



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
RHIN-MEUSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Questions importantes en matière de gestion des risques d'inondation, calendrier et programme de travail

Document préparatoire
à l'élaboration du plan de gestion
des risques d'inondation 2028-2033

■ Districts Rhin et Meuse

Projet mis à disposition du public 25 novembre 2024 au 25 mai 2025

Sommaire

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA DEMARCHE	3
LES QUESTIONS IMPORTANTES DU BASSIN RHIN-MEUSE	5
QU'EST-CE QU'UNE QUESTION IMPORTANTE ?	5
LES OBJECTIFS STRUCTURANTS DANS LE PGRI EN VIGUEUR	6
LES PROPOSITIONS DE QUESTIONS IMPORTANTES POUR LE PGRI RHIN-MEUSE 2028-2033	7
INONDATIONS ET CHANGEMENT CLIMATIQUE, UN ENJEU CHAPEAUTANT TOUS LES AUTRES : IL EST NECESSAIRE ET URGENT D'AGIR !	7
INONDATIONS, SECURITE ET SANTE DES PERSONNES : ASSURER LA PROTECTION DES POPULATIONS, ANTICIPER ET ATTENUER LES CONSEQUENCES SANITAIRES DES INONDATIONS	10
INONDATIONS, NATURE ET BIODIVERSITE : PRESERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITES DES MILIEUX POUR RALENTIR LES ECOULEMENTS ET DIMINUER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DES INONDATIONS	12
INONDATIONS ET TERRITOIRES : INTEGRER LES RISQUES DANS L'AMENAGEMENT POUR DES TERRITOIRES MOINS VULNERABLES ET NON GENERATEURS D'AGGRAVATIONS POUR L'AVAL	14
INONDATIONS ET MEMOIRE : CONNAITRE ET CAPITALISER LES EVENEMENTS PASSES POUR MIEUX VIVRE AVEC LES CRUES, PRENDRE EN COMPTE LES ACTIVITES HISTORIQUES DU BASSIN	17
INONDATIONS ET INTERNATIONAL : DEVELOPPER LA COOPERATION SUR L'EAU, POUR UNE GESTION DES INONDATIONS QUI NE CONNAIT PAS DE FRONTIERES	19
PROGRAMME DE TRAVAIL ET CALENDRIER	21
UNE DIRECTIVE QUI FONCTIONNE PAR CYCLE DE SIX ANS	21
LA CONSTRUCTION DU CYCLE 2028-2033	21
SYNTHESE DU CALENDRIER DES TRAVAUX	22

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA DEMARCHE

La **directive inondation** (directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation) a pour objet d'établir un cadre qui vise à réduire les conséquences négatives associées aux inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Elle est organisée par cycles de six ans. Pour chaque cycle une évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) qui permet de mettre en évidence les territoires à risques importants d'inondation (TRI), les plus exposés, une cartographie de ces territoires et un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) sont produits puis révisés si nécessaire. Le PGRI se décline au travers des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) définies par bassin versant pour les territoires à risque important d'inondation.

