l'Office Fédéral de l'Environnement (OFEV) en Suisse, par le centre de prévision des crues du Land de Bade-Wurtemberg (HVZ) en Allemagne et par EDF-DTG.

Sur la Sarre, la station implantée à Hanweiler en Allemagne et gérée par la **WSV (Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes)**, l'administration fédérale des voies navigables, dispose des mêmes standards que les stations internationales citées ci-avant.

Les services de prévision des crues sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'application des accords internationaux et de proposer, dans le cadre des commissions internationales (Commission Internationale de la Meuse, Commissions Internationales pour la Protection de la Moselle et de la Sarre, Commission Internationale pour la Protection du Rhin...), les modifications des accords existants ou de nouveaux accords afin de prendre en compte l'évolution des moyens et des techniques de prévision des crues.

III. Réseaux de mesures

1. Réseaux de mesures météorologique et pluviométrique

Dans le cadre des conventions en vigueur entre Météo-France et le ministère chargé de la prévention des risques majeurs, le SPC Meuse-Moselle et le SPC Rhin-Sarre exploitent les données temps réel des réseaux de mesure pluviométrique gérés par Météo-France situés sur et à proximité des bassins de la Meuse, de la Moselle, de la Sarre et du Rhin :

- le réseau MF RADOME
- le réseau MF RCE
- le réseau DGPR SALAMANDRE.

L'ensemble de ces 3 réseaux gérés par Météo-France regroupe environ 100 sites de mesures sur le territoire Meuse-Moselle et 50 sites de mesures sur le territoire Rhin-Sarre.

Le SPC Meuse-Moselle exploite également son propre réseau de mesures pluviométriques (30 sites) et une partie du réseau pluviométrique du SPW -SETHY situé en région wallonne (environ 20 sites).

Le SPC Rhin-Sarre exploite également un pluviomètre et envisage de redéployer un pluviomètre dont le site a été repris par Météo-France. Pour les besoins de prévision, le SPC Rhin-Sarre récupère les données de 8 pluviomètres situés sur le bassin de la Blies en Allemagne.

En complément des données des pluviomètres, le SPC Meuse-Moselle et le SPC Rhin-Sarre exploitent également les lames d'eau radar du réseau Météo-France, ainsi que les données de la lame d'eau radar allemande pour les cours d'eau dont une partie de leur bassin versant est situé en Allemagne.

En période hivernale, Météo-France transfère par ailleurs au SPC Meuse-Moselle et au SPC Rhin-Sarre les données concernant les hauteurs de neige en quelques points du massif vosgien et de la plaine.

2. Réseaux de mesures hydrologiques

Le SPC Meuse-Moselle exploite les données du réseau de stations de mesures hydrométriques situées sur son territoire de compétence et également sur la partie amont du bassin de la Meuse ardennaise située en région wallonne, ce qui représente environ 100 stations hydrométriques.

Ces réseaux sont gérés sur la partie française par la DREAL Grand Est dont dépend le SPC Meuse-Moselle et sur la partie wallonne par le SPW. La convention d'échanges de données entre la région wallonne et la France (cf.§04.II.5) définit les modalités d'échange de données temps réel et d'informations entre ces services.

Le SPC Rhin-Sarre exploite les données du réseau de stations de mesures hydrométriques situées sur son territoire de compétence, ce qui représente environ 90 stations hydrométriques. Le SPC concentre également les données des partenaires étrangers (cf.§04.II.5).

Sur le territoire Rhin-Sarre, la DREAL assure également la maintenance et l'exploitation de 6 stations (propriété de la Collectivité européenne d'Alsace) : Orbey, Rouffach, Sausheim, Traubach-le-Bas, Mulhouse et Kirchberg.

IV. Dispositif national de vigilance sur le bassin Rhin-Meuse

Les linéaires de cours d'eau sur lesquels l'État prend en charge la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues sont les suivants (y compris les communes d'extrémité citées) :

Périmètre d'intervention de l'État				
SPC	Bassin	Rivière	Limite amont	Départements
Meuse-Moselle	Meuse	Meuse	Neufchâteau	88, 55, 08
		Chiers	Longlaville	54, 55, 08
		Semoy	Les Hautes-Rivières	08
	Moselle	Moselle	Saint-Etienne-lès-Remiremont	88, 54, 57
		Madon	Confluence Madon-Gitte	88,54
		Meurthe	Sainte-Marguerite	88, 54
		Vezouze	Blâmont	54
		Mortagne	Rambervillers	88,54
		Seille	Chambrey	57, 54
		Orne	Etain	55, 54, 57
		Nied française	Ancerville	57
		Nied allemande	Faulquemont	57
		Nied réunie	Conde-Northen	57
Rhin-Sarre	Sarre	Sarre	Hermelange	57, 67
		Blies	Frontière allemande	57
	Affluents alsaciens du Rhin	Ill	Durmenach	67, 68
		Doller	Masevaux	68
		Thur	Moosch	68
		Lauch	Buhl	68
		Fecht	Munster	68
		Giessen	Scherwiller	67
		Bruche	Rothau	67
		Zorn	Lutzelbourg	67
		Moder	Ingwiller	67
		Sauer	Goersdorf	67
	Rhin	Rhin	Frontière suisse	67, 68

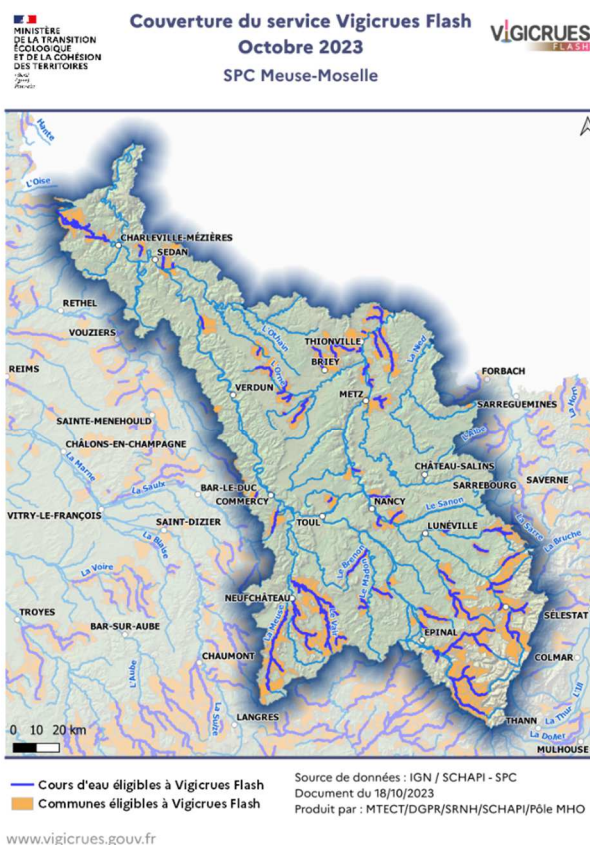
L'annexe 2a présente les périmètres surveillés par l'Etat au 1^{er} avril 2025.

V. Dispositifs complémentaires

1. Dispositif Vigicrues Flash

Le dispositif Vigicrues Flash sur le bassin Rhin-Meuse continue progressivement de se développer : il a fait l'objet d'adaptation en lien avec les connaissances locales ce qui a permis l'ouverture du service à un plus grand nombre de communes, notamment sur le territoire de la Sarre.

