

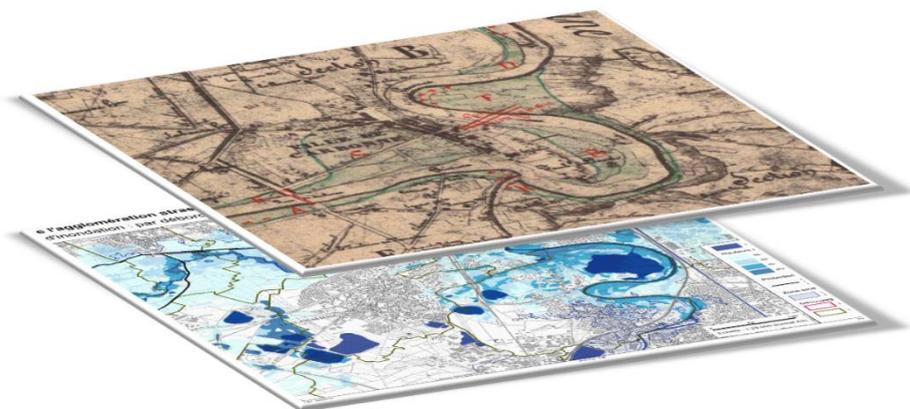


**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de la prévention des risques (DGPR)
Service des risques naturels terrestres et hydrauliques (SRNH)
Sous-direction de la connaissance des aléas et de la prévention (SdCAP)

Inventaire des documents cartographiques existants relatifs aux risques d'inondation



Réf : 2021_54_SDCAP/BRIL_JB

Table des matières

Contexte et objectifs du document.....	4
Panorama général.....	5
Les cartographies créant une servitude.....	11
Les PPRN - Plans de prévention des risques naturels.....	11
Les PER(I) - Plans d'expositions aux risques (inondation).....	12
Les PSS - Plans des surfaces submersibles.....	13
Les arrêtés R. 111-3.....	13
Les PLU(i) – Plans locaux d'urbanisme (intercommunaux).....	14
Les outils de la directive Inondation.....	15
Rappels sur la directive Inondation.....	15
Les EAIP - Enveloppes approchées d'inondations potentielles.....	15
Les cartographies des TRI - Cartographies des territoires à risque important d'inondation.....	16
Autres types de cartes (principalement) utilisées en urbanisme.....	16
Les AZI - Atlas des zones inondables.....	16
Les PHEC - Plus hautes eaux connues.....	17
Cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappes.....	17
Cartes de sensibilité au ruissellement.....	18
Les "fiches évènements".....	18
Les AER - Analyses enjeux / risques.....	18
Cartes d'aléa hors cadre spécifique.....	18
Sites complémentaires.....	19
Le site Repères de crues.....	19
La BDHI - La base de données historiques sur les inondations.....	19
Les cartes dont l'objectif principal porte sur la prévision et la gestion de crise.....	20
Les ZIP / ZICH / LIC - Zones d'inondation potentielles / Zones inondées par classes de hauteurs d'eau / Lignes iso-cotes.....	20
Les cartes du dispositif ORSEC - inondation.....	20
Les cartes de sinistralité.....	21
Les cartes dont l'objectif principal porte sur la protection des territoires.....	21
Les cartes élaborées en vue de projets de protection dans le cadre de PAPI (Programmes d'actions de prévention des inondations).....	21
Les EDD – Études de dangers de systèmes d'endiguement.....	21
Les études particulières.....	22
Annexes.....	23
Définition du risque.....	23
Quels documents utiliser en urbanisme?.....	23
Tableau de synthèse.....	25
Glossaire.....	26

Contexte et objectifs du document

De nombreux phénomènes peuvent générer des inondations : débordements de cours d'eau fluviaux ou torrentiels, submersions marines, remontées de nappe, ruissellements, etc. Des **documents variés** cartographient les aléas et les risques¹ afférents à ces phénomènes : plans de prévention des risques naturels inondation (PPRI), atlas des zones inondables (AZI), zones inondées potentielles (ZIP), etc.

Le contenu, les conditions de réalisation, la portée juridique et les objectifs de ces documents sont très différents. Ils peuvent notamment chercher à prévenir un risque (à travers la maîtrise de l'urbanisation ou la mise en place d'aménagements résilients au risque d'inondation par exemple), à apporter un support opérationnel à la gestion de crise, à informer différents publics et développer la culture du risque ou à protéger les territoires (par exemple pour définir et dimensionner des ouvrages de protection à mettre en œuvre).

La cartographie des risques d'inondation n'est par ailleurs pas une donnée figée, et plusieurs documents identifiant des risques d'inondation peuvent cohabiter sur un territoire. Par ailleurs, si la connaissance des risques a été historiquement largement apportée par l'État et portée à connaissance des collectivités, les évolutions de contexte et de pratiques (mise en place des compétences en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), programmes d'action de prévention des inondations (PAPI), etc.) ont permis une montée en compétence des collectivités sur ces sujets. Dans certains cas, plus rares, des cartes sont élaborées par des aménageurs ou des particuliers dans le cadre de projets spécifiques.

La présente note propose un **inventaire** de ces documents cartographiques relatifs aux risques d'inondation, sous forme d'un panorama général puis d'une description sommaire de chacun des documents.

¹ La notion de risque est définie en annexe

Panorama général

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les documents identifiés dans l'inventaire.

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels				Occurrences des crues étudiées et échelle d'exploitation des cartographies	Informations connues de l'application Gaspar
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection		
PPRN	Plan de prévention des risques naturels (inondation, multirisques, littoraux, submersion marine, etc.)	<p>Lorsque le PPR est approuvé ou appliqué par anticipation : le zonage réglementaire et le règlement écrit valent servitude d'utilité publique</p> <p>Dans le cas de cartes d'aléa ou d'un projet de PPR porté à connaissance : le document s'applique indirectement au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme</p>	<p>Pertinence limitée</p> <p>(Des informations pertinentes (crues intermédiaires, dynamiques de propagation, etc.) sont parfois disponibles si des études complémentaires ont été menées concomitamment à l'élaboration du PPR.)</p>	<p>Les PPR prescrits, anticipés et approuvés figurent dans l'IAL et doivent faire l'objet de communication régulière à la population par le maire.</p> <p>(Les projets de PPR PAC ne sont pas dans l'IAL).</p>	/	<p>Crue la plus forte entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> la crue centennale ; la plus forte crue historique. <p>Le PPRN est une opportunité pour étudier d'autres occurrences (exceptionnel, fréquent, etc.), mais ces cartes sont hors du cadre <i>stricto sensu</i> du PPR</p> <p>Échelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> généralement au 1:25 000 pour la carte d'aléa et les cartes des enjeux ; entre le 1:5 000 et 1:10 000 pour le zonage réglementaire 	<ul style="list-style-type: none"> Dates des différentes étapes Identifiant du PPRN révisions aléa(s) commune(s) concernée(s) bassin hydro cours d'eau possibilité de pièces jointes
PER(I) ²	Plans d'exposition aux risques (inondation)	Oui, valent servitude d'utilité publique	Pertinence limitée	Figure dans l'IAL	/	Généralement la crue centennale	Identifiant du PPRN

² Depuis 1995, l'élaboration des PPR remplace celle des PER(I), PSS et arrêtés R.111-3.

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels				Occurrences des crues étudiées et échelle d'exploitation des cartographies	Informations connues de l'application Gaspar
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection		
PSS ²	Plans de surfaces submersibles	Oui, valent servitude d'utilité publique	Pertinence limitée	Oui, inclus dans l'IAL	/	Crue généralement un peu moins forte que la crue de référence d'un PPRI	Identifiant du PPRN
Arrêtés R111 – 3 ²	Périmètres de risques définis par arrêté préfectoral en application de l'ancien article R. 111-3 du code de l'urbanisme	Oui, valent servitude d'utilité publique	Pertinence limitée	Oui, inclus dans l'IAL	/	Généralement crues historiques	Identifiant du PPRN
EAIP	Enveloppes approchées d'inondations potentielles (modélisées lors du 1 ^{er} cycle de la directive Inondation (DI))	Non	Non	Peut faire l'objet de communications	Pas directement Sert surtout à identifier les territoires à enjeux forts	Crues exceptionnelles (périodes de retour non définies) Échelle : 1:100 000	Aucune
TRI	Cartographies élaborées dans le cadre de la DI sur le périmètre des territoires à risque important d'inondation	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du CU (mais la très grande majorité des communes en TRI sont couvertes par un PPRI)	Oui (plusieurs occurrences de crues disponibles)	Non incluses dans l'IAL, mais disponibles en ligne et font l'objet d'une communication large	Indirectement (par exemple en entraînant une prise de conscience se traduisant par des travaux de protection)	Évènement fréquent : ~ Q10 à Q30 Évènement moyen : ~ Q100 à Q300 Évènement exceptionnel : ~ Q1000 Échelle : 1:25 000	<ul style="list-style-type: none"> Dates des différentes étapes aléa(s) commune(s) concernée(s) bassin hydro cours d'eau possibilité de pièces jointes