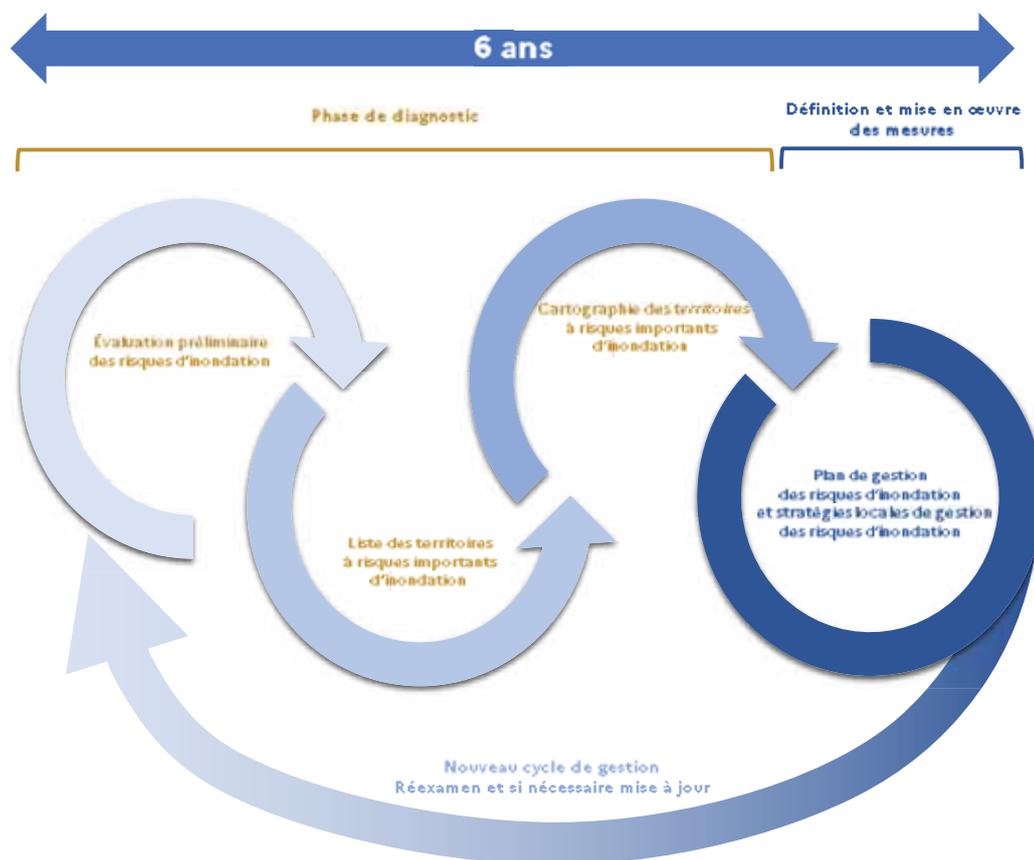


Figure 1 - Processus cyclique de mise en œuvre de la directive « inondation » à l'échelle du bassin

Les Français sont régulièrement consultés sur leur perception et leur adhésion à la stratégie à mettre en œuvre pour reconquérir le bon état des eaux. C'est aussi le cas pour la préparation du 3e cycle de la directive inondation .

A compter du 25 novembre 2024, et pour une durée de 6 mois, le public va pouvoir s'exprimer sur l'EPRI, la liste des TRI, la synthèse provisoire des questions importantes (qui se posent en matière de gestion des risques d'inondation), le calendrier et le programme de travail indiquant les modalités d'élaboration du prochain PGRI, et faire part d'éventuelles remarques au préfet coordonnateur de bassin.

La mise à disposition du public doit permettre aux citoyens et aux parties prenantes de la gestion des risques d'inondation (le comité de bassin, le conseil régional Grand Est, les conseils départementaux, les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, les syndicats mixtes porteurs de schémas de cohérence territoriale ou exerçant la compétence GEMAPI, les établissements publics territoriaux de bassin, les établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux, les commissions locales de l'eau, les services de l'État, etc.) de participer à la définition des enjeux auxquels devra répondre le prochain PGRI. Elle permet aux citoyens et acteurs de la gestion des risques d'inondations de s'approprier les enjeux.

Cette mise à disposition du public est menée simultanément sur les questions importantes et le programme de travail pour l'élaboration du projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2028-2033. Une synthèse des avis et observations recueillis sera rendue publique.

Étape clé de l'élaboration du futur PGRI 2028-2033, la synthèse provisoire des questions importantes vise à identifier les questions majeures à traiter lors de la révision du document de gestion actuellement en vigueur. Les résultats de la mise à disposition du public seront analysés et pris en compte par les services de l'Etat. Ils peuvent amener le préfet coordonnateur de bassin à préciser, compléter, amender la définition des questions importantes.

Dans la continuité du PGRI 2022-2027, ce travail d'itération par cycles de six ans doit permettre une amélioration continue ainsi que des objectifs et dispositions permettant de concourir à l'atteinte de l'objectif général de réduction des dommages liés aux inondations. Le PGRI révisé pour la période 2028-2033 devra être adopté avant la fin 2027.

Le comité de bassin Rhin-Meuse et l'État élaborent ces différents documents et leurs contenus, ils souhaitent connaître l'avis du public.

Les documents sont disponibles sur le site de la mise à disposition du public : <http://consultation.eau-rhin-meuse.fr>



À savoir

La partie française des districts hydrographiques internationaux du Rhin et de la Meuse, définis au titre de la directive cadre sur l'eau et de la directive inondation, à l'exception du sous-bassin de la Sambre, affluent de la Meuse, se situent dans le bassin Rhin Meuse et dans la région Grand Est.

Les bassins hydrographiques dépassent les frontières administratives et correspondent aux cours d'eau et à leurs affluents. C'est le territoire qui partage les mêmes ressources naturelles et sur lequel toutes les eaux de pluie ruissellent et convergent, à travers un réseau de rivières et de fleuves pour se déverser dans la mer. Le bassin Rhin-Meuse, bassin hydrographique français, est transfrontalier. Trois ensembles le constituent :

- le Rhin supérieur, dont le cours moyen entre Bâle et Lauterbourg, fait frontière entre la France (Alsace) et l'Allemagne (Bade-Wurtemberg) ;
- la Moselle (et ses affluents la Meurthe et la Sarre) sur son cours amont. La Moselle rejoint le Rhin à Coblenche en Allemagne ;
- la Meuse, pour son cours amont. A la sortie du massif ardennais français, elle traverse la Belgique puis la Hollande où son estuaire sur la mer du Nord avoisine celui du Rhin.

Le bassin Rhin-Meuse relève donc de deux districts hydrographiques internationaux tels que présentés dans la carte ci-après.



LES QUESTIONS IMPORTANTES DU BASSIN RHIN-MEUSE

QU'EST-CE QU'UNE QUESTION IMPORTANTE ?

Les **questions importantes** qui se posent dans le domaine de la gestion des risques d'inondation correspondent aux enjeux du bassin Rhin-Meuse qui posent question en matière de gestion des risques inondation . Le PGRI 2028-2033 devra répondre à ces questions importantes pour réduire les impacts négatifs des risques d'inondation. Elles sont élaborées pour la seconde fois, pour ce qui concerne la directive inondation .