Sur le territoire Rhin-Meuse, les deux cartes ci-après présentent les communes et tronçons couverts fin 2023 :



2. Dispositifs de surveillance des collectivités territoriales et systèmes d'avertissements locaux

Afin de préciser le paragraphe 02.VI.2 (page 12 du présent document), un système d'avertissement local (SDAL) est défini à partir des trois critères suivants :

- le dispositif est hors réseau réglementaire.
- l'instrumentation du système d'avertissement : stations de mesures permettant d'avoir une information précise sur le risque de crues et dispositif de propagation de messages d'avertissement.
- l'opérationnalité : possibilité d'effectuer un avertissement en fonction du réseau de mesures, des niveaux de vigilance et des destinataires en place.

À ce jour, sur le territoire Meuse-Moselle, aucun dispositif existant ne peut être qualifié de système d'avertissement local.

À ce jour, sur le territoire Rhin-Sarre, trois dispositifs existants répondent aux critères explicités ci-avant et peuvent, à ce titre, être qualifiés de systèmes d'avertissement locaux :

- **Le dispositif de la commune de Wasselonne (Bas-Rhin) (observation et d'avertissement)**

Depuis 2010, la commune de Wasselonne a installé deux stations limnimétriques à Wasselonne sur la Mossig, affluent principal de la Bruche et l'autre sur le Heylenbach, affluent de la Mossig. Ces stations sont associées à un automate d'appel téléphonique diffusant des messages vocaux prédéfinis à

destination des habitations les plus vulnérables sur la commune. Les données de hauteurs d'eau collectées par la station sont par ailleurs transmises en temps réel au SPC Rhin-Sarre. La station de la Wasselonne sur la Mossig a été intégrée au réseau de stations **consultables en temps réel sur le site Vigicrues**, en application de la convention entre la DREAL et la commune de Wasselonne. En outre, la commune devrait devenir à court terme producteur externe de la PHyC (plateforme hydro centrale), base de données nationale support de Vigicrues et de l'Hydroportail.

- **Le dispositif mis en place par l'Eurométropole de Strasbourg sur le Muhlbach d'Achenheim (observation et avertissement)**

Le Muhlbach d'Achenheim est un très petit cours d'eau de 12 km qui se jette dans le canal de la Bruche, il est situé en dehors du réseau surveillé. Les réactions hydrologiques sont très rapides, avec des crues de type « éclair » en période estivale principalement. En conséquence, l'Eurométropole de Strasbourg a installé deux stations de mesure de hauteur reliées à un superviseur. Un message d'alerte est envoyé aux élus/habitants (40 abonnés), dès lors qu'un niveau de crue décennale (obtenu par modélisation) est atteint.

- **Le dispositif mis en place par le syndicat mixte « Rivière de Haute Alsace » (observation, avertissement et prévisions mises à disposition sur site internet)**

Historiquement, le Conseil départemental du Haut-Rhin (CD68), alors compétent en matière d'aménagement des rivières, a mis au point en 2007 un système d'annonce et de prévision des débits pour les principaux cours d'eau du département afin d'assurer la gestion des ouvrages (ponts, vannages) en période de crues. Cette compétence est aujourd'hui assurée par le syndicat mixte « Rivières de Haute Alsace ».

En dehors du territoire surveillé, peut être considéré comme SDAL, le dispositif sur le Thalbach, affluent de l'Ill en rive droite (avec la station de Berentzwiler), ainsi que sur le Traubach, affluent rive gauche de la Largue (avec la station de Traubach-le-Bas). RHA a défini 4 seuils d'alerte. Pour permettre une alerte graduée aux communes (mail puis appel) au regard des seuils atteints par les prévisions produites par leur système automatique de prévision.

Une carte en annexe 5 définit le périmètre de ces SDAL.

D'autres dispositifs d'avertissement des habitants relayant l'information du site Vigicrues peuvent être mis en place sur certains territoires par des collectivités (exemple de l'Eurométropole de Strasbourg pour les crues de la Bruche et l'Ill) et peuvent permettre une meilleure diffusion de l'alerte dans le cadre du système mis en place par l'État.

05. Evolution des dispositifs de surveillance et de prévision des crues du bassin Rhin-Meuse à moyen terme

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

Les cours d'eau principaux feront l'objet d'une vigilance individualisée, opérée comme aujourd'hui par tronçon de vigilance. Les stations d'hydrométrie situées sur ces cours d'eau et affichées sur le site de Vigicrues permettront de suivre en temps réel l'évolution des hauteurs et des débits. Et un bulletin de situation sera édité selon le niveau de vigilance en vigueur.

Sur les secteurs de ces cours d'eau qui présentent les plus forts enjeux, des prévisions graphiques jusqu'à une échéance d'au moins 24 heures seront publiées sur la station d'hydrométrie correspondante dès la publication d'une vigilance crues de niveau jaune. Ces stations seront dotées de cartes de zones d'inondation potentielles, accessibles sur le site Vigicrues, qui permettront de visualiser le territoire potentiellement inondé pour une hauteur d'eau donnée à la station de référence. On parlera pour ces secteurs d'un niveau de service avancé.

Sur les secteurs de ces cours d'eau qui présentent des enjeux spécifiques, des prévisions graphiques à au moins 6 heures d'échéance seront publiées sur la station d'hydrométrie correspondante *a minima* dès la publication d'une vigilance crue de niveau orange, et en vigilance jaune avec une priorité pour les stations utilisées pour une gestion hydraulique (écrêtement des crues). Le RIC (règlement de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues) de chacun des SPC précisera les stations, l'échéance maximale de prévision possible et la hiérarchisation associée. La mise à disposition de cartes de zones d'inondation potentielle ne sera pas systématique ; les cartes actuellement disponibles seront conservées. On parlera pour ces secteurs d'un niveau de service standard.

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

I. Dispositif national de la vigilance

1. Cours d'eau principaux et secteurs à enjeux

➤ Cours d'eau principaux suivis individuellement

SPC	Bassin	Tronçon de cours d'eau suivi individuellement
Meuse-Moselle	Meuse	Meuse amont et sammielloise
		Meuse couloir meusien
		Chiers amont
		Chiers aval
		Meuse plaine ardennaise
		Meuse frontalière – Semoy
	Moselle	Moselle amont
		Madon
		Moselle médiane

		Meurthe amont
		Vezouze
		Mortagne
		Meurthe aval
		Moselle aval
		Seille
		Orne
Rhin-Sarre	Sarre	Sarre amont
		Sarre moyenne
		Sarre aval
		Blies
	Affluents alsaciens du Rhin Rhin	Ill amont
		Doller
		Thur
		Lauch
		Ill moyenne
		Fecht
		Giessen
		Ill intermédiaire
		Ill aval - Bruche
		Zorn
		Moder
		Sauer
	Rhin	Rhin GCA
		Rhin canalisé amont
		Rhin canalisé aval
		Rhin courant libre

➤ **Secteurs à enjeux importants (>5000 habitants en zone inondable) devant bénéficier des cartes de zones d'inondation potentielle et de prévisions chiffrées**