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels				Occurrences des crues étudiées et échelle d'exploitation des cartographies	Informations connues de l'application Gaspar
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection		
AZI	Atlas des zones inondables	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Pertinence limitée	Oui (potentiellement disponibles en ligne sur les sites des services déconcentrés, mais non inclus dans l'IAL)	Non	Occurrences diverses Échelle variable, le plus souvent de l'ordre du 1:25 000	Aucune
PHEC	Plus hautes eaux connues	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Pertinence limitée	Non incluses dans l'IAL, rarement disponibles en ligne Peuvent servir à la mise en place de repères de crues	Non	Crue historique la plus forte connue	Aucune
/	Cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe	Très indirectement (au regard de l'échelle d'exploitation)	Pertinence limitée	Oui	Très Indirectement	Echelle : 1:100 000	Aucune
/	Carte de sensibilité au ruissellement	Indirectement	Pertinence limitée	Oui, mais pas toujours communiqué es au grand public	Indirectement	Échelle variable	Aucune

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels				Occurrences des crues étudiées et échelle d'exploitation des cartographies	Informations connues de l'application Gaspar
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection		
/	Fiches évènements	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Fournissent des éléments historiques parfois utiles	Non incluses dans l'IAL, pas toujours communiquées au grand public	Dépend de l'objet de l'étude, peut conduire à la mise en place de travaux de protection	Dépend de l'étude	Aucune
AER	Analyse enjeux risques	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Pertinence très limitée	Non incluses dans l'IAL, rarement disponibles en ligne	Non	Généralement la crue centennale Échelle : 1:25 000	Aucune
/	Cartes d'aléa hors cadre spécifique. Elles peuvent être élaborées par les services de l'État et portées à connaissance des collectivités, ou élaborées par les collectivités, ou par d'autres acteurs	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, sous certaines conditions	Pertinence limitée dans la grande majorité des cas	Non incluses dans l'IAL Peut faire l'objet d'une communication du maire aux citoyens	Indirectement	Variable selon les cas (souvent la crue centennale)	Aucune (Les aléas par commune recensés par le DDRM sont toutefois connus de Gaspar)
Repères de crues	Site « repère de crues »	Connaissance pouvant être indirectement utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Potentiellement	Oui	Non adapté	Diverses crues dont les crues historiques	Aucune
BDHI	Base de données historiques nationales sur les inondations	Non	Non	Oui	Non	Toutes occurrences Échelles variables, généralement macro	Aucune

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels				Occurrences des crues étudiées et échelle d'exploitation des cartographies	Informations connues de l'application Gaspar
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection		
ZIP / ZICH / LIC	Zones d'inondation potentielles Zones inondée par classe de hauteurs d'eau Lignes isocotes	Généralement non, parfois indirectement, dans le cadre de l'élaboration ou la révision d'un PLU par exemple	Oui	Oui lorsque ces informations sont communiquées	Non	Occurrences variées, intégration de crues fréquentes Échelle : 1:25 000	Aucune
ORSEC	Cartes de la disposition spécifique inondation des programmes d'organisation des secours à l'échelon départemental	Non	Oui	Non	Non	Occurrences variées, intégration de crues fréquentes	Aucune
/	Cartes de sinistralité	Non	Non	Oui, par exemple en aidant parfois les services déconcentrés à identifier les secteurs les plus exposés	Non	Évènements historiques	• Aucune
PAPI	Cartes élaborées en vue de projets de protection dans le cadre de programmes d'action de prévention des inondations	Oui : les PAPI contiennent un axe dédié à la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme	Oui : les PAPI contiennent un axe alerte et gestion de crise (lien avec les PCS, exercices, etc.)	Campagnes de sensibilisation aux risques d'inondation	Oui Actions de réduction de l'aléa, dimensionnement d'ouvrages, réduction de la vulnérabilité, etc.	Occurrences variées	<ul style="list-style-type: none"> • Dates des différentes étapes • aléa(s) • commune(s) concernée(s) • bassin hydro • cours d'eau • possibilité de pièces jointes

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels				Occurrences des crues étudiées et échelle d'exploitation des cartographies	Informations connues de l'application Gaspar
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection		
EDD	Études de dangers (systèmes d'endiguement)	Indirectement, dans la mesure où les informations fournies peuvent être utilisées lors de l'élaboration des PPR (permettent par exemple d'ajuster les bandes de précaution ou de justifier certaines exceptions à l'inconstructibilité)	Potentiellement (scénario de défaillance, prise en compte de l'onde de rupture, etc.). Les cartographies peuvent être annexées aux valises d'astreinte des missions de RDI	Données utiles pour connaître l'état des risques d'un territoire	Oui	Occurrences variées, généralement plus rares que la crue de référence des PPR	Aucune
/	Études particulières	Connaissance pouvant être utilisée au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme	Pertinence limitée	Non incluses dans l'IAL, rarement disponibles en ligne	Peut servir à l'adaptation d'un projet au risque modélisé	Dépend de l'étude	Aucune

Les cartographies créant une servitude

Les PPRN - Plans de prévention des risques naturels

Les PPRN sont des documents qui délimitent les zones exposées à des risques naturels et qui en réglementent l'occupation et l'utilisation dans l'objectif de ne pas y augmenter les enjeux (personnes et biens), de réduire la vulnérabilité de ceux déjà exposés.

Les PPRN visent ainsi à **prévenir des risques naturels**, à travers notamment la **maîtrise de l'urbanisation**. Les cartes d'aléa des PPR se focalisent sur un événement de référence, et n'ont pas pour finalité d'aider à la gestion de crise, qui nécessite de disposer de connaissances relatives à plusieurs périodes de retour. L'élaboration d'un PPR peut toutefois être une opportunité pour mettre à jour les connaissances des aléas représentatifs de différentes occurrences des phénomènes, et pour construire des jeux de cartographies permettant d'appréhender les dynamiques des événements.

Ils sont élaborés par l'État, en association avec les collectivités et en concertation avec la population.

Depuis la loi n°95-101 du 2 février 1995, dite « loi Barnier », l'élaboration des PPRN remplace celle des PSS (plans de surfaces submersibles instaurés par le décret-loi du 30 octobre 1935), des PER (Plans d'exposition aux risques instaurés par la loi de 1982) et des « arrêtés R. 111-3 ». Les PER, PSS et « arrêtés R. 111-3 » non abrogés sont toujours applicables aujourd'hui et valent encore servitude d'utilité publique (SUP). À ce titre, ils sont intégrés dans l'IAL (information acquéreur-locataire).

Il existe différents types de PPRN traitant d'inondations :

- dans le cas où le PPRN ne traite que de risques d'inondation, celui-ci est appelé PPRI (Plan de prévention des risques d'inondation) ;
- dans le cas où le PPRN traite conjointement de plusieurs types de risques naturels, il est appelé « PPRN multirisques ». Ces PPR traitent souvent de risques d'inondation (crues torrentielles, ruissellement, remontées de nappe, etc.) associés à d'autres risques (avalanches, mouvements de terrain, chutes de blocs, etc.) ;
- dans le cas où les risques d'inondation étudiés sont liés aux phénomènes de submersion et d'érosion marine³, celui-ci est appelé plan de prévention des risques littoraux (PPRL). Si seule la submersion est étudiée, il s'agit alors d'un plan de prévention des risques de submersion marine (PPRSM).

Un PPRN est composé :

- d'un rapport de présentation, qui explique et justifie les éléments du plan ;
- d'un ou plusieurs documents graphiques, cartographiant les niveaux de constructibilité au regard des risques ;
- d'un règlement écrit, qui précise pour chaque zonage réglementaire le détail des règles applicables.

Pour ce qui relève des inondations, des cartographies des niveaux d'aléa (« faibles », « moyens », « forts », voire « très forts ») sont jointes au rapport de présentation des PPR. Ces cartographies reposent généralement sur des études hydrologiques et hydrauliques poussées, et sont établies en appliquant des principes généraux : détermination d'une crue de référence (plus forte crue historique connue si celle-ci est plus forte que la crue centennale, ou crue centennale (Q100) « théorique » sinon), principe de défaillance systématique des ouvrages hydrauliques (l'aléa représenté correspond donc à une situation avec absence et/ou ruptures des ouvrages de protection), etc. Des informations relatives aux hauteurs d'eau et aux vitesses d'écoulement sont généralement disponibles en complément de la carte des niveaux d'aléa.

