

DOSSIER DÉPARTEMENTAL
SUR LES RISQUES MAJEURS
DANS LE VAR

LE RISQUE INONDATION





LE RISQUE INONDATION DANS LE VAR

1. LA CONNAISSANCE DES PHÉNOMÈNES



Trois schémas représentant successivement l'aléa inondation, les enjeux et le risque inondation.
Source : Ministère en charge de l'Écologie

1.1 GÉNÉRALITÉS

On parle d'inondation quand il y a une submersion rapide ou lente d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation correspond à la confrontation en un même lieu géographique d'un aléa (une inondation potentiellement dangereuse) avec des enjeux (humains, économiques ou environnementaux) susceptibles de subir des dommages ou des préjudices.

De nombreux facteurs influencent l'apparition d'une crue, d'un ruissellement, d'une remontée de nappe phréatique ou d'une submersion marine à l'origine de l'inondation. Tout d'abord les facteurs naturels, la quantité et surtout la répartition spatiale et temporelle des pluies par rapport au bassin versant, ou des phénomènes météo-marins par rapport à la cellule de submersion sont déterminantes. Puis, les facteurs provoqués directement ou indirectement par l'action de l'homme, tels que l'urbanisation, l'imperméabilisation des sols, les pratiques agricoles, les pompages de nappe phréatique, l'assèchement des marais et des zones humides, la fixation du trait de côte,...

Différents types d'inondations peuvent se produire :

- La montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique (lorsque le sol est saturé d'eau, la nappe affleure et inonde les terrains bas).
La durée de submersion est généralement longue (plusieurs jours).
Le département du Var est peu concerné par ce phénomène.
- Les crues rapides ou crue « éclair », voire torrentielles, consécutives à des averses violentes.

La crue est une augmentation rapide et temporaire du débit d'un cours d'eau, qui impacte également deux autres paramètres : la hauteur d'eau et la vitesse du courant. Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations, l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau (profondeur, largeur de la vallée). En temps normal, la rivière s'écoule dans son lit mineur.

Pour les petites crues, l'inondation s'étend dans le lit moyen et submerge les terres bordant la rivière. Lors des grandes crues, la rivière occupe la totalité de son lit majeur, et peut même dépasser cette emprise dans certaines conditions (aménagements anthropiques, embâcles...).

Lors des crues torrentielles les rivières peuvent être chargées en matériaux, parfois de grande taille, arrachés aux berges, produisant des risques d'embâcles (enchevêtrement d'arbres, de détritus divers...), notamment lorsque le cours d'eau traverse des zones urbanisées avec de nombreux ouvrages de franchissement (ponts, passages busés, etc.).

Ces embâcles peuvent provoquer des débordements au droit des ouvrages, voire, si la pression exercée par la crue devient trop forte, la ruine de l'ouvrage.



Par ailleurs, une rupture de l'embâcle peut générer une vague d'eau subite et impacter des enjeux avoisinants.

- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation et par les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations. L'inondation est due à une concentration des écoulements provoqués par des pluies importantes en durée ou en intensité.

Toutes les communes du département sont concernées par le risque inondation. L'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) touche une partie de chaque territoire communal. Elle représente l'emprise potentielle des débordements de tous les cours d'eau, y compris les débordements des petits cours d'eau à réaction rapide et les intermittents.

1.2 LES DIFFÉRENTS PHÉNOMÈNES D'INONDATION DANS LE DÉPARTEMENT

1.2.1. L'inondation par débordement de cours d'eau

Lors des pluies violentes ou durables, le cours d'eau sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur, par submersion de berge ou par contournement de digues envahissant une partie ou la totalité de la plaine alluviale.

L'inondation est fonction de l'intensité et de la durée des précipitations dans le bassin versant. Plus celui-ci est petit, plus l'inondation peut se produire rapidement après des précipitations intenses. Selon la pente générale du cours d'eau, on distingue plusieurs types d'inondations :

- les inondations de plaine avec une durée de submersion lente ou rapide.
- les crues torrentielles des fleuves et rivières provoquant des inondations soudaines avec des vitesses d'écoulement importantes. Ces crues occasionnent des transports significatifs de matériaux et des érosions de berges sont possibles et fréquentes.

1.2.1.1. Les inondations de plaine

Elles se produisent lors des crues des cours d'eau à pente faible ou modérée. La rivière sort de son lit mineur et peut inonder la plaine pendant une période plus ou moins longue (de l'ordre de quelques jours dans le Var). La rivière occupe alors son lit moyen puis éventuellement son lit majeur, appelé aussi plaine alluviale.