SPC	Tronçon de cours d'eau	Secteurs à enjeux importants (>5000 habitants/emplois en zone inondable) - Station pressentie -	Département
Meuse-Moselle	Meuse amont et sammielloise	Communauté de communes Commercy-Void-Vaucouleurs (Commercy)	55
	Meuse couloir meusien	Communauté d'agglomération du Grand Verdun (Verdun [Pont Chaussée])	55
	Meuse plaine ardennaise	Ardenne Métropole (Charleville-Mézières)	08
		Ardenne Métropole (Sedan)	08
	Meuse frontalière - Semoy	Communauté de communes Vallées et Plateau d'Ardenne (Monthermé)	08
		Communauté de communes Ardenne Rives de Meuse (Chooz [Ile Graviat])	08
	Moselle amont	Communauté de communes Portes des Vosges Méridionales (Remiremont)	88

		Communauté d'Agglomération d'Epinal (Epinal)	88
		Communauté de Communes Mad & Moselle (Châtel-sur-Moselle)	88
	Moselle médiane	Communauté de Communes Terres Toulaises (Toul)	54
	Meurthe amont	Communauté d'Agglomération de Saint-Dié-des-Vosges (Saint-Dié-des-Vosges)	88
		Communauté de communes - Territoire de Lunéville à Baccarat (Baccarat)	54
	Vezouze	Communauté de communes - Territoire de Lunéville à Baccarat (Lunéville [Vezouze])	54
	Meurthe aval	Métropole du Grand Nancy (Malzéville)	54
	Moselle aval	Communauté de Communes - Bassin de Pompey (Custines)	54
		Eurométropole de Metz (Metz [Pont des Morts])	57
		Communauté de Communes Rives de Moselle (Hagondange)	57
		Communauté d'Agglomération du Val de Fensch (Uckange)	57
	Seille	Eurométropole de Metz (Metz [Pont Lothaire])	57
	Orne	Communauté de Communes Pays Orne Moselle (Moyeuvre-Grande)	57
Rhin-Sarre	Sarre amont	Communauté de communes Sarrebourg Moselle sud (Sarrebourg)	57
	Sarre moyenne	Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluence (Wittring)	57
	Blies	Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences (Bliesbruck Pont)	57
	Sarre aval	Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences (Hanweiler)	57
	Ill amont	L'ensemble du tronçon en amont de la confluence avec la Largue (Altkirch)	68
		Mulhouse Alsace Agglomération (Didenheim)	68
	Doller	Mulhouse Alsace Agglomération (Burnhaupt-le-Haut)	68
	Thur	Secteur de Thann et de Cerney (Willers-sur-Thur)	68
	Lauch	Secteur Guebwiller et Colmar Agglomération (Guebwiller)	68
	Ill moyenne	Nord Mulhouse Alsace Agglomération et Ensisheim (Ensisheim)	68

		Secteur Reguisheim/sundhoffen (Sundhoffen)	68
	Fecht	Secteur Ostheim et Guémar et nord Colmar Agglomération (Ostheim)	68
		Communauté de communes de la Vallée de Munster (Wihr-au-Val)	68
	Giessen	Sélestat (Sélestat)	67
	Ill intermédiaire	Colmar Agglomération (Colmar Ladhof)	68
		Secteur Kogenheim (Kogenheim)	67
	Ill aval - Bruche	Eurométropole de Strasbourg (Holtzheim)	67
		Communauté de Communes de la Région de Molsheim-Mutzig (Russ)	67
		Eurométropole Strasbourg (Strasbourg – chasseur Froid)	67
	Zorn	Secteur Mommenheim (Waltenheim-sur-Zorn)	67
	Moder	Ouest de la Communauté de communes de Haguenau (Obermodern-Zutzendorf)	67
		Communauté de communes de Haguenau (Schweighouse-sur-Moder)	67
	Rhin GCA	Communautés de Communes Bouzonvillois Trois Frontières (Bâle [Rheinhalle])	68
	Rhin canalisé amont	Plaine et Iles du Rhin (Breisach)	68
	Rhin canalisé aval	Eurométropole strasbourg (Kehl-Kronenhof)	67
	Rhin courant libre	Lauterbourg (Maxau)	67
	Sauer	L'ensemble du tronçon Sauer (Beinheim)-	67

➤ **Zones à enjeux spécifiques**

SPC	Tronçon de cours d'eau	Secteurs à enjeux en zone inondable (Station pressentie)	Département
Meuse-Moselle	Meuse amont et sammielloise	Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien (Neufchâteau)	88
	Meuse couloir meusien	Communauté de communes du Pays de Stenay et du Val Dunois (Stenay)	55
	Chiers amont	Communauté d'Agglomération de Longwy (Longwy)	54
	Chiers aval	Communauté de communes des Portes du Luxembourg (Brévilley)	08
	Meuse plaine ardennaise	Ardenne Métropole (Aiglemont)	08
	Meuse frontalière - Semoy	Communauté de communes Vallées et Plateau d'Ardenne (Haulmé)	08

	Madon	Communauté de communes de Mirecourt Dompair (Mirecourt)	88
	Moselle médiane	Communauté de communes des Pays du Sel et du Vermois (Velle-sur-Moselle ou Tonnoy)	54
		Communauté de Communes Mad & Moselle (Pont-Saint-Vincent)	54
	Mortagne	Communauté de communes de la Région de Rambervillers (Roville)	88
	Meurthe aval	Communauté de communes Meurthe, Mortagne, Moselle (Damelevières)	54
Rhin-Sarre	Sarre moyenne	Secteur Sarralbe (Sarralbe)	57
	Zorn	secteur Saverne (Saverne)	67

La carte en annexe 6 présente les cours d'eau et stations surveillés par l'Etat à l'horizon 2030.

2. Cours d'eau secondaires

➤ *Cours d'eau secondaires suivis de manière regroupée*

Les cours d'eau secondaires ont vocation à être regroupés en zones de vigilance selon des critères techniques, fonctionnement hydrologique et météorologique en particulier, d'autres critères peuvent également être considérés à savoir la géologie et/ou la pédologie. Pour ces zones de vigilance, les données des stations seront disponibles en temps réel. Le SPC compétent produira, pour le risque de débordement de cours d'eau, un niveau de vigilance expertisé, à adopter dans les 24h, accompagné d'un bulletin.

Pour le **territoire Meuse-Moselle**, les premiers travaux s'orientent vers la définition de 8 zones de vigilance sur les secteurs suivants :

- les bassins qui prennent leur source en altitude dans les Hautes-Vosges ;
- l'amont du bassin de la Meuse dans le département des Vosges et le bassin du Madon ;
- les bassins de la Moselle et la Meurthe en plaine dans les départements des Vosges et Meurthe-et-Moselle ;
- la partie amont du bassin de la Meuse médiane et les bassins de la boucle de la Moselle, de l'Esch et du Rupt de Mad ;
- la partie aval du bassin de la Meuse médiane et le bassin de la Chiers dans les départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Meuse ;
- les bassins de la Meuse et de la Chiers dans le département des Ardennes ;
- les bassins de l'Orne et de la Moselle aval ;
- les bassins de la Seille et des Niefs.