La valeur juridique d'un PPRN dépend par ailleurs des modalités relatives à son élaboration :

- un **PPRN approuvé** est une servitude d'utilité publique (SUP) applicable de plein droit. Son zonage réglementaire et son règlement écrit sont directement opposables à toute décision d'urbanisme (NB : le rapport de présentation, et *a fortiori* les cartes d'aléa et d'enjeux qui y sont généralement annexées, ne valent pas servitude d'utilité publique) ;
- un **PPRN appliqué par anticipation** est un PPRN en cours d'élaboration pour lequel l'urgence a justifié un arrêté du préfet décidant son application sans attendre la fin de la procédure réglementaire. Il emporte les mêmes obligations qu'un PPRN approuvé pour ce qui relève des projets nouveaux (les autres dispositions, comme les mesures sur existant, ne sont pas appliquées) ;

³ Historiquement, l'érosion marine était considérée comme un risque naturel et était traitée par les PPRL. Le phénomène étant irréversible et inéluctable à l'échelle de temps d'une vie humaine, la loi Climat et Résilience (loi n°2021-1104 du 22 août 2021) a mis en place de nouveaux outils dans une logique d'aménagement du territoire.

- un **PPRN prescrit** est un PPRN dont un arrêté préfectoral a décidé l'élaboration suivant la procédure réglementaire, mais qui n'a pas encore été approuvé. Les modalités de son utilisation pour les instructions d'urbanisme dépendent de son stade d'avancement et des modalités de communication aux collectivités de documents intermédiaires (des cartes d'aléa portées à connaissance des collectivités peuvent être utilisées lors de l'instruction de permis de construire au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, alors que le PPR n'est pas encore approuvé) ;
- un **projet de PPR porté à connaissance** a un contenu proche d'un PPR approuvé, mais n'a pas mené à terme la procédure réglementaire. Le préfet l'a transmis à la commune en lui demandant d'en tenir compte au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme (le PAC porte parfois uniquement sur la carte d'aléa).

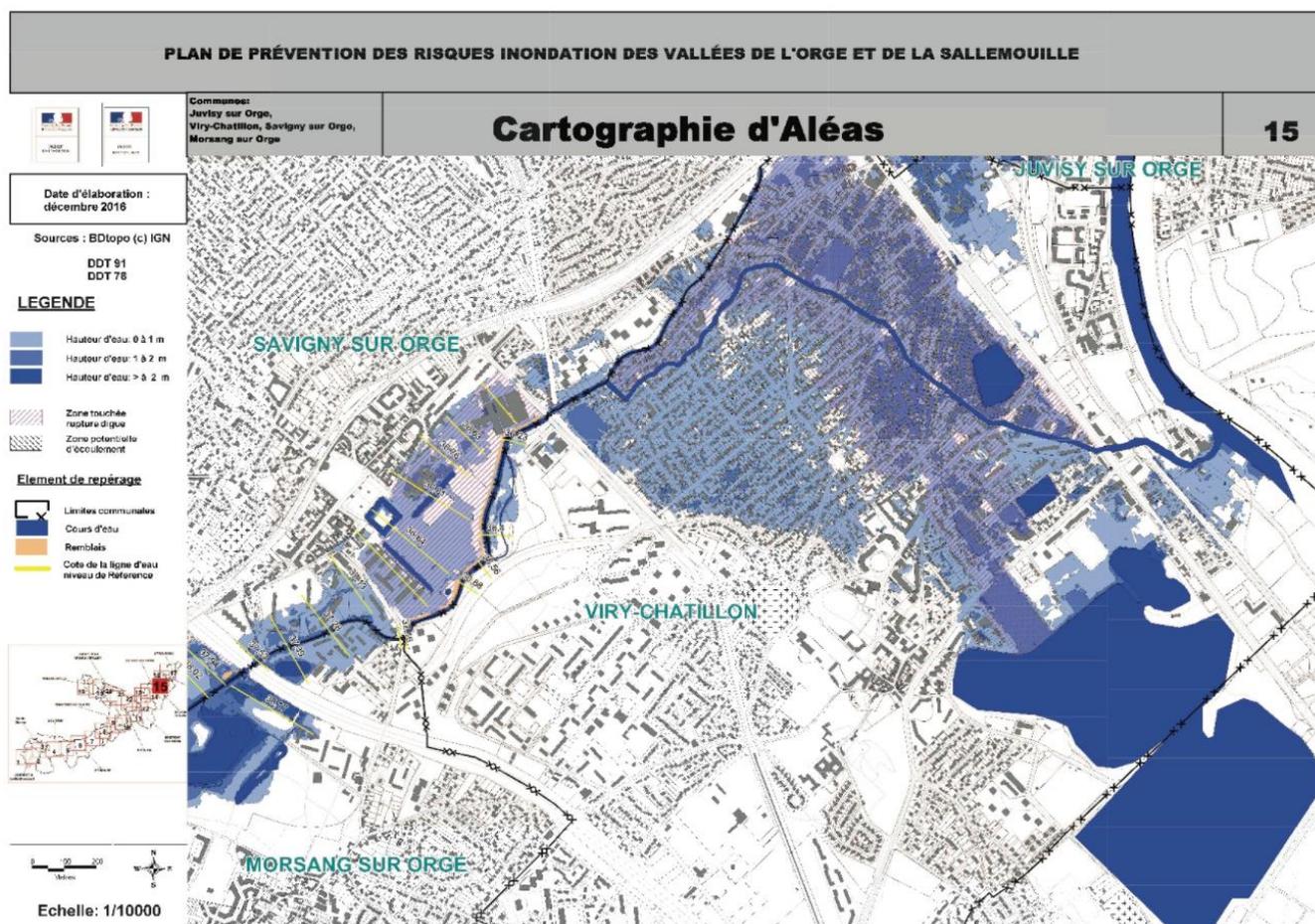


Figure 1 : exemple de carte d'aléa d'un PPRI (Vallées de l'Orge et de la Sallemouille, 2016)

Les PER(I) - Plans d'expositions aux risques (inondation)

Comme les PPRI, les PER(I) sont composés :

- d'un rapport de présentation ;
- de documents graphiques ;
- d'un règlement, souvent plus concis que ceux des PPR.

Ils ont été instaurés par la loi de 1982, avant la mise en place des PPR, et ont la même valeur qu'un PPR approuvé depuis la loi dite « Barnier » de 1995.

Les PER(I) intègrent une cartographie de l'aléa et une étude de vulnérabilité, ainsi que des prescriptions sur les biens existants. Leur mise en œuvre a été ralentie par la complexité des études et la lourdeur de sa procédure d'approbation.

Les PER(I) étaient approuvés par arrêté préfectoral en cas d'avis favorable de la commission d'enquête, et par arrêté ministériel en cas d'avis défavorable.

Les PSS - Plans des surfaces submersibles

Historiquement, les plans des surfaces submersibles (PSS) sont les premiers documents cartographiques réglementant l'occupation du sol en zone inondable pour les cours d'eau domaniaux. Ils ont été créés par le décret-loi du 30 octobre 1935 et son décret d'application du 20 octobre 1937. Ils valent PPR approuvé depuis la loi dite « Barnier » de 1995, et sont par conséquent directement opposables aux tiers.

Le PSS a pour objectif principal la préservation du libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation. Il indique les surfaces considérées comme submersibles, et est généralement construit en fonction des plus hautes eaux connues.

Il est composé de deux documents :

- un document graphique sur lequel figurent les surfaces considérées comme submersibles, mais également les digues remblais, dépôts, plantations, constructions et tout ouvrage susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre les champs d'inondation ;
- un décret fixant les conditions de déclaration préalable et des dispositions techniques applicables sur le territoire couvert par le plan.

Les surfaces submersibles peuvent être réparties en trois zones : la zone A dite de grand débit, la zone B dite complémentaire et la zone C dite de sécurité. La sévérité des prescriptions diminue de la zone A vers la zone C.

Bien qu'ayant la même valeur juridique, PSS et PPR sont techniquement différents. Les PSS s'appuient uniquement sur l'aléa inondation contrairement aux PPR qui sont construits au regard d'un risque (prise en compte des aléas et des enjeux). Enfin les PSS cartographient une crue dite « moyenne »⁴ moins forte que la crue de référence servant de base à l'élaboration des PPR.