L'objectif pour le bassin Rhin-Meuse est de proposer un nombre restreint de questions autour :

- des cinq objectifs du PGRI 2022-2027 en vigueur ;
- des grands enjeux du bassin (identifiés dans l'évaluation préliminaire des risques d'inondation) et des actions en cours sur le bassin ;
- de l'adaptation au changement global et climatique (stratégie de bassin) ;
- avec des questions communes au schéma directeur de gestion des eaux (SDAGE) (ralentissement des écoulements, gouvernance, changement climatique, etc.).

Les questions importantes proposées ci-après sont exprimées en cohérence avec les grandes thématiques proposées dans le cadre de la directive inondation .

Les propositions de questions importantes pour le 3^e cycle de gestion 2028-2033 sont les suivantes :

- **Inondations et changement climatique, un enjeu chapeautant tous les autres : il est nécessaire et urgent d'agir !**
- **Inondations, sécurité et santé des personnes : assurer la protection des populations, anticiper et atténuer les conséquences sanitaires des inondations.**
- **Inondations, nature et biodiversité : préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux pour ralentir les écoulements et diminuer les conséquences dommageables des inondations.**
- **Inondations et territoires : intégrer les risques dans l'aménagement pour des territoires moins vulnérables et non générateurs d'aggravations pour l'aval.**
- **Inondations et mémoire : connaître et capitaliser les événements passés pour mieux vivre avec les crues, prendre en compte les activités historiques du bassin.**
- **Inondations et international : développer la coopération sur l'eau, pour une gestion des inondations qui ne connaît pas de frontières.**

LES OBJECTIFS STRUCTURANTS DANS LE PGRI EN VIGUEUR

Le PGRI Rhin et Meuse actuel, 2022-2027, est construit autour de cinq objectifs qui répondent partiellement aux questions importantes qui guideront le futur PGRI.

		Objectifs du PGRI 2022-2027 (2 ^e cycle)				
		Objectif 1 Coopération entre les acteurs	Objectif 2 Connaissanc e et culture du risque	Objectif 3 Aménager durablement les territoires	Objectif 4 Gestion équilibrée de la ressource en eau	Objectif 5 Crise et retour à la normale
Questions importantes proposées pour le PGRI 2028-2033	Changement climatique		+	+	+	+
	Santé		+		+	+
	Nature et biodiversité			+	+	
	Territoires	+	+	+	+	+
	Mémoire		+			
	International	+				

LES PROPOSITIONS DE QUESTIONS IMPORTANTES POUR LE PGRI RHIN-MEUSE 2028-2033

Inondations et changement climatique, un enjeu chapeautant tous les autres : il est nécessaire et urgent d'agir !



Illustration 1 - DDRM Bas-Rhin 2018 – Wasselonne inondations par coulées d'eau boueuse le 7 juin 2016. 56 mm de pluie sont tombés en 6 heures à Wandenbourg-Engenthal le même jour.

Le changement climatique aura des conséquences sur les températures et les régimes pluviométriques. Il modifiera le cycle de l'eau et par extension les phénomènes d'inondation.

La prise en compte du changement climatique est un enjeu clé du 3^e cycle de la directive inondation . Celle-ci vise à assurer la gestion de phénomènes extrêmes qui tendent à s'accroître avec les évolutions climatiques.

À savoir

Les coulées d'eau boueuse se développent, en secteur agricole, lors d'épisodes orageux (à partir d'une pluie horaire de 30-40 mm environ), entre mai et juillet, lorsque la couverture végétale de sols limoneux est faible (cultures de printemps comme le maïs principalement, le houblon ou la vigne, etc.) dans les secteurs de collines. Sur le bassin du Rhin, 13 % des communes sont recensées à risque de ruissellement et coulées d'eau boueuse.

Le 6^e rapport du GIEC, dont la synthèse a été publiée en 2023, met à jour l'état des connaissances scientifiques concernant l'évolution des aléas naturels à l'échelle planétaire. Ses conclusions confirment la nécessité de prendre en compte les effets du changement climatique dans la prévention des risques naturels dès que des projections robustes sont disponibles. Toutefois, si certaines conséquences du changement climatique sont bien caractérisées, d'autres restent empreintes d'incertitudes importantes. Ceci est d'autant plus vrai que les phénomènes sont locaux (pluies sous orages, inondation par ruissellement, crues éclairs, etc.) et que les événements sont rares (période de retour centennale à millénaire).

Ainsi, si les connaissances scientifiques concernant l'impact du changement climatique à l'échelle nationale, voire régionale, vont progressivement être précisées (le ministère chargé de l'écologie porte différentes études en ce sens avec l'appui des opérateurs de l'État), elles ne permettent pas encore, à ce jour, de définir une doctrine opérante à l'échelle locale.