Trois paramètres qualifient ces inondations : la vitesse de montée de l'eau, la hauteur d'eau et la durée de submersion. Les matériaux charriés par l'eau sont en général de faible granulométrie.

Dans le département, l'Argens, le Gapeau, l'Eygoutier, la Giscle et la Môle peuvent engendrer des crues de plaine sur les parties aval. L'anticipation pour l'annonce à la population n'excède pas quelques heures dans le meilleur des cas.

1.2.1.2. Les inondations liées aux crues torrentielles

Elles sont provoquées par les cours d'eau de pente forte à moyenne ($> 4\%$). La rivière sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur. Le lit mineur peut être remanié à la suite des crues : il peut être soit exhaussé, soit creusé, soit déplacé.

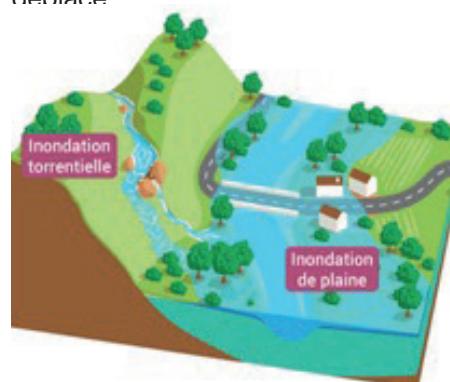
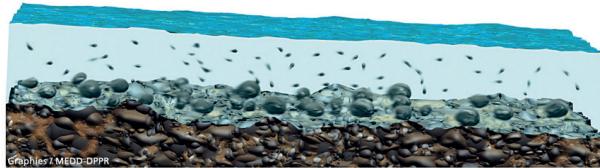


Schéma représentant la différence entre une inondation de plaine et une inondation torrentielle. Source : Eaufrance.fr



Inondation de plaine sur Roquebrune-sur-Argens en 2010. Source : DDTM 83

Ces crues ont des vitesses d'écoulement élevées, qui risquent d'affouiller, d'éroder des berges ou de détruire des bâtiments et des ouvrages. La crue liquide s'accompagne d'une « crue solide » qui peut transporter un volume important de matériaux, parfois de grande taille selon le débit et la pente. Ceux-ci ont été arrachés des berges par la force de l'eau ou transportés depuis le bassin versant par un ruissellement important.



Ces inondations concernent principalement le Verdon et ses affluents (l'Artuby, le Jabron...) ainsi que certains affluents de l'Argens (la Nartuby, la Florière, le Réal aux Arcs).



Inondation de crue rapide sur le Pansard en 2014
à La Londe-les-Maures © DDTM 83

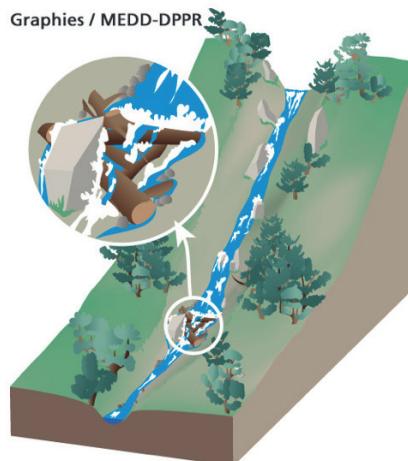


Schéma représentant un phénomène d'embâcle. Source : Ministère en charge de l'Écologie

1.2.1.3 Les inondations liées aux crues rapides

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières. Le lit du cours d'eau est souvent rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être mortelle.

Dans le Var, les petits fleuves côtiers comme le Grand Vallat, le Batailler, le Préconil, le Pansard et le Maravanne relève de cette définition, leurs crues sont alors qualifiées de rapides.

Ces inondations peuvent être liées aux épisodes méditerranéens. Météo-France définit ces épisodes comme suit : dans les régions méditerranéennes, des pluies intenses peuvent provoquer des cumuls de pluie de plusieurs centaines de millimètres en quelques heures. Ces pluies sont des précipitations durables qui se produisent par vent de sud, sud-est ou est sur les massifs des Cévennes, des pré-Alpes et des Corbières.

Cela a lieu généralement en automne dans des conditions météorologiques bien particulières :

- près du sol : un vent de sud ou sud-est apporte de l'air humide et chaud en provenance de la Méditerranée.
- en altitude : la rencontre entre le courant froid d'altitude et le courant chaud et humide venant de Méditerranée rend l'atmosphère instable et provoque souvent le développement d'orages. Le relief joue également un rôle déterminant : il accentue le soulèvement de cet air méditerranéen et bloque les nuages.