Pour le **territoire Rhin-Sarre**, les premiers travaux s'orientent vers la définition de 5 zones de vigilance qui correspondrait grossièrement aux secteurs :

- le Sundgau, secteur météorologique spécifique en lien avec la trouée de Belfort ;
- les Vosges Alsaciennes y compris l'amont de la Sarre ;
- la plaine de l'Ill, secteur très plat et homogène ;

- l'Alsace du nord comprenant les bassins de la Zorn, la Moder, la Sauer et la Lauter ;
- le bassin versant de la Sarre en aval de Sarrebourg.

II. Dispositifs complémentaires

Les collectivités territoriales ou leurs groupements peuvent, sous leur responsabilité et pour leurs besoins propres, mettre en place des dispositifs de surveillance sur les cours d'eau constituant un enjeu essentiellement local au regard du risque inondation. La cohérence des différents dispositifs est assurée selon les dispositions de l'article L. 564-2 du code de l'environnement. Les dispositifs de surveillance des collectivités qui seront référencés dans la révision du SDPC programmée à l'horizon 2030 devront ainsi offrir un service complémentaire à la surveillance des cours d'eau du service Vigicrues et aux informations délivrées par les autres systèmes d'avertissement gérés par l'État.

Le syndicat mixte « Rivière de Hautes Alsace »

Ce syndicat dispose en plus du système de surveillance et d'alerte du Thalbach et d'une partie du secteur du Sundgau oriental d'un système de même nature sur la Largue, qui fait actuellement partie du réseau surveillé. Ce cours d'eau bénéficiera de la vigilance de niveau essentiel dans le cadre de la couverture totale. Aussi, à cette échéance, le dispositif de RHA sera alors en complémentarité avec le dispositif national et sera considéré comme un SDAL. Il inclue 3 nouvelles stations sur le secteur des trois frontières.

Pour ces nouvelles stations, il est prévu de développer avec un prestataire un nouveau type de prévision permettant de mieux intégrer les événements orageux.

Dans le cadre de la convention passée entre RHA, la CeA et la DREAL, des échanges sont menés, notamment sur cette question des systèmes d'avertissement locaux.

La Communauté d'agglomération Sarreguemines Confluence (CASC)

Cette collectivité dispose d'un système d'alerte à la population s'appuyant sur les stations de Wittring sur la Sarre et de Bliesbrück sur la Blies. Dans le cadre d'un appel à projet INTERREG, la commune de Gersheim en Allemagne et la CASC vont déposer un dossier, dont l'objectif serait d'harmoniser les différents systèmes de manière à permettre une information, une alerte et une coopération transnationales sur ce secteur. Un réseau serait à ce titre mis en place. Le SPC poursuivra ces échanges avec la CASC pour que le projet s'inscrive bien en complémentarité du dispositif national de vigilance.

La carte en annexe 5 présente les dispositifs locaux complémentaires.

III. Calendrier de mise en œuvre

La carte en annexe 2b présente les évolutions des cours d'eaux surveillés par l'Etat à l'échéance de la révision du RIC Rhin-Sarre et du RIC Meuse-Moselle (horizon 2026). Ces évolutions par rapport à l'état au 1^{er} avril 2025 (carte en annexe 2a) sont liées à la mise en place anticipée de certaines évolutions prévues dans le cadre de la couverture totale en 2030.

1. Les évolutions induites sur le périmètre du réseau individualisé

L'intégration du nouveau tronçon sur la Sauer, ainsi que l'ajout de stations sur l'Ill sur les secteurs à enjeux tels que celui entre Ensisheim et Colmar avec la station de Sundhoffen et celui de Strasbourg avec la station de Strasbourg [Chasseur froid] sont envisagés dès 2026 à l'occasion de la révision du RIC. Compte tenu de l'analyse des enjeux en zone inondable et en accord avec les acteurs locaux, dans le même temps, les cours d'eau Largue, Eichel et Zinsel du Sud seront retirés du réseau de vigilance. Un système d'avertissement local est en cours de création sur la Largue. L'Eichel et la Zinsel du Sud ne seront retirés qu'à la condition que ces cours d'eau soient ouverts au service Vigicrues Flash (à défaut resteront dans le système Vigicrues en tant que morceaux de tronçons individualisés), puis, en 2030, intégreront la couverture de niveau essentiel.

2. Mise à disposition des prévisions aux standards définis

La mise en œuvre des prévisions graphiques à horizon 24 h est déjà en place pour les stations de niveau avancé du réseau actuellement surveillé, à l'exception sur le territoire Meuse-Moselle des stations de Châtel-sur-Moselle et de Monthermé et sur le territoire Rhin-Sarre des stations de Didenheim et de Ostheim.

Des travaux de modélisation sont actuellement en cours sur ces différents secteurs. Ils devraient permettre une mise à disposition de prévisions graphiques à horizon 24 h sur ces derniers secteurs avant fin 2025.

Sur le territoire du SPC Rhin-Sarre, les nouvelles stations sur les secteurs à enjeux seront intégrées au réseau de surveillance individualisé dès lors que les travaux de modélisation permettront la production de prévisions graphiques aux standards définis ci-avant.

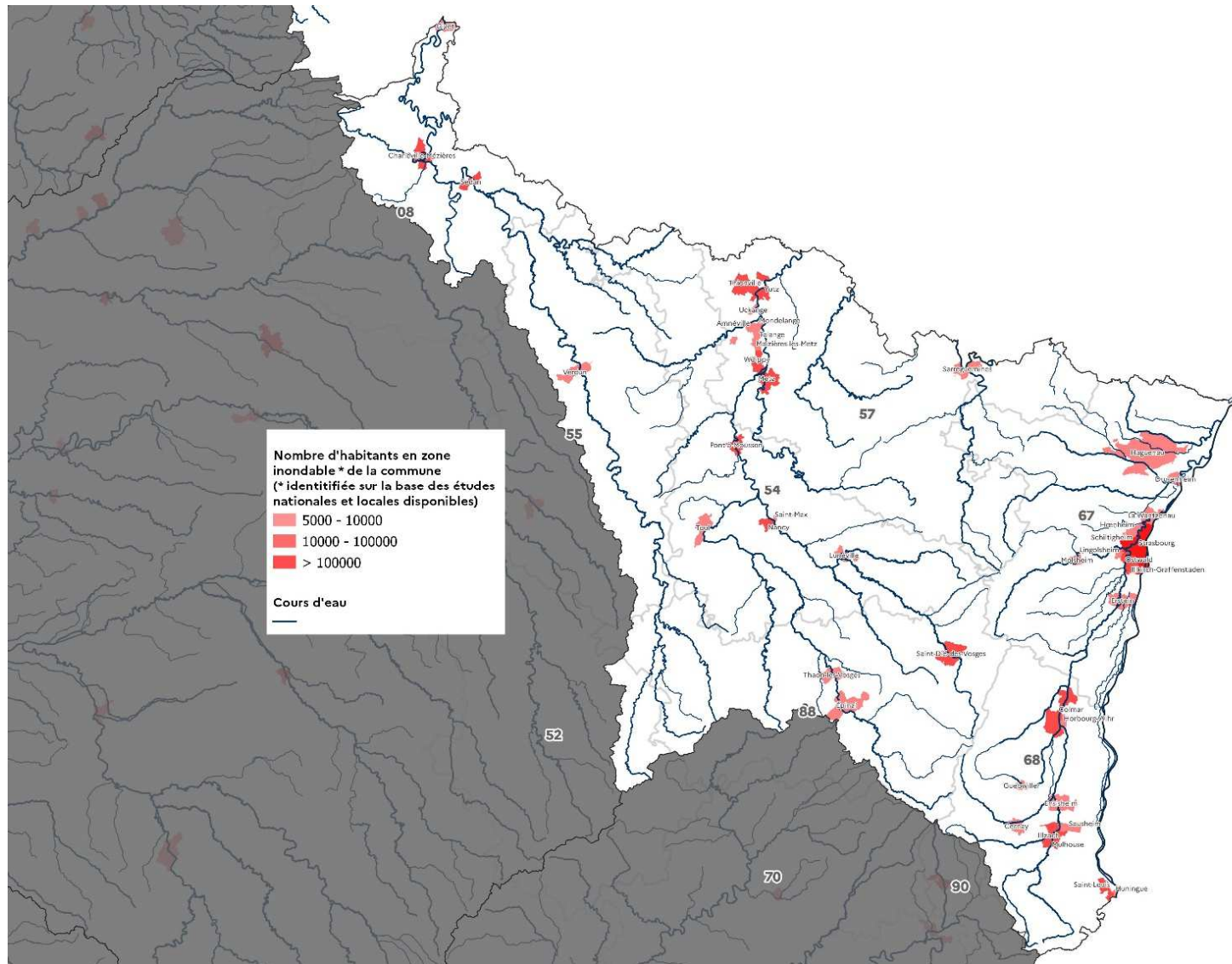
3. Mise à disposition des cartes de zones inondées potentielles (ZIP)