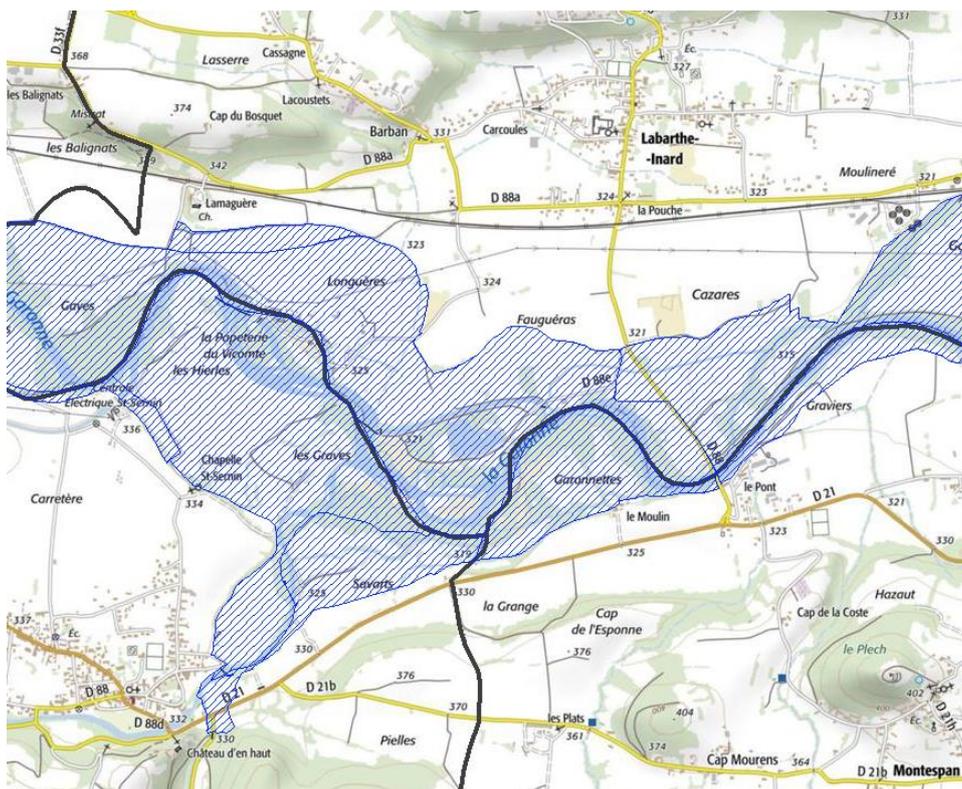


Figure 2 : extrait du PSS de la Garonne, 1951 (Source : Geo-Ide)

Les arrêtés R. 111-3

Jusqu'en 1995, l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme stipulait que « la construction de terrains exposés à un risque tel que : inondation, érosion, affaissement, éboulement, avalanche, peut, si elle est autorisée, être subordonnée à des conditions spéciales ».

⁴ Cette notion est à comprendre dans son acception antérieure à celle introduite par la directive Inondation.

Les périmètres de risque définis par arrêté préfectoral en application de cet ancien article englobent toutes les zones connues lors de l'élaboration du document sur lesquelles des phénomènes suffisamment sérieux et probables étaient susceptibles de mettre en cause la sécurité des constructions et de leurs occupants. Les périmètres de risque se traduisent par des règles de constructibilité plus ou moins détaillées dans le règlement de l'arrêté. (NB : les premiers arrêtés R. 111-3 pris ne comportent pas tous un règlement).

Ces arrêtés valent PPR depuis 1995.

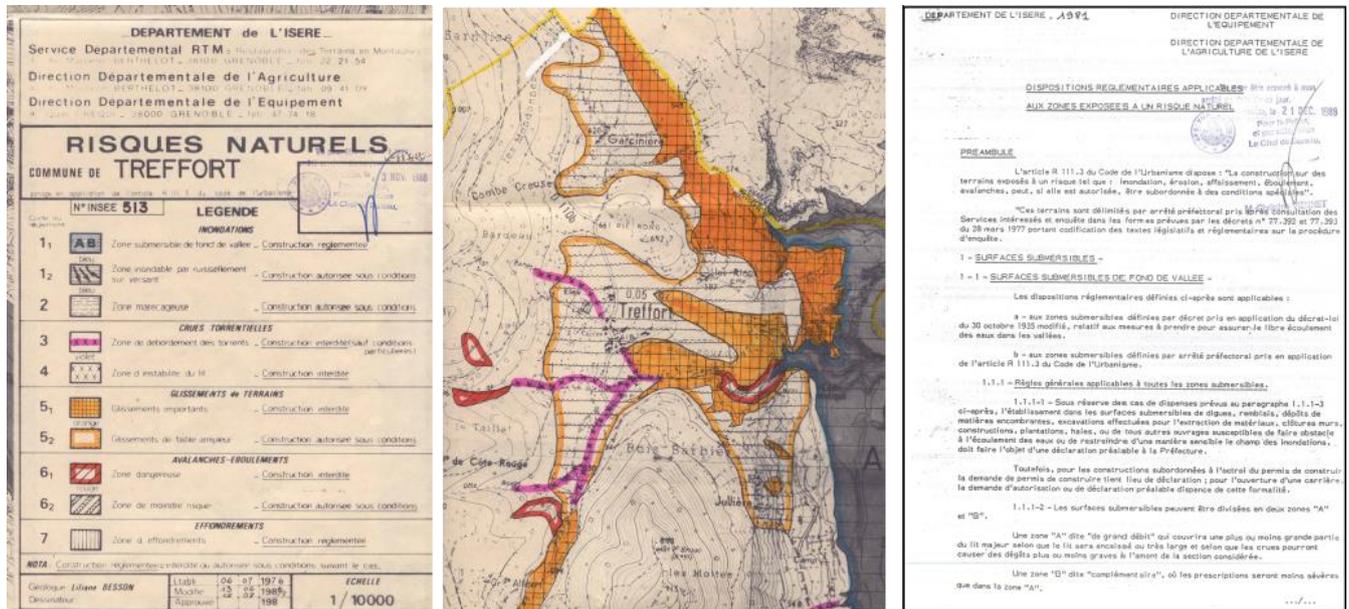


Figure 3 : exemple d'arrêté R. 111-3 de la commune de Treffort, Isère, 1981

Les PLU(i) – Plans locaux d'urbanisme (intercommunaux)

Le PLU (plan local d'urbanisme) est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal (ou intercommunal dans le cas des PLUi). Il remplace le POS (plan d'occupation des sols) depuis la loi SRU de 2000 et la carte communale. Il est établi et approuvé par une commune ou par un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent en la matière.

Il poursuit de nombreux objectifs en matière d'aménagement du territoire, dont la prévention des risques. Sur le sujet des risques :

- c'est un document intégrateur de l'ensemble de la connaissance des risques applicable en urbanisme. Il contient ainsi de nombreuses informations relatives aux aléas et à leur traduction réglementaire ;
- l'élaboration de ce document nécessite parfois la mise à jour de la connaissance pré-existante des risques. Cette mise à jour de la connaissance des risques peut alors passer par l'élaboration de nouvelles cartes d'aléa, parfois par les services de l'État, parfois directement par les collectivités (auquel cas, un lien avec les services de l'État est souhaitable) ;
- le PLU a obligation d'être compatible avec les SCoT, qui doivent eux-mêmes être compatibles avec le PGRI et les cartographies des TRI ;
- la connaissance des risques est traitée dans différentes pièces du PLU :
 - le **rapport de présentation** contient, entre autres, l'ensemble des documents et cartes spécifiques aux risques naturels sur le territoire (hors SUP qui font l'objet d'une annexe dédiée). Il intègre le cas échéant les éventuelles cartes d'aléa relatives aux risques élaborées dans le cadre de la procédure du PLU pour actualiser la connaissance pré-existante jugée insuffisante ou obsolète ;
 - le **projet d'aménagement et de développement durables (PADD)** et les **orientations d'aménagement et de programmation (OAP)** doivent prendre en compte les risques identifiés dans les orientations générales et dans les conditions d'aménagement de certains secteurs ;

- le **règlement graphique** du PLU :
 - cartographie les zones d'interdiction et les zones d'autorisation sous conditions spéciales du fait des risques identifiés dans les documents ne valant pas SUP,
 - renvoie vers les documents valant SUP pour les zones réglementées par des SUP ;
- le **règlement écrit**, précise les règles d'urbanisme applicables à chaque zone du règlement graphique du PLU, et intègre notamment les règles relatives aux risques. Dans la même logique que pour le règlement graphique, le règlement écrit du PLU :
 - intègre les règles relatives aux risques identifiés dans des documents ne valant pas SUP,
 - renvoie vers les documents valant SUP pour les zones réglementées par les SUP.
- une **annexe** du PLU rassemble l'ensemble des SUP sur le territoire, et notamment celles relatives aux risques (PPRN approuvés, PER, PSS, arrêtés R. 111-3, etc.).

Les outils de la directive Inondation

Rappels sur la directive Inondation

De nombreux documents cartographiques relatifs aux risques d'inondation sont élaborés dans le cadre de la mise en œuvre de la directive Inondation (DI).

La directive européenne 2007/60/CE⁵ relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive Inondation » définit le cadre général dans lequel les États-membres de l'Union européenne organisent leur politique de gestion du risque d'inondation dans le but d'en réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel. Elle a été transposée en droit français dans la loi portant engagement national pour l'environnement du 13 juillet 2010⁶ et dans le décret n°2011-227 du 2 mars 2011⁷, relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

La mise en œuvre de la DI repose sur des cycles de 6 ans. Le premier a démarré en 2011, le second en 2016.