Les orages de ce type, bloqués par le relief et alimentés en air chaud et humide, se régénèrent : ils durent plusieurs heures et les pluies parfois plusieurs jours. Ils apportent ainsi des quantités d'eau considérables pouvant dépasser 700 mm en 24h.



1.2.2 Inondation par rupture d'ouvrage ou par présence d'embâcle

Dans le cas de cours d'eau endigués, l'inondation peut survenir brutalement soit par surverse (débordement au-dessus de la digue), soit par rupture de la digue. Le phénomène peut être très brutal et d'autant plus dommageable que le site est proche de la digue. L'entrée subite d'une vague d'eau dans la zone endiguée ne laisse aucun délai pour intervenir. C'est pour cela que des mesures de surveillance sont imposées aux gestionnaires des ouvrages et que la constructibilité y est en général restreinte voire interdite.

Un ouvrage de protection, dimensionné pour un certain niveau de crue, ne peut être infaillible. Sa rupture peut engendrer une aggravation du risque préexistant. On retrouve de tels systèmes d'endiguement sur le Verdon, le Reyran et le Gapeau.



Désordre sur la digue rive droite du Reyran en 2011. Source DDTM83

Un embâcle consiste en l'obturation d'un cours d'eau par un barrage qui se forme préférentiellement au niveau d'un ouvrage hydraulique transversal comme un pont ou une buse et entraîne une retenue d'eau importante. Ce barrage peut être constitué d'éléments solides arrachés à l'amont et charriés par le cours d'eau ou par un glissement de terrain. La rupture d'embâcle peut se produire durant la crue ou plusieurs jours après des pluies exceptionnelles, un mouvement de terrain. Elle entraîne alors un effet de « vague » pénalisant.

1.2.3 Inondation par ruissellement

Ces inondations se produisent lors de pluies intenses quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols est insuffisante ou/et lorsque le réseau de collecte des eaux pluviales est insuffisamment dimensionné pour recueillir les quantités d'eau précipitées. En zone urbanisée, ce phénomène est aggravé par l'imperméabilisation des sols et l'urbanisation. L'eau envahit alors les rues rapidement, parfois en moins d'une heure !

Le ruissellement est un phénomène d'écoulement de l'eau de pluie sur un petit bassin versant (quelques km²), de façon diffuse ou concentrée, qui se poursuit jusqu'à ce qu'il rencontre un élément du système hydrographique (une rivière, un marais), un réseau de drainage (enterré ou superficiel) ou un point bas où il s'accumulera. Le ruissellement augmente selon la nature du sol et la pente.

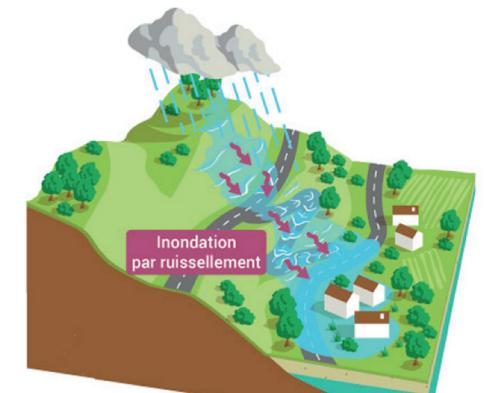


Schéma représentant l'inondation par ruissellement. Source : Eaufrance.fr

Le phénomène de ruissellement peut être directement responsable d'une inondation sur un territoire éloigné de tout cours d'eau, comme contribuer à la formation de crues de cours d'eau permanents ou intermittents (talwegs), les deux types d'inondation pouvant d'ailleurs se cumuler lors d'un même événement.

Trois composantes sont importantes : les secteurs de production (fortes pentes ou sol imperméables), les axes d'écoulement et les zones d'accumulation.

En ville, lorsque le ruissellement dépasse les capacités d'évacuation du réseau des eaux pluviales (canalisation), des inondations peuvent subvenir comme par exemple à Draguignan en juin 2010. En milieu rural, le ruissellement contribue à l'érosion des terres ou génère des coulées de boue pouvant atteindre des aires agricoles ou urbaines.

Exemples : Hyères, Toulon, La Seyne-sur-Mer, Draguignan, La Valette-du-Var...



Phénomène de ruissellement sur le boulevard de la Liberté à Draguignan en 2010.
Source : DDTM 83.