Les projections restent incertaines en ce qui concerne l'évolution des débordements de cours d'eau. En effet, ces phénomènes dépendent de différents facteurs (précipitations, réaction des bassins versants, etc.) qui présentent une variabilité importante selon les modèles. La descente d'échelle¹ du niveau global au niveau local est par ailleurs difficile, et ce d'autant plus que la France hexagonale se situe sur deux régions climatiques au sens des travaux conduits par le GIEC (Europe centrale et orientale et Méditerranée), dont la frontière n'est pas clairement déterminée. De manière générale, les incertitudes sont encore trop importantes pour dégager des tendances locales en matière de précipitations ou de débordements de cours d'eau. Des études sont en cours et serviront à faire évoluer le cadre réglementaire, selon leurs résultats.

À savoir

Le rapport MOSARH 21² (avril 2018) montre l'évolution des débits futurs du Rhin en contexte de climat changeant. Il est montré une accentuation de l'aléa de crue sur le Rhin et un abaissement des débits d'étiage dans un futur proche (2021-2050).

Déclinés à l'échelle du bassin dans le plan d'adaptation et d'atténuation au changement climatique pour préserver les ressources en eau et les milieux aquatiques adopté par le comité de bassin du 24 novembre 2023³, et malgré des incertitudes, les scénarios de changement climatiques montrent des épisodes de précipitations intenses plus fréquents. Ceux-ci se traduiraient par la répétition des épisodes de ruissellement et de coulées d'eaux boueuses comme observé en mai 2012, mai-juin 2018 ou juillet 2021. Les crues fréquentes (période de retour de 10 à 20 ans) pourraient avoir des débits plus importants.

Comment faire le choix d'une prévention des inondations adaptée au changement climatique ?

Assurer la transition de territoires de vie à des territoires aussi adaptés aux évolutions climatiques, c'est :

- Réduire la vulnérabilité des territoires aux risques d'inondation et de coulées d'eau boueuse ;
- Privilégier des actions bénéfiques, quelle que soit l'ampleur du changement climatique (mesures dites sans regrets) ;
- Repenser la place de l'eau et du végétal en milieux urbanisés ;
- Restaurer les capacités fonctionnelles des cours d'eau et des bassins versants, et notamment des zones humides ;
- Développer une politique de l'eau qui contribue à atténuer les effets du changement climatique ;
- Accroître les surfaces de sols vivants qui constituent des réserves d'eau et de carbone ;
- Montrer que la protection de l'environnement est un atout plutôt qu'une contrainte ;
- Développer les actions à bénéfices multiples qui répondent à plusieurs enjeux environnementaux, via des projets territoriaux, telles que la plantation de haies qui permet de limiter le ruissellement, d'offrir un habitat à la faune, de protéger animaux et plantations du vent et du soleil, de préserver le paysage et d'améliorer la qualité de l'eau ;

¹ Une descente d'échelle est un traitement qui vise à améliorer la résolution spatiale des projections climatiques. Pour affiner le diagnostic à l'échelle d'une région du globe ou d'un pays, les climatologues produisent des simulations régionales, grâce à de telles méthodes qui permettent de descendre à des échelles plus fines.

² Rapport sur le changement climatique à l'horizon 2100 pour les cours d'eau Moselle Sarre et Rhin

³ <https://www.eau-rhin-meuse.fr/plan-dadaptation-et-dattenuation-au-changement-climatique-0>

- Assurer une cohérence entre les différentes politiques liées, sur un même territoire (gestion de l'eau, gestion des inondations, politique agricole, politique énergétique, etc.) pour gagner en efficacité ;
- Améliorer la gestion de crise et le retour à la normale des territoires face aux phénomènes climatiques extrêmes ;
- Réfléchir à des outils financiers innovants qui permettent d'atténuer les coûts (des investissements futurs, des efforts d'adaptations continues, des réparations) pour les générations futures.

Inondations, sécurité et santé des personnes : assurer la protection des populations, anticiper et atténuer les conséquences sanitaires des inondations



Illustration 2 - Déchets suite à l'inondation de Nancy – 21 mai 2012 crédits : Patrice SAUCOURT

Tous les ans, les inondations causent des décès en France, des blessures physiques et des traumatismes qui mettront du temps à s'effacer. Le bassin Rhin-Meuse est aussi concerné. Prévenir les inondations, c'est donc préserver notre santé.

À savoir

On estime à plus de 630 tonnes la quantité de déchets produits par la tempête Xynthia sans compte les hydrocarbures issus de la marée noire de 1967.

La directive inondation vise à réduire les conséquences négatives associées aux inondations notamment pour la santé humaine.

Augmenter la sécurité des populations exposées au risque est l'un des trois grands objectifs de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, la priorité fixée étant de limiter les pertes de vies humaines. Par ailleurs, il ne faut pas oublier d'une part que les inondations provoquent aussi des dommages corporels et psychologiques qui doivent être prévenus et pris en charge afin de permettre aux populations de vivre au mieux après le phénomène, d'autre part que les inondations peuvent toucher des établissements regroupant des populations vulnérables.

A retenir

Sur le territoire à risque important d'inondation de l'agglomération strasbourgeoise, le rapport de la cartographie dénombre 12 établissements hébergeant un public vulnérable (hôpital, maison de retraite, crèche, etc.) exposés aux inondations.

D'autres facteurs liés à l'inondation peuvent avoir des effets indirects sur la santé : le maintien de l'humidité suite aux inondations, les contaminations de consommables et de l'eau, la gestion des déchets post-crise, etc.