En France, la mise en œuvre de la DI comprend :

- une phase d'amélioration des connaissances des risques, conduisant notamment à :
 - la réalisation des enveloppes approchées des inondations potentielles (EAIP) ;
 - l'identification des territoires à risque important d'inondation (TRI) ;
- une phase de définition des politiques de gestion des risques :
 - au niveau national : la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (2014) ;
 - au niveau des districts hydrographiques : les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) ;
 - au niveau des TRI : les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI)

Les EAIP - Enveloppes approchées d'inondations potentielles

La première étape de la mise en œuvre de la directive Inondation a consisté en France à réaliser un état des lieux des risques connus et des enjeux exposés, appelé « évaluation préliminaire des risques d'inondation » (EPRI) pour chacun des 14 districts hydrographiques de France métropolitaine et d'outre-mer. Dans ce cadre, les DREAL ont réalisé des « enveloppes approchées des inondations potentielles » (**EAIP**) visant à cartographier l'emprise potentielle des événements exceptionnels (de période de retour non définie, comprise entre plusieurs centaines et plusieurs milliers d'années), prenant en compte deux phénomènes :

- les inondations par débordements de cours d'eau (EAIPce) ;
- les inondations par submersions marines (EAIPsm).

L'EAIPce cherche à représenter l'emprise potentielle des débordements des différents cours d'eau, y compris les petits, les intermittents, les torrents ou les fonds de talweg. Les digues et autres ouvrages de protection ne sont pas pris en compte. Elle n'intègre par contre pas les ruissellements sur versants (coulées de boues et ruissellements localisés en dehors des talwegs).

La méthode employée pour construire les EAIP a consisté à fusionner des sources d'information d'échelle et de

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007L0060>

⁶ <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2010/7/12/DEVX0822225L/jo/texte>

⁷ <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2011/3/2/DEVP1027257D/jo/texte>

précision variables (données de crues historiques, crues modélisées, emprises construites à partir de la géologie et de la topographie, etc.). Leur exploitation n'a de sens qu'à des résolutions moins fines que le 1:100 000. Elle génère des erreurs qui peuvent être ponctuellement significatives (surestimation ou sous-estimation importante des emprises), et ne constituent donc pas une cartographie utilisable dans les procédures administratives ou réglementaires.

Les cartographies des TRI - Cartographies des territoires à risque important d'inondation

Les résultats de l'EPRI ont conduit à arrêter 124 territoires à risque important d'inondation (TRI) sur l'ensemble du territoire national en 2012 (122 dans le cadre du premier cycle de la DI, 2 supplémentaires dans le cadre du deuxième cycle). Ces territoires sont identifiés comme les zones concentrant des enjeux (population, emplois, bâti, etc.) en secteurs inondables.

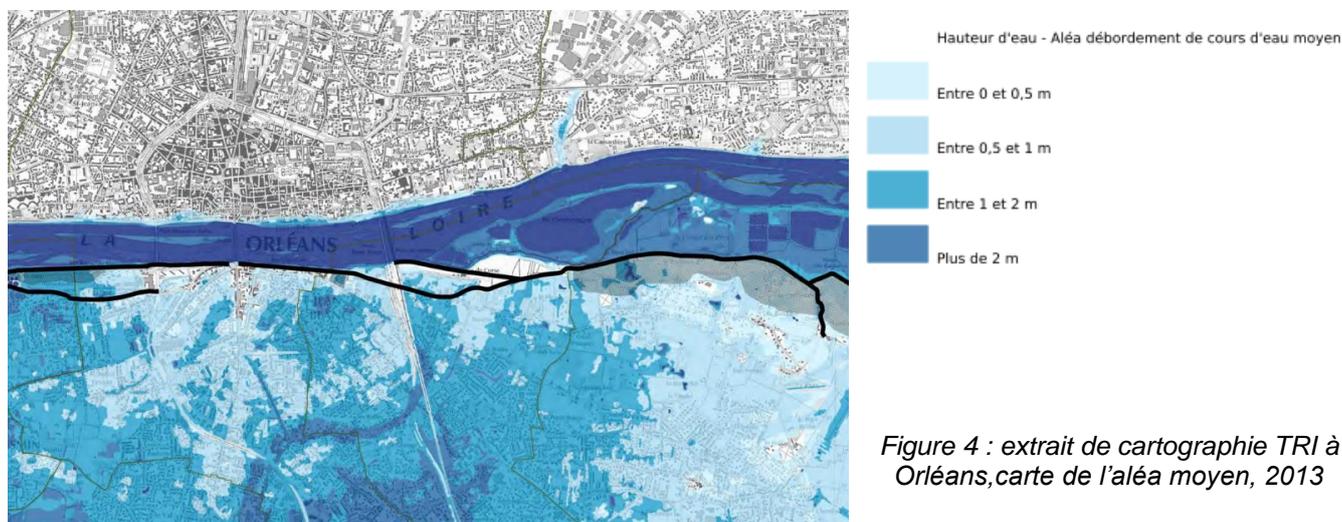
Afin d'harmoniser les connaissances à l'échelle du bassin, ces zones ont fait l'objet d'une cartographie des emprises inondables et des hauteurs d'eau pour trois types d'occurrences de crues :

- un évènement fréquent, correspondant à une période de retour comprise entre 10 et 30 ans ;
- un évènement moyen, généralement la crue de référence des PPR (au moins centennale). La cartographie des aléas retenue pour cet évènement peut d'ailleurs être la cartographie des aléas du PPRI du secteur si celui-ci existe ;
- un évènement exceptionnel, de l'ordre de la crue millénale.

Les cartes des TRI identifient les **hauteurs d'eau** (par classe de 50 cm) et les **emprises inondables** relatives aux différentes occurrences, ainsi que les **cartes de risque** qui croisent aléas et enjeux. Leur échelle d'exploitation est le 1:25 000.

Ces cartes, qui font l'objet d'un porter à connaissance de l'État, peuvent servir à **l'information préventive** des populations ou à la **maîtrise de l'urbanisme** par application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme. En l'absence de cartographies mieux adaptées, elles aident à la gestion de crise.

Elles sont par ailleurs annexées aux plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) et utilisées pour élaborer les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI).



Autres types de cartes (principalement) utilisées en urbanisme

Les AZI - Atlas des zones inondables

Les atlas des zones inondables ou submersibles (AZI) cartographient les phénomènes d'inondation dans l'objectif de développer la conscience du risque chez les populations exposées et de mieux saisir les opportunités de développement en dehors de zones inondables. Leur élaboration a été une priorité des services de l'État au début des années 2000.

Ces documents constituent une première approche du risque d'inondation. La méthodologie d'élaboration est généralement présentée dans une note technique accompagnant les cartographies. Par le passé, certains AZI ont été construits sur la base de méthodes dites « naturalistes » (approche hydro-géomorphologique notamment), complétées par des connaissances historiques (plus hautes eaux connues, etc.).

Les AZI sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage des services déconcentrés de l'État. Une fois portés à connaissance des collectivités, ils sont utilisés **en urbanisme** par application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme. Ils ne fournissent toutefois pas toujours d'indications précises sur les hauteurs d'eau ou les niveaux d'aléa, et leur exploitation n'a de sens qu'au 1:25 000 – parfois au 1:10 000 sur certains secteurs à enjeux). Ils peuvent être ultérieurement complétés par une carte d'aléa ou un PPRN. Ils peuvent participer à l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

Les PHEC - Plus hautes eaux connues

Les plus hautes eaux connues (PHEC) correspondent aux niveaux atteints par un cours d'eau lors de la plus forte crue historique observée.

Cette information peut être intégrée dans différents documents cartographiques (AZI par exemple) ou faire l'objet de représentations spécifiques. Elle est généralement représentée par :

- des cotes ponctuelles, régulièrement identifiées le long du cours d'eau ;
- des projections sur le terrain naturel dans la direction perpendiculaire à celle de l'écoulement du cours d'eau, ce qui permet d'obtenir une première approximation de l'emprise de la zone inondable historique à ce niveau.

Lorsqu'elles sont disponibles, les PHEC n'ont pas de valeur réglementaire par elles-mêmes. Elles ne correspondent pas forcément à des limites de zones aujourd'hui inondables, mais à des limites de zones effectivement inondées par des crues passées. Des scénarios différents, potentiellement plus importants, sont toujours susceptibles de se produire.

Les PHEC constituent une source d'information utile pour **l'information préventive** des populations et servent notamment pour la mise en place des repères de crues (qui relèvent de la responsabilité des collectivités). En fonction du contexte, elles peuvent être utilisées **en urbanisme** par application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme. Elles ne visent par contre pas l'élaboration de dispositifs de gestion de crise, ni l'étude de la vulnérabilité de sites.

Elles sont souvent représentées au 1:25 000.