1.2.4. Inondation par remontée de nappes

Cette inondation apparaît lorsque la nappe phréatique (du grec « phrēin », la pluie) remonte et atteint la surface du sol. Elle se produit le plus souvent en période hivernale lorsque la nappe se recharge. C'est la période où les précipitations sont les plus importantes. Les températures et l'évaporation sont faibles, la végétation peu active ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

Lorsque plusieurs années humides se succèdent, la nappe peut remonter, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus importante que sa vidange vers les exutoires naturels que sont les cours d'eau et les sources. Si dans ce contexte, des éléments pluvieux

exceptionnels se superposent aux conséquences d'une recharge exceptionnelle, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol : c'est l'inondation par remontée de nappe.

Les dégâts causés par ces remontées sont les suivants :

- Inondation de sous-sols ou de caves,
- Remontées de cuves et de canalisations enterrées ou semi-enterrées,
- Dommages aux réseaux routiers,
- Désordres aux ouvrages du génie civil,
- Déstabilisation des ouvrages soumis à la poussée d'Archimède (ex : piscine).

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) a réalisé pour le ministère chargé de l'environnement une cartographie de la sensibilité du territoire aux remontées de nappes. Celle-ci est mise en ligne sur le site Internet Géorisques (www.georisques.gouv.fr).

Les communes de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume en janvier 1977 et Garéoult en février 2014 sont les seules communes du département à avoir fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour cause de remontée de nappe.



2. LA SURVEILLANCE

Les précipitations, le niveau des grands cours d'eau et l'état hydrique des sols sont surveillés en permanence. Des cartes de vigilance sont diffusées par les médias et divers outils d'anticipation existent.

Caractéristiques	Types de phénomène	Outils d'anticipation
Inondation à cinétique rapide :		
Montée et descente des eaux : dizaine de minutes à quelques heures	Crue rapide ou « éclair »	Carte de vigilance météo pour les phénomènes « orages » ou « pluie-inondation »
Durée de submersion : dizaine de minutes à quelques heures	Crue torrentielle Ruisseau	Carte de vigilance Vigicrues pour les cours d'eau à réaction rapide surveillés Dispositifs locaux de surveillance Dispositif APIC (Avertissement Pluies Intenses à l'échelle des Communes)
Inondation à cinétique lente :		
Montée des eaux : de plusieurs heures à plusieurs jours	Plaine (ou fluviale)	Carte de vigilance Vigicrues pour les cours surveillés, information reprise par la carte de vigilance météorologique
Durée de submersion : plusieurs jours à plusieurs semaines	Remontée de nappe	Suivi du remplissage des nappes

2.1 DES CARTES DE VIGILANCE MÉTÉOROLOGIQUE SONT PUBLIÉES QUOTIDIENNEMENT

Le centre Météo-France de Toulouse publie deux fois par jour (6h et 16h) une double carte de vigilance, la première pour la journée en cours et la seconde pour le lendemain, reprise par les médias en cas de niveau orange ou rouge. Si l'évolution de la situation météorologique le nécessite, cette carte peut être mise à jour aussi souvent que nécessaire. Ces informations sont accessibles également sur le site Internet et l'appli de Météo-France. Divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte sous forme de pictogrammes dont pluie-inondation, orages, vent violent, vagues-submersions, pour ce qui concerne le risque inondation.

En cas de niveaux orange et rouge, un répondeur d'information météorologique (05 67 22 95 00) est activé 24h/24h apportant un complément d'information pour une meilleure interprétation des niveaux de risque.

Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout de localiser le ou les petits bassins versants qui seront concernés.

2.2 LA PRÉVISION DES CRUES

La prévision des crues consiste en une surveillance continue des précipitations, du niveau des nappes phréatiques et des cours d'eau et de l'état hybride des sols. Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux. Ces informations sont accessibles sur le site Internet de Météo-France (<https://vigilance.meteofrance.fr/fr>).

Le département est rattaché à un dispositif de prévision des crues qui a pour mission de surveiller en permanence la pluie et les écoulements des rivières alimentant les cours d'eau dont il a la charge. Il s'agit du Service de Prévision des Crues (SPC) Méditerranée Est.

Le SPC édite (au moins deux fois par jour à 10h et 16h) sur son site Internet Vigicrues (<https://www.vigicrues.gouv.fr>) un bulletin de prévision du risque de débordement de ces cours d'eau. Ce bulletin précise le niveau de vigilance à l'échelle de tronçons de cours d'eau sur lesquels les services de l'État assurent une mission réglementaire de surveillance, de prévision et de transmission d'information.