Comment mieux appréhender les impacts sanitaires des inondations ?

Protéger les populations des risques sanitaires, c'est les accompagner pour notamment :

- Se préparer à l'arrivée d'une inondation :
 - Adapter les habitations au risque ;
 - Réaliser des plans de secours ;
 - Assurer la résilience des réseaux pour une préparer leur réponse efficace ;
 - Prévenir la propagation de pollutions et leur impact sur la santé et l'environnement.
- Assurer les gestes prioritaires lors de la survenue de l'inondation :
 - Déplacer les populations sensibles ;
 - Prendre en charge les victimes et blessés ;
 - Organiser la distribution d'eau potable si nécessaire ;
 - Diffuser des messages de précautions à destination de la population.
- Suite à l'évènement :
 - Gérer les déchets ;
 - Remettre en état les habitations, réseaux, services publics, etc. ;
 - Mettre en place un dispositif de suivi et d'accompagnement, pour faciliter et si possible accélérer le retour à la normale
 - Assurer la prise en des victimes pour leur permettre d'être en bonne santé mentale, dans la durée.

Inondations, nature et biodiversité : préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux pour ralentir les écoulements et diminuer les conséquences dommageables des inondations



Illustration 3 - Zone humide au bord du Longeau à Friaucville (54) - Agence de l'eau Rhin-Meuse LEMOINE Marie

Les milieux naturels, ordinaires ou remarquables, rendent des services en période de crue. Les solutions fondées sur la nature permettent d'agir directement sur l'ampleur du phénomène : l'énergie des cours d'eau se dissipe dans des champs d'expansion, dans les méandres des rivières, dans les zones humides, etc.

A savoir

Marais, tourbières, prairies humides, les zones humides peuvent être de différents types et renferment souvent une biodiversité remarquable. Elles ont des fonctions hydrologiques d'éponge naturelle » : elles reçoivent l'eau, la stockent et la restituent. Elles ont aussi des fonctions chimiques filtrantes et écologiques d'habitat.

Ainsi les zones humides rendent des services de régulation irremplaçables dans le cycle de l'eau, et notamment des inondations, en atténuant leur ampleur.

La restauration des milieux aquatiques bénéficie donc à la protection des populations en plus de concourir au retour de la faune et de la flore, au rôle d'épuration naturelle de l'eau et à l'alimentation équilibrée des nappes.

A retenir

Au niveau national, on estime qu'au moins deux tiers des surfaces totales de zones humides ont disparu au cours du XX^e siècle.

Le Plan national biodiversité est notamment axé sur la reconquête de la biodiversité dans les territoires, et la protection et la restauration de la nature dans toutes ses composantes. Il vise en particulier à lutter contre l'artificialisation ou l'érosion des sols, et à préserver, voire restaurer, les milieux remarquables.

Par ailleurs, il importe que les différents types d'aménagements de réduction de l'aléa et de protection respectent les milieux aquatiques et leurs fonctionnalités.

Comment préserver ou reconquérir les zones naturelles au service des inondations ?

Au-delà des effets bénéfiques sur la biodiversité, rendre aux milieux naturels leurs fonctionnalités c'est :

- Minimiser les impacts des phénomènes de crues lorsqu'ils se produisent sur des milieux fonctionnels, plus à même d'absorber ces quantités d'eau et de les restituer plus lentement vers l'aval ;
- Appliquer une séquence de type Eviter-Réduire-Compenser lors de la définition des aménagements de prévention des inondations⁴ ;
- Gérer l'occupation des sols et conserver la nature dans les bassins versants amont afin de limiter les impacts aval ;
- Gagner du temps sur l'arrivée de la crue ;
- S'appuyer en priorité sur les solutions fondées sur la nature, viables à long terme, pour relever les grands défis de demain : changement climatique, gestion des risques d'inondation, approvisionnement en eau, etc. ;
- Poursuivre les actions permettant le maintien et le retour de la nature en ville : intégrer la préservation de l'eau et des milieux aquatiques dans les projets d'urbanisme ;
- Favoriser l'alimentation des nappes souterraines notamment lors de crues et la rétention de l'eau en période pluvieuse permettant de limiter l'impact de crues ;
- Favoriser la restitution de l'eau en période de sécheresse (rôle d'éponge des zones humides).

⁴ E = préservation des zones d'expansion de crue ou , R : privilégier le ralentissement naturel des écoulements pour limiter le recours aux infrastructures avec protection localisées des enjeux existants, C : compenser les effets des infrastructures sur l'envt

Inondations et territoires : intégrer les risques dans l'aménagement pour des territoires moins vulnérables et non générateurs d'aggravations pour l'aval



Illustration 4 - Scy-Chazelles (57) - Bassin paysager de type plaine inondable - Guide gestion intégrée des eaux pluviales - Agence de l'eau Rhin-Meuse

Afin de protéger durablement les populations contre les inondations, la prise en compte du risque dans l'aménagement est un levier important d'adaptation des territoires. Le territoire de demain ne se construit pas en opposition au risque mais l'intègre dans son aménagement.