Dans le cadre de l'opération de couverture totale, il est prévu que pour chaque secteur de niveau avancé, plusieurs scénarios de ZIP soient diffusés au grand public.

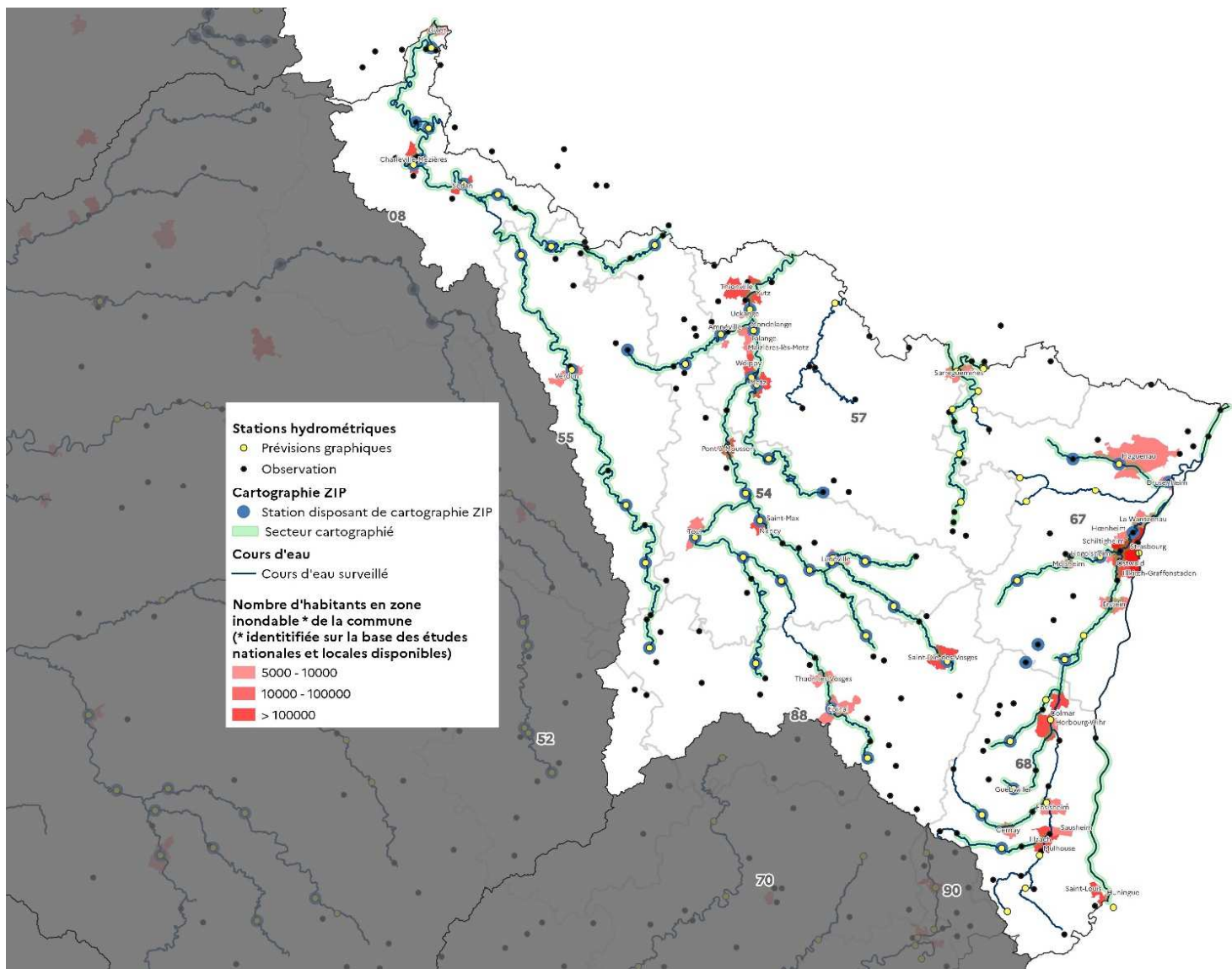
La réalisation des cartes ZIP nécessite la mise en œuvre de modélisations fines. Sur les territoires du SPC Meuse-Moselle et du SPC Rhin-Sarre, il est prévu une couverture complète des secteurs de niveau avancé par des scénarii de ZIP à l'horizon 2028. Ces ZIP seront mises à disposition du grand public au fil de l'eau.