Les niveaux de vigilance sont calés sur les niveaux météorologiques (vert, jaune, orange et rouge). Ils sont également liés. Ainsi, lorsqu'un cours d'eau est placé en vigilance jaune, la vigilance météorologique du département est placée au même niveau.

Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
Jaune	Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.
Vert	Pas de vigilance particulière requise.

Voir sur la carte	Nom	Vigilance	RSS
◊	Arc	Vert	RSS
◊	Argens aval	Orange ⓘ	RSS
◊	Argens moyen	Jaune ⓘ	RSS
◊	Gapeau	Jaune ⓘ	RSS
◊	Huveaune	Vert	RSS
◊	Nartuby	Orange ⓘ	RSS



Capture d'écran du site Vigicrues montrant les cours d'eau surveillées du Var en niveau jaune ou orange



VIGICRUES FLASH Métropole
Jeudi 07 novembre 2024 à 09h15

Légende

- | | | |
|---------------------------|---|--------|
| Risque de crue très forte | 0 | commun |
| Risque de crue forte | 0 | commun |
| Service indisponible | 0 | commun |
| Communes non surveillées | | |

Rafraîchissement automatique

Jeudi 07 novembre

- A horizontal timeline from 08h45 to 09h15. The timeline is divided into three colored segments: red, orange, and grey. The red segment starts at 08h45 and ends at approximately 08h52. The orange segment follows from 08h52 to approximately 08h55. The grey segment ends the timeline at approximately 08h58.



Capture d'écran du site Vigicrues Flash

APIC et Vigicrues Flash sont deux services d'avertissement, conçus pour répondre aux besoins des autorités locales de gestion de crise. Les préfectures, mairies, intercommunalités et opérateurs de réseaux peuvent s'abonner gratuitement pour recevoir des avertissements en cas de pluie intense ou de crue rapide dans une des communes éligibles au dispositif Vigicrue Flash.

Ces services d'avertissement automatique complètent la vigilance météorologique et Vigicrues qui informent des dangers dans les prochaines 24 heures :

- APIC (avertissement pluies intenses à l'échelle des communes) est un service d'avertissement automatique de Météo-France, signalant en temps réel le caractère exceptionnel des précipitations en cours à l'échelle d'une commune.
 - Vigicrues Flash, proposé par le réseau Vigicrues, est un service d'avertissement automatique sur le risque de crues soudaines, qualifiées de fortes

ou très fortes, dans les prochaines heures. Une synthèse est effectuée par commune. Seuls les cours d'eau de métropole pour lesquels l'information est fiable bénéficient du service.

Avertis par SMS, courriel et message vocal, les abonnés des services APIC et Vigicrues Flash (préfectures, mairies, intercommunalités et opérateurs) peuvent suivre l'évolution et la localisation de l'épisode pluvieux ou des crues en cours et connaître le nombre de communes touchées. Ils peuvent ainsi mettre en œuvre les mesures de prévention et de sécurité qui relèvent de leur compétence.

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

3. L'INFORMATION PRÉVENTIVE DES CITOYENS

Le Code de l'environnement par son article L.125-2 prévoit que « toute personne a un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels elle est soumise dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui la concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

L'information préventive s'articule autour de trois niveaux de responsabilité et de trois acteurs : le Préfet, le maire et l'exploitant ou le propriétaire en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur. Cette information du citoyen est réalisée par le biais de divers documents tels que le DDRM ou le DICRIM.

L'ensemble de ces éléments sont précisés dans le chapitre 1 du présent DDRM.

Conformément aux articles R. 563-11 à 563-15 du Code de l'environnement, dans les zones exposées au risque d'inondation, le maire établit l'inventaire des repères de crue existants matérialisant les plus hautes eaux connues (PHEC) afin de garder la mémoire du risque et mentionne dans son DICRIM leur liste et leur implantation.

4. LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION

Afin de limiter les éventuels dommages, il est essentiel de ne pas davantage urbaniser les zones exposées et de diminuer la vulnérabilité de celles déjà urbanisées.

Plusieurs documents encadrent les possibilités d'aménagement et d'utilisation du sol dans un objectif de prévention des risques.

4.1 LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

Un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) est un outil réglementaire élaboré par l'État en association avec les collectivités locales et les personnes publiques associées et en concertation avec la population :

- Il identifie les zones inondables et les zones d'expansion de crues,
- Il évalue leur niveau de risque,
- Il définit des règles d'urbanisme et de construction,
- Il détermine les mesures de protection à prendre par les collectivités et les particuliers.