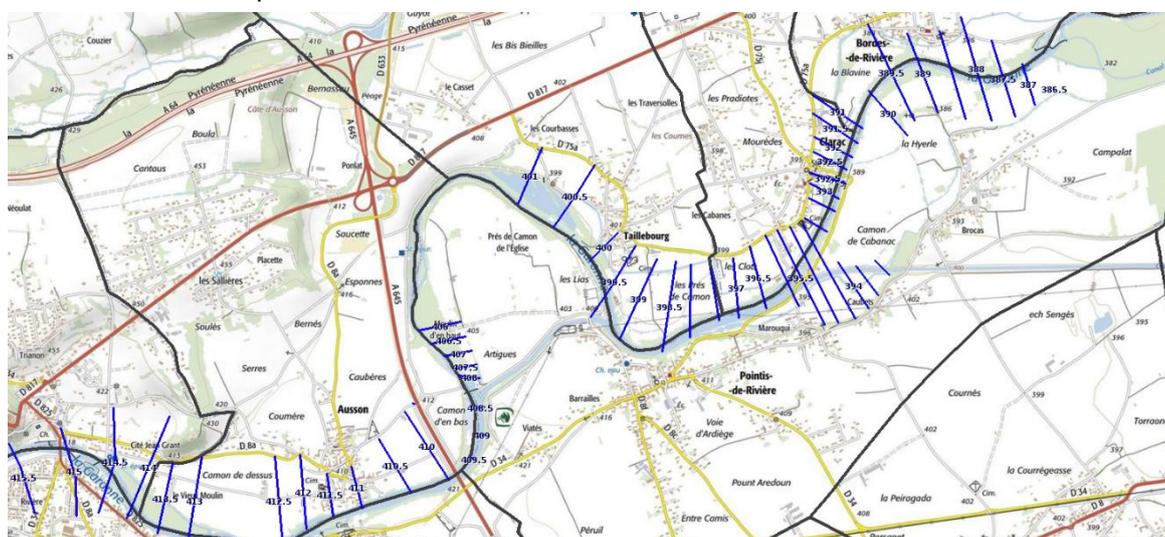


Figure 5: exemple de cartographie des PHEC de la Garonne (Source : Geo-Ide)

Cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappes

Une cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe a été produite par le BRGM en 2005, et actualisée en 2011. Cette carte permet de localiser, pour la métropole et la Corse, les zones susceptibles d'être affectées par des inondations par remontée de nappe (émergence de la nappe au niveau du sol, ou inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol). Les valeurs de sensibilité aux remontées de nappe sont réparties en trois classes :

- « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » ;
- « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » ;
- « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave ».

Cette information est complétée par un indice de fiabilité.

La cartographie réalisée n'est pas valide pour les zones karstiques (manifestant un comportement particulier et relativement mal connu), les zones urbaines (dont les aménagements modifient les écoulements souterrains) et les secteurs miniers (subissant des modifications des écoulements souterrains dues aux modalités de pompages des eaux d'exhaure).

L'exploitation de la carte de sensibilité aux remontées de nappe n'est possible qu'à une échelle inférieure à 1:100 000. Autrement dit, pour des études locales ayant besoin d'une résolution fine (échelle parcellaire), cette carte nationale ne doit pas être utilisée. En outre la carte doit être accompagnée pour sa lecture et son interprétation de différents masques à surimposer.

Cette carte est disponible sur le site Géorisques⁸, qui précise par ailleurs les bonnes conditions d'utilisation de cette donnée. Des cartographies plus précises (échelles d'utilisations préconisées entre le 1:50 000 et le 1:25 000) sont parfois disponibles localement⁹.

Cartes de sensibilité au ruissellement

Des cartes de sensibilité au ruissellement, issues de démarches locales, sont disponibles sur les sites de certains EPTB ou porteurs de PAPI, à l'échelle de grand bassin. Même si les démarches restent expérimentales, les méthodes (comme la méthode IRIP – Indicateur du ruissellement intense pluvial développée par l'Irstea) évoluent rapidement. La faisabilité et les modalités de transcription de ces cartographies dans les documents d'urbanisme sont à préciser au cas par cas.

Les "fiches évènements"

Lorsqu'un évènement survient, il peut faire l'objet de « fiches » dédiées qui localisent son emprise et qui quantifient son intensité. C'est par exemple le cas dans les territoires de montagne où le service de restauration de terrains en montagne (RTM) de l'Office national des forêts (ONF) effectue une veille et communique ces informations au fil de l'eau aux services de l'État et aux collectivités.

Les aléas identifiés dans ces fiches peuvent être absents des documents d'affichage des risques existants. C'est le cas par exemple si le scénario correspondant à l'évènement survenu n'avait pas été identifié lors de l'élaboration du document. Il est alors généralement justifié de prendre en compte ces fiches en urbanisme (au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme).

Les AER - Analyses enjeux / risques

Les analyses « enjeux/risques » sont des documents faisant l'état des lieux des phénomènes naturels, initialement établis à des fins de programmation du service RTM de l'ONF.

Ces documents définissent généralement trois niveaux d'aléa pour les aléas relevant de la compétence des services RTM. Ils sont généralement réalisés au 1:25 000.

Les AER peuvent être utilisées **en urbanisme** au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, en l'absence de connaissances plus précises.

Cartes d'aléa hors cadre spécifique

Si de nombreuses cartes d'aléa sont intégrées dans des cadres englobants (PPR, PLU(i), DI, etc.), certaines sont élaborées indépendamment de telles démarches. Ces cartographies peuvent être réalisées par les services de l'État et portées à connaissance des collectivités, ou élaborées par les collectivités, ou, plus rarement, par d'autres acteurs.

Dans le cadre de la prise de compétence GEMAPI notamment, mais également dans le cadre de PAPI, les collectivités sont de plus en plus amenées à élaborer différentes cartes d'aléa pour compléter la connaissance apportée par l'État : inondations pour d'autres occurrences de crue que celles de référence des PPR (crues fréquentes par exemples), ruissellements, inondations par remontée de nappe, etc.

⁸ <https://www.georisques.gouv.fr/node/7606#160>

⁹ <https://www.brgm.fr/fr/referance-projet-acheve/cartographie-sensibilite-aux-remontees-nappe-echelle-locale-guide>

Sites complémentaires

Le site Repères de crues

La plateforme nationale collaborative des repères et laisses de crues¹⁰ recense les repères physiques, qu'ils soient historiques ou mis en place plus récemment, et les marques temporaires observables juste après une inondation (appelées « laisses d'inondation »). La base de données est disponible sur l'ensemble du territoire français (métropole et départements d'outre-mer) pour des événements des siècles passés jusqu'à aujourd'hui.

C'est une base de données publique et collaborative, qui permet aux acteurs de la prévention du risque inondation comme au grand public de contribuer au recensement des laisses et repères de crues. Les contributions grand public sont validées par un service technique compétent avant d'être publiées.

L'accès aux données peut se faire par des cartes ou des listes. Des fiches, souvent complétées par des photos, permettent de connaître la localisation, la date de l'évènement, les niveaux d'eau atteints, etc. Plus de 60 000 repères sont actuellement disponibles sur le site (voir extrait cartographique joint).