Annexes

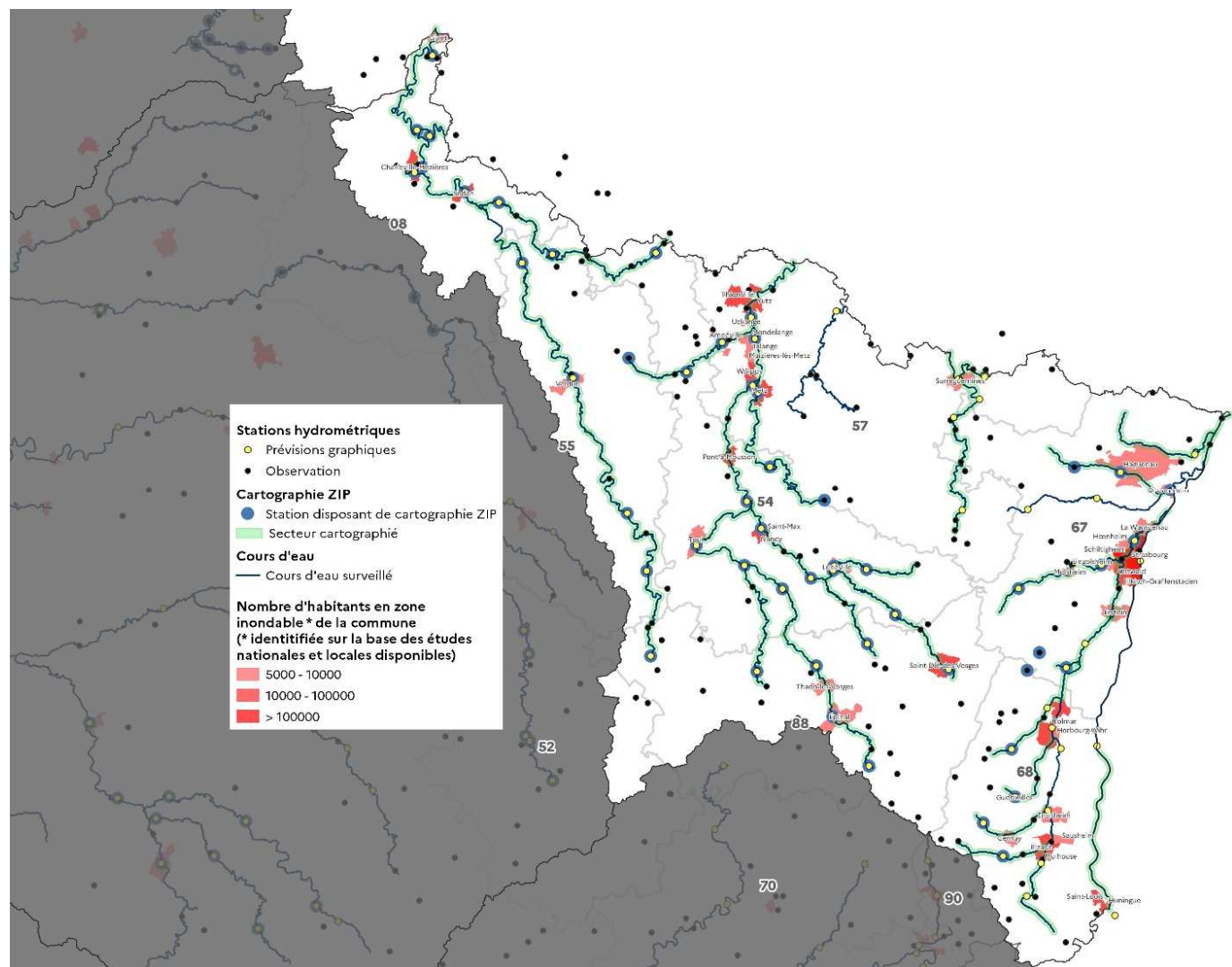
Annexe 1. Territoire et cours d'eau



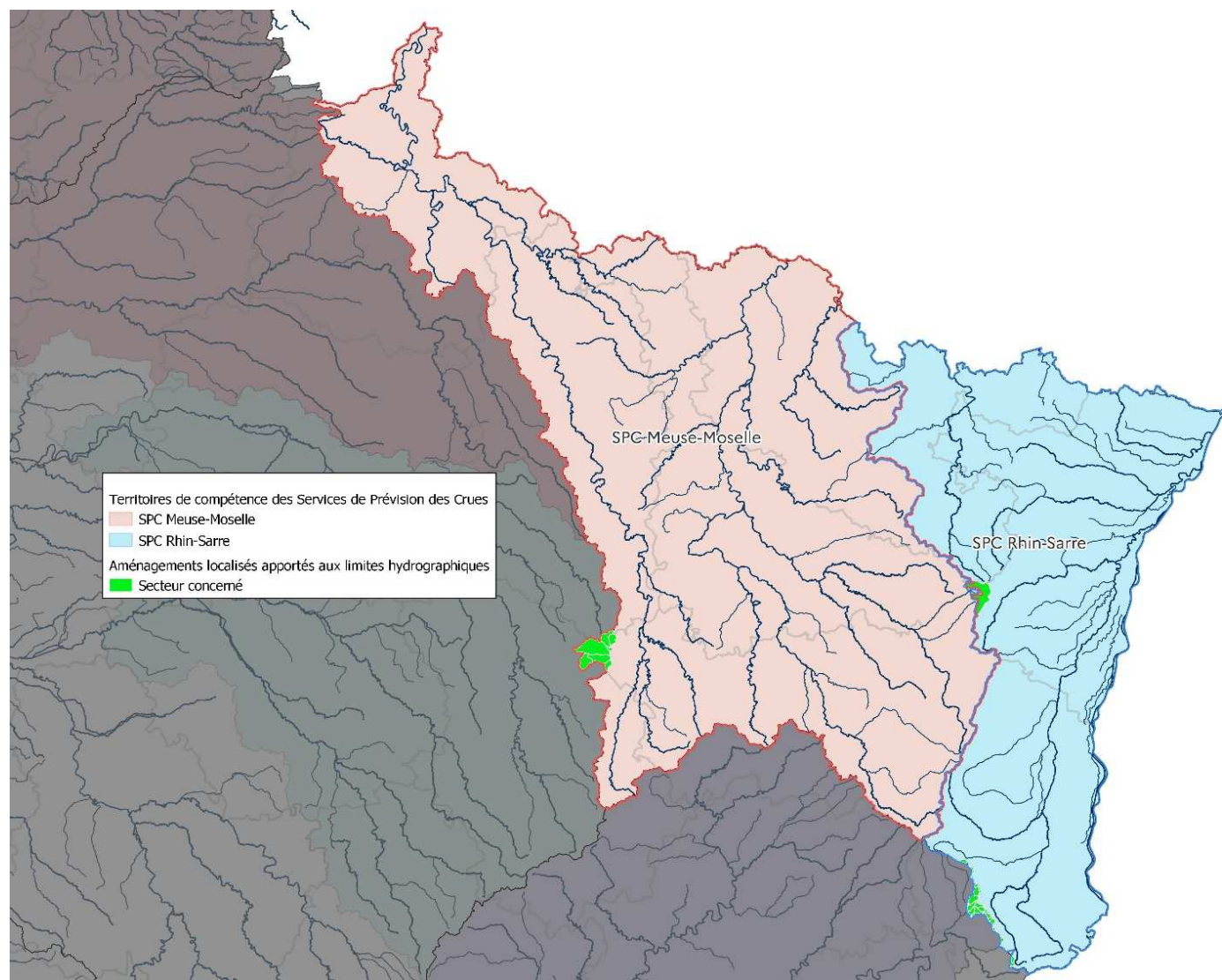
Annexe 2a. Carte des cours d'eau surveillés par l'État au 1^{er} avril 2025