A savoir

Près de 116 000 habitants et 75 000 emplois sont exposés à une crue centennale dans les territoires à risque important d'inondation du bassin Rhin-Meuse

Sur le bassin Rhin-Meuse, les politiques d'urbanisme peuvent intégrer ces enjeux par une gestion du risque à différentes échelles sur des territoires solidaires entre l'amont et l'aval, l'urbain et le rural. Il s'agit aussi de prendre en compte, dans une approche globale ou systémique, la diversité des territoires : activités économiques, zones agricoles, zones urbanisées, milieux naturels.

A retenir

Les ouvrages construits ou aménagés jouant un rôle de prévention des inondations (digues, bassins de rétention, etc.) ne suppriment pas complètement le risque d'inondation. Le risque de sur-aléa en cas de ruptures brutales ou de surverse, avec des conséquences catastrophiques, demeure dans tous les cas.

Les terres agricoles occupent 90 % de la superficie du lit majeur de la Meuse, dont 80 % largement dominés par les prairies, conférant à l'agriculture un rôle primordial dans l'utilisation et l'aménagement du fond de vallée, sous contrainte d'inondabilité et de protection des milieux.

A savoir

Au niveau national, chaque année, entre 50 000 et 60 000 hectares de surfaces agricoles sont transformées (soit l'équivalent d'un département français tous les 5 à 6 ans), dans la plupart des cas en vue d'une artificialisation. (source : Safer)

La prise en compte du risque dans les territoires concerne l'ensemble des acteurs de ces territoires. L'organisation par bassin versant est à privilégier, notamment au travers d'une gouvernance de l'eau et des inondations pertinente en lien avec la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI). L'évolution des compétences des collectivités vise à permettre une action plus cohérente et plus en prise avec les territoires, le cas échéant en mobilisant des ressources financières nouvelles et adaptées (taxe GEMAPI).

L'eau ne connaissant pas de frontières, la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, et la prévention des inondations doivent être abordées à l'échelle de bassin versant avec l'ensemble des acteurs concernés.

A retenir

La structuration de la gouvernance doit s'effectuer à la bonne échelle territoriale, en particulier le bassin hydrographique, et se traduire dans des mécanismes de solidarités financières et territoriales.

Le retour d'expérience montre que les nouvelles solutions de gestion des inondations contribuent à la construction du cadre de vie des territoires. Elle constitue une composante des territoires à part entière.

A retenir

Des digues trop serrées provoquent l'accélération du débit des crues et des dégâts sur les ouvrages, pouvant aller jusqu'à leur rupture. Les desserrer facilite l'évacuation des eaux et la circulation des sédiments. Les milieux aquatiques sont aussi gagnants (habitats préservés).

Comment rendre les territoires moins vulnérables aux risques d'inondation ?

Construire aujourd'hui les territoires de demain, c'est :

- En ayant recours à des experts en matière de concertation ou de médiation, doter les territoires à enjeux⁵ d'une organisation qui permette de répondre avec efficience à ces enjeux ;
- Prendre en compte le risque dans l'occupation des sols (le risque auquel serait exposé un projet ou une activité, le surrisque résultant de la présence d'un ouvrage de protection contre les inondations qui peut être défaillant ou dysfonctionner, mais aussi le risque qui pourraient être accru pour les tiers du fait de ce projet ou de cette activité) ;
- Réduire et limiter les ruissellements à la source, là où ils se forment ;
- Agir sur la vulnérabilité du bâti ; assurer la fonctionnalité, en situations d'inondations, des équipements nécessaires à la gestion de crise ;
- Penser les réseaux (eau, électricité, télécommunications, etc.) pour pouvoir répondre en cas de crise et simplifier le retour à la normale ;
- Prendre en compte l'objectif de retour rapide et efficace à la normale après un épisode d'inondation ;
- Réaliser des exercices de simulation de crise pour apprendre et se préparer ;

⁵ Territoires comportant de forts enjeux relatifs à l'état des masses d'eau, à leur exposition aux inondations ou au déficit d'eau, à la concentration de plusieurs enjeux, ou comportant de grandes agglomérations, etc.

- Organiser la solidarité post-crise ;
- Imaginer et prévenir les effets du sur-aléa (effet domino) tels que les accidents technologiques majeurs occasionnés par les inondations ;
- Capitaliser et partager les retours d'expériences ;
- Associer les acteurs du territoire pertinents à chaque étape des réflexions liées aux projets de prévention et de protection contre les inondations ;
- Répartir équitablement les responsabilités et l'effort de réduction des conséquences négatives des inondations entre tous les territoires et acteurs concernés à travers des dispositifs de solidarité ;
- Dans le cadre d'une étude globale, étudier l'alternative du recul des digues ou de leur effacement préalablement à la définition de tous travaux de réfection ou de confortement de grande ampleur sur les ouvrages de protection.

Inondations et mémoire : connaître et capitaliser les événements passés pour mieux vivre avec les crues, prendre en compte les activités historiques du bassin



Illustration 5 - Yutz (57) – Repères de crues et échelle limnimétrique en bordure de Moselle

La mémoire du risque est un levier important sur lequel repose la gestion des inondations. Elle est garante de la vigilance que chacun porte à la problématique des inondations. Souvent courte, elle doit être entretenue et largement diffusée.