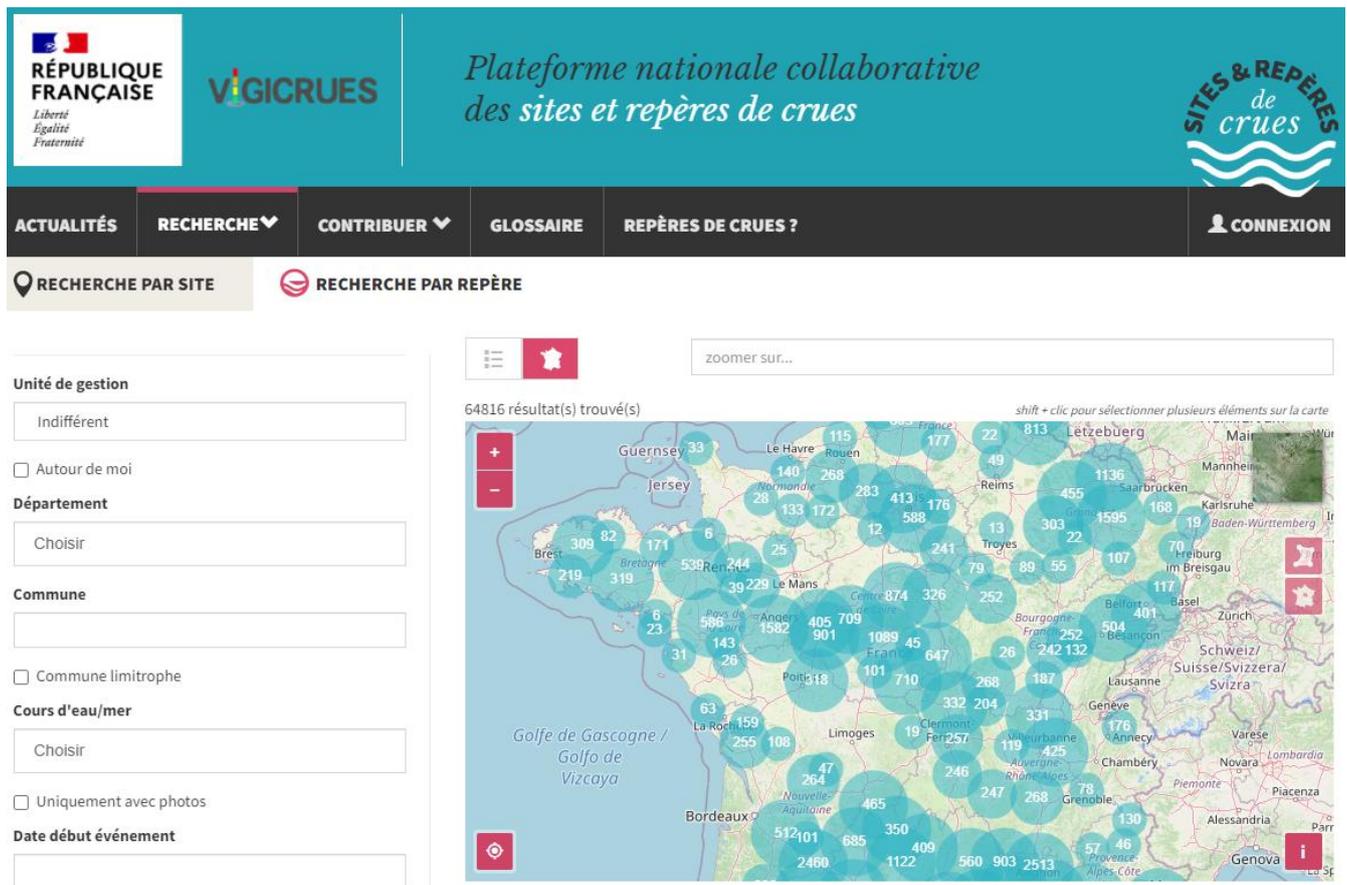


Figure 6 : extrait du site Repère de crues

La BDHI - La base de données historiques sur les inondations

La base de données historiques sur les inondations (BDHI) recense et décrit des phénomènes de submersion dommageables d'origine fluviale, marine et lacustre survenus sur le territoire français (métropole et départements d'outre-mer) au cours des siècles passés et jusqu'à aujourd'hui.

C'est une base de données documentaire publique¹¹, dans laquelle les informations sont structurées en fiches événements contenant des notes techniques et des éléments cartographiques. Elle intègre progressivement les anciens événements, ainsi que les nouveaux qui surviennent.

La précision des informations disponible dépend de l'évènement et est souvent limitée.

¹⁰ <https://www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr>

¹¹ <https://bdhi.developpement-durable.gouv.fr/>

En particulier, les données collectées dans l'étude historique menée lors du diagnostic des PAPI doivent être saisies dans la BDHI.

Les cartes dont l'objectif principal porte sur la prévision et la gestion de crise

Les ZIP / ZICH / LIC - Zones d'inondation potentielles / Zones inondées par classes de hauteurs d'eau / Lignes iso-cotes

Le réseau *Vigicrues* assure la prévision des crues sur les tronçons de vigilance du réseau surveillé par l'État. Pour ces tronçons, les services de prévision des crues (SPC) produisent des cartographies qui identifient les aléas d'inondation relatifs à des scénarios de crue correspondant à différentes cotes d'eau au niveau des stations :

- les ZIP identifient les emprises inondées ;
- les ZICH complètent les emprises inondées avec une cartographie des classes de hauteur d'eau (généralement par classe de hauteur de 50 cm) ;
- les LIC identifient les lignes iso-cotes.

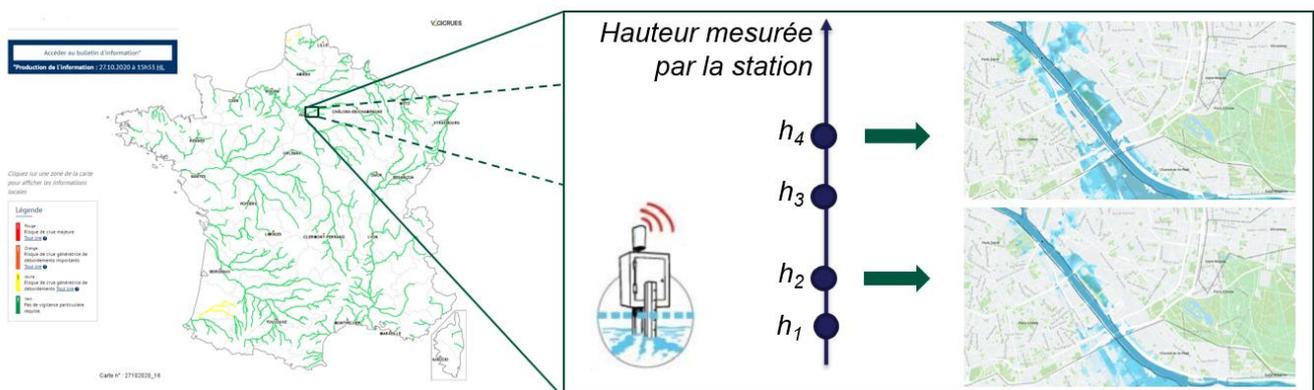
Ces cartes visent à appuyer la préparation et la **gestion de crise** au niveau local, en mettant à disposition des gestionnaires de crise (notamment les missions de référents départementaux inondation (mRDI) et des collectivités gemapiennes) des cartes de zones inondables directement cohérentes avec les cotes prévues par les SPC.

Elles n'ont pas de valeur réglementaire et n'ont pas vocation à être utilisées en urbanisme, sauf en cas d'absence d'autre connaissance relative aux inondations.

Fin 2021, de telles cartes sont disponibles pour plus de 250 stations hydrométriques, avec en moyenne six hauteurs de référence par station. Ces données s'enrichissent régulièrement et sont stockées dans la base *Viginond*. Elles sont accessibles en ligne sur le site *Vigicrues*¹².

Ces cartes n'existent actuellement que sur des tronçons suivis par le réseau *Vigicrues*. Elles ne couvrent pas le risque de ruissellement. Leur échelle d'utilisation est de l'ordre du 1:25 000.

Comme toutes les cartes d'inondation, ces cartes présentent différentes limites et incertitudes du fait des hypothèses prises. Elles ne prennent notamment pas en compte le fonctionnement des ouvrages de protection hydrauliques (systèmes d'endiguement) et la dynamique des crues des différents affluents au niveau des confluences. Ce sont des cartes « théoriques », qui ne représentent pas une inondation en cours.



Les cartes du dispositif ORSEC - inondation

Le dispositif ORSEC (organisation de la réponse de sécurité civile) est un plan d'urgence de gestion de crise. Sous l'autorité du préfet, il organise la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination de la protection des populations.

Le dispositif ORSEC est organisé en dispositions générales (« tronc commun » du plan) et en dispositions spécifiques (« boîtes à outils » intégrant des éléments spécifiques aux risques particuliers).

¹² <https://www.vigicrues.gouv.fr/>

Les risques naturels, et notamment les inondations, peuvent ainsi faire l'objet de dispositions spécifiques. Les données utilisées pour les dispositions spécifiques « inondation » du dispositif ORSEC peuvent varier : hauteurs d'eau au niveau de stations de référence, cartographies simplifiées des zones inondées par les principaux cours d'eau du territoire selon différentes hypothèses sur les débits, indicateurs d'inondation par casiers hydrauliques (hauteur d'eau maximale, hauteur d'eau moyenne, proportion de surface inondées), etc.

Ces éléments n'ont pas de valeur réglementaire et n'ont pas vocation à être utilisés en urbanisme.

Les cartes de sinistralité

Les compagnies d'assurance, la fédération française de l'assurance (FFA) et la caisse centrale de réassurance (CCR) disposent depuis quelques années de la géolocalisation des déclarations de sinistres. Ces données peuvent permettre de compléter et affiner les cartographies des inondations existantes en prenant en compte une sinistralité constatée.

Les cartes dont l'objectif principal porte sur la protection des territoires

Les cartes élaborées en vue de projets de protection dans le cadre de PAPI (Programmes d'actions de prévention des inondations)

Afin d'accompagner les collectivités dans la mise en œuvre de leur politique de prévention des inondations, l'État a lancé en 2002 l'appel à projets de programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI). Le dispositif a été pérennisé en 2011 par la publication d'un cahier des charges national, mis à jour en 2017 et 2021. Outil de contractualisation avec l'État pour une gestion globale des inondations afin de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement, le dispositif PAPI permet aux collectivités de structurer leurs démarches de prévention à l'échelle de bassins de risque cohérents.

À partir d'un diagnostic permettant de caractériser la vulnérabilité du territoire aux inondations, le dispositif PAPI vise à mobiliser l'ensemble des leviers d'actions possibles à travers différents axes : amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ; surveillance, prévision des crues et des inondations ; alerte et gestion de crise ; prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ; réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ; gestion des écoulements et gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Une stratégie globale d'intervention partagée entre acteurs de la prévention est ainsi établie à l'échelle du bassin de risque et déclinée dans un programme d'actions mobilisant l'ensemble des axes de la gestion des risques d'inondation.

Le programme d'actions peut d'abord prévoir les études nécessaires à l'amélioration de la connaissance des aléas présents sur le territoire. De plus, lorsque des projets structurels relatifs à la gestion des écoulements ou à la gestion des ouvrages de protection hydraulique sont inscrits dans le programme d'action, il est demandé, en fonction du seuil du montant de l'opération, de produire une évaluation socio-économique. Dans ce cadre, les porteurs de PAPI sont notamment amenés à réaliser des **modélisations hydrauliques** en situation avant et après projet selon différents scénarios. Il n'existe cependant pas actuellement d'outils permettant de capitaliser et diffuser ces cartes. Dans la mesure où ces cartes ne sont a priori pas cohérentes avec la doctrine PPR, leur utilisation pour l'instruction des autorisations d'urbanisme ne peut pas se faire de manière directe.