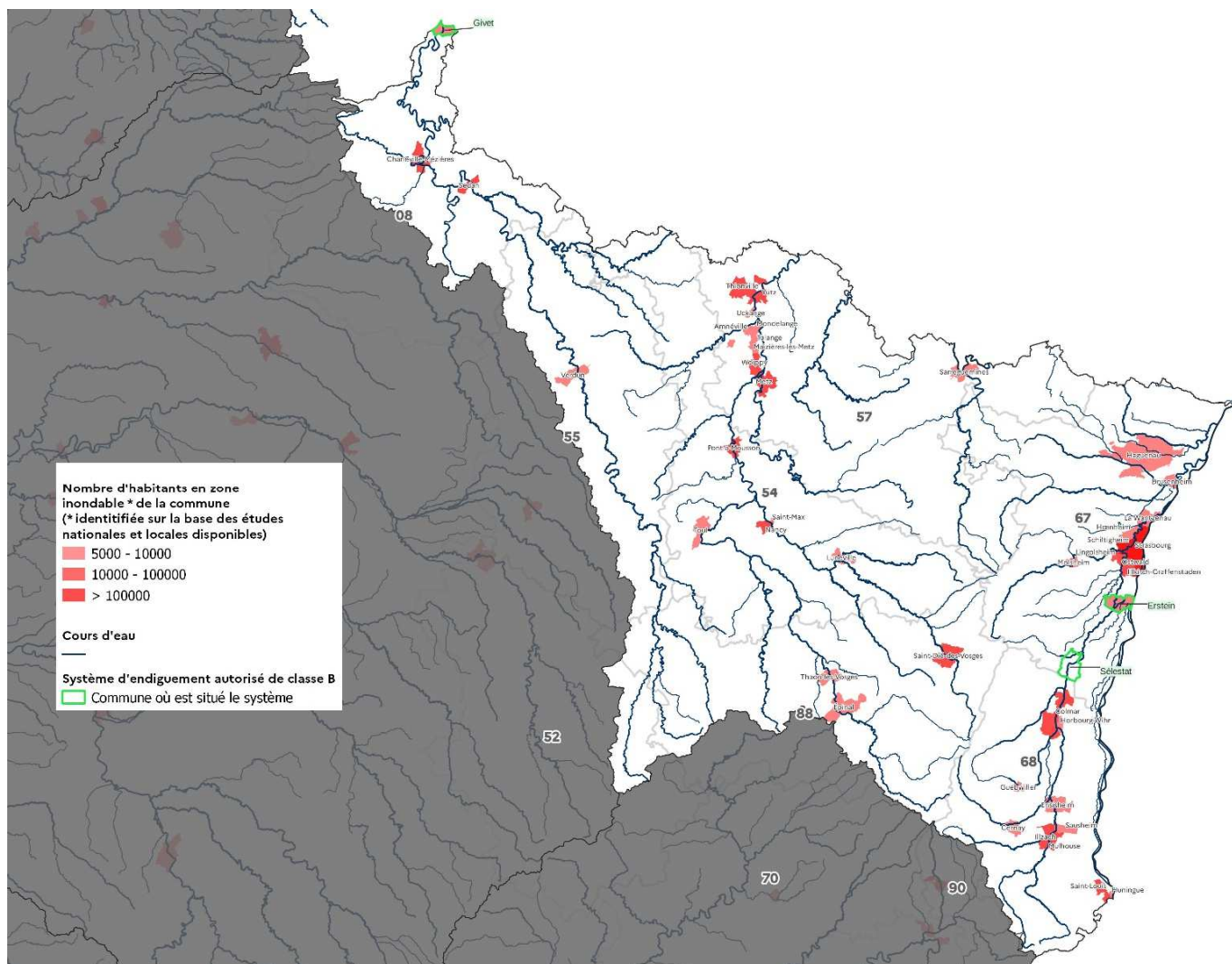
Annexe 2b. Carte des cours d'eau surveillés par l'État après révision du RIC Rhin-Sarre et du RIC Meuse-Moselle (horizon 2026)



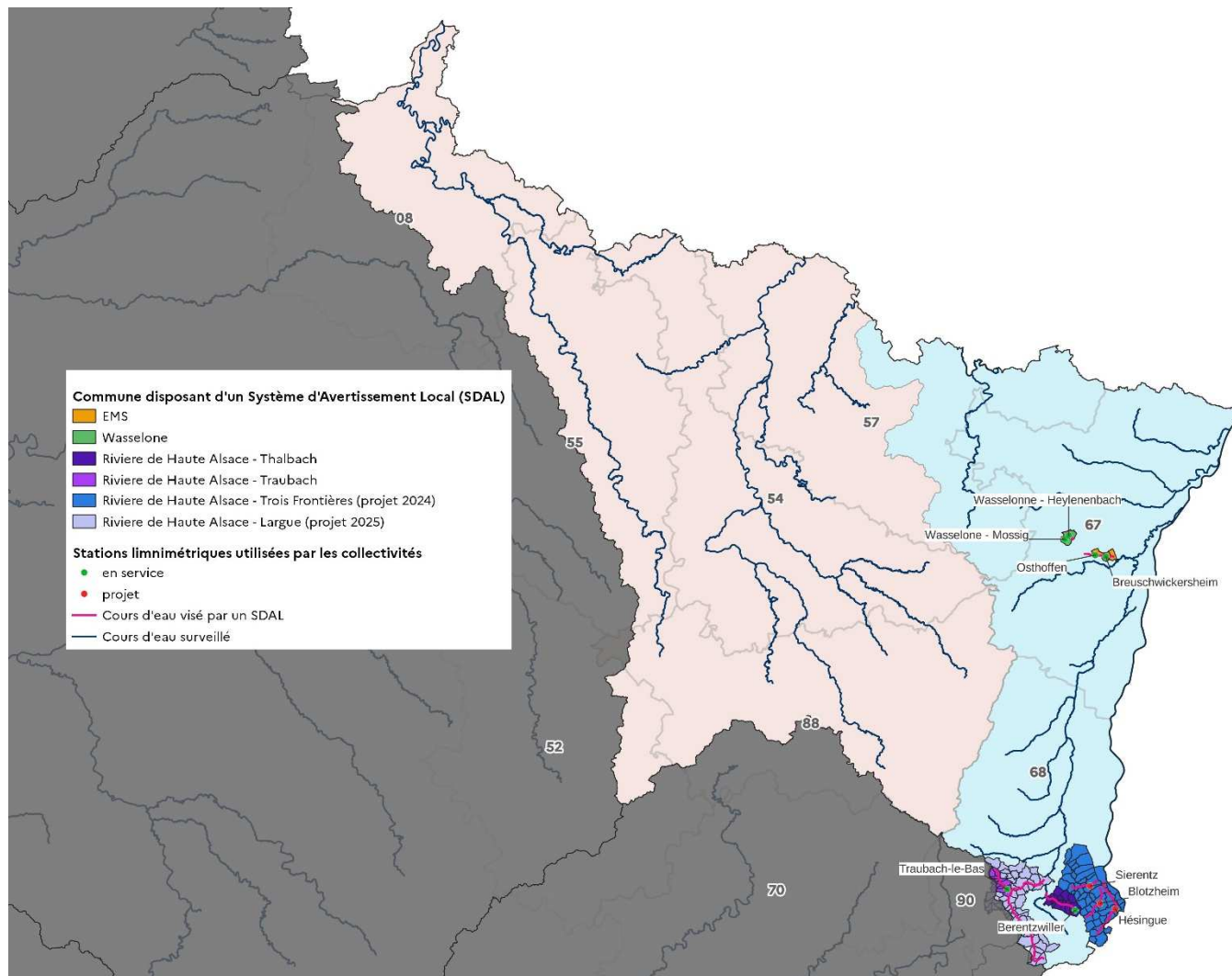
Annexe 3. Carte des services de prévision des crues (SPC)