A savoir

Le 27 mai 1983, la hauteur de la Sarre a été estimée à 4,90 m au pont des alliés à Sarreguemines.

La culture et la conscience du risque, appropriation de l'existence des phénomènes passés par les citoyens, permettent d'aider la population à adopter des comportements adaptés aux dangers.

A travers le temps, les aménagements réalisés par l'homme ont influencé le fonctionnement des milieux aquatiques. Grâce aux informations historiques collectées, l'évaluation du risque prend bien en compte le fonctionnement réaliste des milieux aquatiques. Aussi, comprendre et analyser les choix du passé permet de s'inscrire dans une démarche d'amélioration.

Comment ne pas oublier le passé pour se préparer aux inondations futures ?

Entretenir la mémoire du risque, c'est :

- Diffuser des informations sur les événements d'inondations passées par des moyens innovants de communication et d'éducation, et permettre leur appropriation ; ce peut être aussi de recueillir, de la part du public, des informations sur les événements qui se produisent (photographies datées et géoréférencées, par exemple) ;
- Associer les citoyens aux exercices de simulation de crues ;
- Favoriser les échanges sur les bonnes pratiques et leur mutualisation ;
- Analyser les succès et les échecs ;
- Partager les retours d'expériences ;
- Prendre en compte le renouvellement des populations qui résulte des mutations rapides de certains territoires ;
- Réaliser et assurer la mise à jour des cartographies de zones inondables.

Prendre en compte les activités historiques du bassin, c'est :

- Comprendre et évaluer les incidences des activités historiques, notamment minières, du bassin sur la gestion de l'eau et des inondations d'aujourd'hui.

Inondations et international : développer la coopération sur l'eau, pour une gestion des inondations qui ne connaît pas de frontières



Illustration 6 - Table ronde aux 20 ans de la CIM (Crédits : CIM)

Les crues ne s'arrêtent pas aux frontières. Le bassin Rhin-Meuse est le bassin hydrographique français le plus transfrontalier, l'ensemble des eaux du bassin s'écoulant vers des pays riverains, le cours du Rhin constituant une frontière.

A savoir

Le bassin Rhin-Meuse est intégré à deux districts hydrographiques internationaux qui couvrent une surface totale d'environ 231 000 km². Le seul bassin international du Rhin couvre près de 197 000 km², et compte près de 58 millions d'habitants.

La France se doit de contribuer à une gestion globale des inondations au niveau international, même si la manière d'approcher la gestion des inondations et la mise en application de la directive inondation peuvent être différentes d'un pays à l'autre.

Cette coopération est concrétisée au sein d'instances internationales réunissant l'ensemble des pays riverains des districts hydrographiques internationaux. Trois instances existent sur le bassin Rhin-Meuse : la Commission internationale pour la protection du Rhin (CIPR), les Commissions internationales pour la protection de la Moselle et de la Sarre (CIPMS) et la Commission internationale de la Meuse (CIM).

Pour la mise en œuvre de la directive inondation, cette coopération prend la forme de plans de gestion dits faîtières (chapeaux des plans infranationaux). A cela s'ajoute programme Rhin 2040 dont l'objectif est d'abaisser les risques d'inondation d'au moins 15 % d'ici 2040 par rapport à 2020 sur le Rhin et sur ses grands affluents.

La coordination internationale est explicitement requise par la directive dans toutes les étapes qui permettent d'aboutir au PGRI. Les principes directeurs qui guident cette coordination internationale sont les suivants :

- éviter des incohérences dans l'analyse des mécanismes des crues qui se produisent au niveau des cours d'eau (trans)frontaliers ;
- profiter de synergies qui peuvent résulter d'échanges d'informations ou de réalisation d'actions communes ;
- éviter d'aggraver la situation dans un autre pays riverain d'un même bassin hydrographique.

Ainsi, les pays concernés échangent et partagent sur la manière de gérer les inondations que ce soit dans la prévention des crues, dans les moyens d'alerte ou pour les techniques opérationnelles de gestion du territoire : des conventions bilatérales existent notamment avec l'Allemagne pour le Rhin pour coordonner la gestion de crise en cas d'inondation. De même, des services d'annonce et de prévision des crues échangent des données, et le cas échéant partagent un même modèle de simulation des crues.

Comment mettre en œuvre une gestion coordonnée des inondations au niveau des bassins internationaux ?

Bénéficier d'un bassin international, c'est :

- Décider d'actions communes pour aménager les territoires et se préparer aux crues ;
- Avoir des échanges à différents niveaux pour se coordonner lorsque cela est nécessaire ;
- Organiser des échanges sur les bonnes pratiques entre pays ;
- Faire des bilans des actions réalisées pour analyser les impacts des mesures prises sur les pays riverains du bassin ;
- Partager et mutualiser la connaissance lorsque cela est pertinent.