Les EDD – Études de dangers de systèmes d'endiguement

La réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques¹³ impose la réalisation régulière d'études de dangers, notamment aux gestionnaires de systèmes d'endiguement. Le plan et le contenu de ces études est défini par la réglementation et contient entre autres l'obligation de réaliser des cartes des zones potentiellement affectées en cas de rupture des ouvrages et des cartes des zones protégées par le système d'endiguement. Les EDD apportent ainsi des connaissances en matière de risques associés aux ouvrages.

¹³ article R. 214-116 du code de l'environnement, arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan de l'étude de dangers des barrages et en précisant le contenu et arrêté du 7 avril 2017 précisant le plan de l'étude de dangers des systèmes d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions.

Les études particulières

Certains projets en zone inondable peuvent conduire à réaliser des études hydrauliques spécifiques, par exemple pour démontrer la non-aggravation des risques par le projet ou pour affiner la connaissance des écoulements dont il faut se protéger. Ces études, souvent assez locales, peuvent apporter des éléments de connaissance pertinents à prendre en compte lors des instructions d'urbanisme au titre de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, même si elles ne sont pas traduites dans un document spécifique aux risques.

Si les études ou les éléments factuels nouveaux justifient une évolution des documents de connaissance des aléas, il est souhaitable de les traduire dans le document le plus pertinent.

Annexes

Définition du risque

Un **aléa** est un phénomène, naturel ou technologique, plus ou moins probable sur un espace donné. Les documents d'affichage des risques s'intéressent généralement à un aléa de référence, caractérisé par une période de retour (par exemple centennale).

Un **enjeu** est un ensemble de personnes, de biens et d'activités.

La **vulnérabilité** d'un enjeu au regard d'un aléa exprime le niveau de dommages prévisibles de l'aléa sur l'enjeu.

Le **risque** est la conjugaison d'un aléa et d'un enjeu exposé à l'aléa. Il peut être défini comme la probabilité d'occurrence de dommage compte-tenu des interactions entre facteurs d'endommagement (aléas) et facteurs de vulnérabilité (peuplement, répartition des biens). Un aléa qui se produit dans un lieu vide de toute présence humaine ou de biens ne représente pas un risque.



Quels documents utiliser en urbanisme?

Les documents utilisables en urbanisme, soit directement en tant que SUP, soit indirectement par application de l'article R. 111-2 du code de l'urbanisme, sont ceux identifiés dans la colonne urbanisme dans le tableau de synthèse ci-dessous.

Un PPRN approuvé, ou un document valant PPRN approuvé, vaut servitude d'utilité publique et s'applique tant qu'il n'est pas abrogé et indépendamment d'autres documents.

Il annule et remplace généralement tout document antérieur traitant des mêmes risques, mais peut se superposer à la connaissance d'événements ou d'études ultérieures.

La démarche d'élaboration d'un nouveau document doit intégrer l'analyse des documents pré-existants, et expliciter dans quelle mesure il annule et remplace une connaissance antérieure. L'argumentation doit **démontrer** pourquoi la connaissance antérieure doit être écartée (changement de la configuration à la suite de travaux, évolution de la doctrine, accès à des données plus précises, etc.). Cette démonstration ne peut pas reposer sur une simple différence d'appréciation du phénomène restant dans les marges d'incertitude.

Ainsi, lorsque plusieurs documents co-existent, l'analyse des notes de présentation permet d'identifier les documents à appliquer en urbanisme et de justifier les décisions.

Lorsque ces éléments ne sont pas disponibles, l'ensemble des documents existants est *a priori* à prendre en compte et il convient de retenir pour chaque secteur les prescriptions les plus contraignantes relatives à chaque document.

Tableau de synthèse

Le tableau ci-dessous synthétise les différents documents existants et, à titre informatif, leurs domaines d'utilisation. Il se lit à la lumière du code couleur suivant :

Type de document très adapté à la finalité	Type de document peu adapté à la finalité
Type de document adapté à la finalité	Type de document non adapté à la finalité

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels			
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection
Les cartographies des servitudes d'utilité publique					
PPRN	Plan de prévention des risques naturels (inondation, multirisques, littoraux, submersion et érosion marine, etc.)				
PER(I)	Plans d'exposition aux risques (inondation)				
PSS	Plans de surfaces submersibles				
Arrêtés R. 111-3	Périmètres de risques définis par arrêté préfectoral en application de l'ancien article R. 111-3 du code de l'urbanisme				
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)				
Les outils de la directive Inondation					
EAIP	Enveloppes approchées d'inondations potentielles				
TRI	Cartographies élaborées dans le cadre des territoires à risque important d'inondation				
D'autres types de cartes (principalement) utilisées en urbanisme					
AZI	Atlas des zones inondables				
PHEC	Plus hautes eaux connues				
/	Cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe				
/	Carte de sensibilité au ruissellement				
/	Fiches événements				
AER	Analyse enjeux risques				
/	Cartes d'aléa hors cadre spécifique (élaborées par les services de l'État et portées à connaissance, ou par les collectivités, ou par d'autres acteurs).	Dépend des cas			
Sites complémentaires					
/	Repère de crues				
BDHI	Base de données historiques sur les inondations				

Acronyme	Nom du document	Finalités et usages potentiels			
		Aménagement et urbanisme résilient (permis de construire, etc.)	Gestion de crise	Information préventive et culture du risque	Travaux et ouvrages de protection
Cartes (principalement) dédiées à la gestion de crise					
ZIP / ZICH / LIC	Zones inondées potentielles / Zones isoclasses de hauteurs Lignes isocotes				
ORSEC	Cartes des volets inondation des dispositifs relatifs à l'organisation de la réponse de la sécurité civile				
/	Cartes de sinistralité				
Cartes (principalement) dédiées aux systèmes de protection du territoire					
PAPI	Cartes élaborées lors des études des programmes d'action de prévention des inondations				
EDD	Etudes de dangers				
/	Etudes particulières				

Glossaire

AER	Analyse enjeux-risques
Arrêtés R. 111-3	Périmètres de risques définis par arrêté préfectoral en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme
AZI	Atlas des zones inondables
BDHI	Base de données historiques sur les inondations
CE	Code de l'environnement
CU	Code de l'urbanisme
DDRM	Dossier départemental des risques majeurs
EAIP	Enveloppes approchées d'inondations potentielles
EDD	Études de danger
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPRI	Évaluation préliminaire des risques d'inondation
EPTB	Établissement public territorial de bassin
FPRNM	Fonds de prévention des risques naturels majeurs, dit « fonds Barniers »
GASPAR	Gestion assistée des procédures administratives relatives aux risques naturels (base de donnée réunissant des informations sur les documents d'information préventive ou à portée réglementaire)
GEMAPI	(Compétence de) gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
IAL	Information acquéreur-locataire

IRIP	Indicateur du ruissellement intense pluvial développée (méthodologie de cartographie des ruissellements développée par l'Irstea)
MRDI	Mission de référent départemental inondation
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation (document inclus dans les PLU(i))
ONF	Office national des forêts
ORSEC	Organisation de la réponse de sécurité civile
PAC	Porter à connaissance : procédure par laquelle le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents le cadre législatif et réglementaire à respecter
PADD	Projet d'aménagement et de développement durable (document inclus dans les PLU(i))
PAPI	Programme d'actions de prévention des inondations
PCS	Plan communal de sauvegarde : outil à l'échelle communale, sous la responsabilité du maire, pour planifier les actions des acteurs communaux de la gestion du risque en cas d'évènements majeurs
PER	Plan d'exposition aux risques
PGRI	Plan de gestion des risques d'inondation
PHEC	Plus hautes eaux connues
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
POS	Plan d'occupation des sols
PPRI	Plan de prévention des risques d'inondation
PPRN	Plan de prévention des risques naturels
PSS	Plan de surfaces submersibles
Q100	Crue centennale (crue dont la probabilité que le débit soit atteint ou dépassé dans l'année est de 1%)
Q1000	Crue millénaire (crue dont la probabilité que le débit soit atteint ou dépassé dans l'année est de 0,1%)
RTM	(Service de) restauration des terrains de montagne (ONF)
SCHAPI	Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SLGRI	Stratégie locale de gestion des risques d'inondation
SPC	Service de prévision des crues
SRU	Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbain (loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000)
SUP	Servitude d'utilité publique (limitation administrative au droit de propriété dans un but d'utilité publique pouvant avoir une incidence sur la constructibilité et plus largement sur l'occupation des sols)
TRI	Territoire à risque important d'inondation
ZICH	Zones inondée par classes de hauteurs d'eau
ZIP	Zones d'inondation potentielle