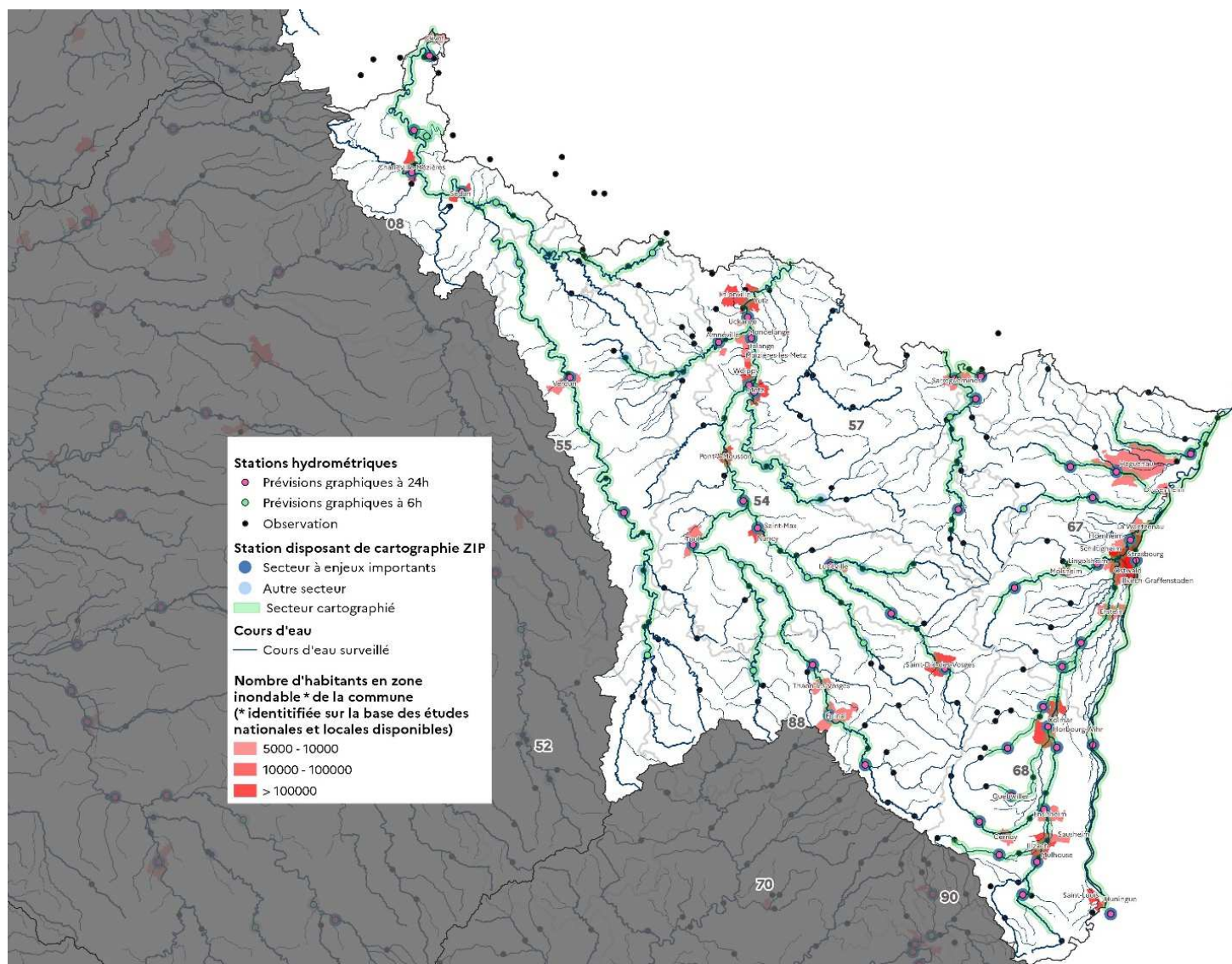
Annexe 4. Carte des systèmes d'endiguement de classe B autorisés sur le bassin Rhin-Meuse au 1^{er} juillet 2024



Annexe 5. Carte des dispositifs locaux



Annexe 6. Carte des cours d'eau surveillés par l'État à l'horizon 2030



Annexe 7. Arrêté portant approbation au présent SDPC



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

SUR PROPOSITION du secrétaire général aux affaires régionales et européennes ;

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL 2025/262

portant approbation du schéma directeur de prévision des crues du bassin Rhin-Meuse

LE PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST
PRÉFET DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ EST
PRÉFET DU BAS RHIN
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 564-1 à L. 564-3, et R. 564-1 à R. 564-9 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu le décret du 10 octobre 2024 portant nomination de M. Jacques WITKOWSKI, préfet de la région Grand Est, préfet de la zone de défense et de sécurité Est, préfet du Bas-Rhin ;

Vu l'arrêté du 18 avril 2023 relatif aux schémas directeurs de prévision des crues (SDPC) et aux règlements de surveillance et de prévision des crues et à la transmission de l'information correspondante (RIC) ;

Vu l'arrêté du 12 juillet 2019 modifiant l'arrêté du 16 mai 2005 portant délimitation des bassins ou groupements de bassins en vue de l'élaboration et de la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;

Vu l'arrêté du 7 mars 2024 attribuant à certains services de l'État une compétence interdépartementale en matières de prévision des crues ;

Vu l'arrêté du 28 février 2012 du Préfet coordonnateur du bassin Rhin-Meuse approuvant le schéma directeur de prévision des crues du bassin Rhin-Meuse ;

Vu l'instruction du Gouvernement du 14 juin 2021 relative à l'élaboration et à la diffusion de la vigilance météorologique et de la vigilance aux crues, complétée par la note technique du 18 janvier 2023 relative à la production opérationnelle de la vigilance crues ;

Vu les avis des personnes morales de droit public ayant en charge des dispositifs de surveillance ou de prévision des crues, consultées du 16 septembre 2024 au 16 novembre 2024 ;

Vu les avis des autorités intéressées par ces dispositifs en raison des missions de sécurité publique qui leur incombent, consultées du 16 septembre 2024 au 16 novembre 2024 ;

Vu l'avis du comité de bassin Rhin-Meuse en date du 29 novembre 2024 ;

Vu l'avis du service central Vigicrues, service à compétence nationale chargé de l'hydrométéorologie et de l'appui à la prévision des inondations en date du 17 avril 2025 ;

Vu l'avis de la commission administrative du bassin Rhin-Meuse en date du 1^{er} juillet 2025 ;

Arrête :

Article 1^{er} : Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) du bassin Rhin-Meuse est approuvé, il remplace le schéma approuvé par arrêté du 28 février 2012.

Article 2 : Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) du bassin Rhin-Meuse est consultable sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (<https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>)

Article 3 : Le présent arrêté sera publié au bulletin officiel du ministère chargé de la prévention des risques majeurs et au recueil des actes administratifs de la préfecture de région Grand Est.

Article 4 : Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Strasbourg, dans le délai de deux mois à compter de sa publication. Ce recours peut être déposé sur le site www.telerecours.fr. Ce délai est prorogé si un recours administratif (gracieux ou hiérarchique) est introduit dans ce même délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 5 : Le préfet de la région Grand Est, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Grand Est, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Strasbourg, le 10 JUL. 2025

Le préfet,


Jacques WITKOWSKI