PROGRAMME DE TRAVAIL ET CALENDRIER

UNE DIRECTIVE QUI FONCTIONNE PAR CYCLE DE SIX ANS

En cette fin d'année 2024, nous sommes à la moitié du 2^e cycle de mise en œuvre de la directive inondation qui couvre la période 2022-2027. Les plans de gestion définis au titre de la directive inondation à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique (les PGRI) arrêtés en mars 2022, sont en application jusqu'en décembre 2027. Ils se déclinent notamment au travers des stratégies d'actions au plus proche des territoires (les stratégies locales de gestion des risques d'inondation – SLGRI) produites pour les territoires prioritaires identifiés en décembre 2012 et confirmés en 2018, les territoires à risque important d'inondation, au nombre de 12 sur le bassin Rhin-Meuse.

En parallèle de la mise en œuvre du 2^e cycle de la directive inondation, le troisième cycle, qui couvrira la période 2028-2033, se prépare.

La préparation de chaque cycle de 6 ans consiste à réexaminer et si nécessaire mettre à jour :

- les évaluations préliminaires des risques d'inondation ;
- la liste des territoires à risque important d'inondation ;
- la cartographie des territoires à risque important d'inondation ;
- les plans de gestion des risques inondation.

Lors des réexamens des évaluations préliminaires des risques d'inondation ainsi que des PGRI à l'occasion du troisième cycle, la directive demande que l'incidence probable des changements climatiques sur la survenance des inondations soit particulièrement prise en compte.

LA CONSTRUCTION DU CYCLE 2028-2033

L'identification des questions importantes, la définition du programme de travail et le calendrier associé constituent une étape préalable à la mise à jour des futurs PGRI 2028-2033. L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) des districts Rhin et Meuse est mise à jour sous la forme d'un document autoportant capitalisant les productions passées et les nouvelles connaissances. L'EPRI est arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin.

[Texte sur la mise à jour de la liste des territoires à risque important d'inondation (TRI) à venir, au terme de l'association des parties prenantes].

L'EPRI et la liste des TRI sont consultables sur le site de la DREAL Grand Est.

Fin 2025, la synthèse provisoire des questions importantes qui se posent sur le bassin en matière de gestion des risques d'inondation devra être réalisée de manière concomitante à la mise à jour des cartographies des TRI si nécessaire.

D'ici le 22 décembre 2027, les futurs PGRI comprenant une synthèse des SLGRI seront arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin.

Chaque étape de la directive inondation est élaborée en association avec les parties prenantes au travers notamment des instances du comité de bassin Rhin-Meuse, et des collectivités et leurs groupements, ainsi que des syndicats mixtes (SCoT, GEMAPI).

Comme cela a été le cas pour les précédents plans de gestion (2010-2015, 2016-2021 et 2022-2027), les acteurs de la gestion du risque d'inondation seront associés tout au long du processus d'élaboration des documents et pourront collaborer activement à leur réalisation. Le public sera également consulté.

Ces travaux comportent en effet des rendez-vous obligatoires de consultation du public et des assemblées portant sur le calendrier, le programme de travail, les questions importantes, puis sur le projet de PGRI.

Pour ce 3^e cycle de la directive inondation , la première consultation se déroulera à compter du 25 novembre 2024 pour une durée de 6 mois pour le public, et de 4 mois pour les assemblées (départementales et régionales (Conseils départementaux et régional, chambres consulaires, etc.)). Elle portera sur le programme de travail, le calendrier et les questions importantes (grands enjeux auxquels devra répondre le PGRI). La consultation suivante portera sur le projet de PGRI 2028-2033 proprement dit et devrait se dérouler de novembre 2026 à avril 2027.

Les remarques ainsi collectées à l'issue de cette première consultation seront analysées et prises en compte pour la version définitive des enjeux des districts du Rhin et de la Meuse auxquels le PGRI 2028-2033 devra apporter des réponses.

L'ensemble de ces travaux s'achèvera, au plus tard le 22 décembre 2027, par l'approbation du PGRI par le Préfet coordonnateur de bassin.

Les éléments devront ensuite être rapportés à la Commission européenne.

SYNTHESE DU CALENDRIER DES TRAVAUX

Les principales étapes du calendrier de révision des PGRI sont les suivantes :

octobre 2024	Approbation par le préfet coordonnateur de bassin de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation et de la liste des territoires à risque important d'inondation
du 25 novembre 2024 au 25 mai 2025 :	Mise à disposition du public conjointe au titre des directives inondation et cadre sur l'eau , afin de recueillir ses observations sur : <ul style="list-style-type: none">• les questions importantes qui se posent sur le bassin en matière de gestion des risques inondation et de gestion de l'eau ;• le calendrier et le programme de travail de révision du PGRI ;• la liste des territoires à risque important d'inondation approuvée ;• l'évaluation préliminaire des risques d'inondation approuvée.
fin 2025	Mise à disposition du public des cartographies des territoires à risque important d'inondation établies ou mises à jour au titre du 3 ^e cycle de la directive inondation
de novembre 2026 à avril 2027	Mise à disposition et consultation du public afin de recueillir ses observations sur le projet de PGRI 2028-2033.
décembre 2027	Approbation du PGRI 2028-2033 par le préfet coordonnateur de bassin

Calendrier de travail prévisionnel de mise à jour du PGRI Rhin-Meuse