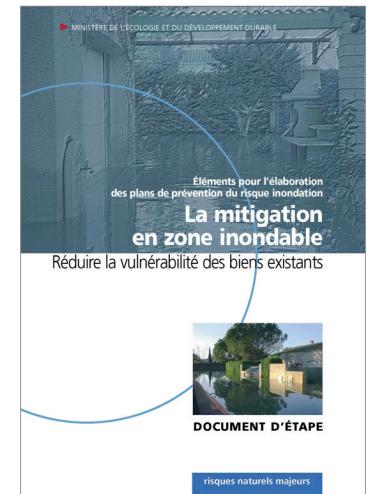
Une fois approuvé par le Préfet, le PPRI crée une servitude d'utilité publique : cela signifie qu'il s'impose aux documents d'urbanisme (il est annexé au PLU) et aux autorisations d'urbanisme.

Les PPRI visent à :

- Prévenir le risque en évitant que de nouvelles personnes et constructions ne s'implantent dans les zones les plus exposées.
- Protéger les personnes et les biens en réduisant leur vulnérabilité.
- Ne pas aggraver le risque en amont ou en aval en maîtrisant l'urbanisation afin de préserver les champs d'expansion des crues et le libre écoulement des eaux.
- Informer la population en mettant à sa disposition un plan qui cartographie les secteurs exposés au risque d'inondation.

Les PPRI cartographient l'ensemble de la zone inondable pour les cours d'eau et le phénomène étudié (débordement, ruissellement, ...) pour la crue de référence (centennale ou historique).

Plusieurs PPRI sont déjà approuvés, d'autres sont prescrits ou en cours de révision. La liste de ces communes est disponible sur le tableau à la fin du DDRM.



Couverture du guide : Réduire la vulnérabilité des biens existants



Dans le cadre d'actions de la DDTM, de PAPI ou de collectivités locales, des études hydrauliques sur des évènements récents ont été réalisées. Les résultats de ces études ont permis d'obtenir des emprises de zone inondable qui sont mises en avant dans les Porter à connaissance (PAC). Ces documents permettent aux communes concernées de disposer d'un document cartographique de l'aléa de référence et de son annexe d'accompagnement permettant d'établir des recommandations d'aménagement en matière d'urbanisme. Plusieurs communes disposent d'un PAC. La liste de ces communes est disponible sur le tableau à la fin du DDRM.

4.2 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE)

Établi sur le Bassin Rhône Méditerranée, il fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et intègre notamment les obligations définies par la directive européenne cadre sur l'eau.

Le SDAGE pose un cadre juridique pour les politiques publiques : les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions sont opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau, aux SAGE ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales). Le SDAGE est révisé tous les 6 ans.

Le SDAGE 2022-2027 du Bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé par arrêté du 21 mars 2022.

4.3 SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SAGE)

Les SAGE sont des documents de planification opposables aux tiers pour leur partie règlementaire et qui s'imposent aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU et carte communale). Les SAGE permettent de prendre en compte les problématiques évaluées à l'échelle globale de grands bassins versants, et de les adapter au niveau local.

Trois SAGE existent dans le Var :

- Le SAGE de l'Arc
- Le SAGE Verdon
- Et le SAGE Gapeau

4.4 PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

Établi sur le Bassin Rhône Méditerranée, le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI) est un document de planification qui fixe les grands objectifs en matière de gestion des risques d'inondation (sur son périmètre), ainsi que les objectifs propres à certains Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI). Il comprend plus particulièrement, parmi ces mesures :

- les orientations fondamentales et dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- les dispositions en matière de surveillance, de prévision et d'information sur les phénomènes d'inondation (dont le schéma directeur de prévision des crues) ;
- les dispositions pour réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques d'inondation (ex : mesures de maîtrise de l'urbanisation au regard du risque d'inondation, de réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti, etc.) ;
- les mesures pour l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque...

Le PGRI est élaboré et arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin et il est mis à jours tous les 6 ans. Le PGRI 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée a été approuvé par arrêté du 21 mars 2022.

4.5 STRATÉGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE INONDATION (SLGRI)

La Stratégie Locale de Gestion des Risques d’Inondation (SLGRI) est un outil de mise en œuvre de la Directive Inondation. Elle permet de centrer la réflexion sur la gestion des inondations en fonction des priorités et des enjeux locaux. Compatibles avec le Plan de Gestion des Risques d’Inondation (PGRI) du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée, les stratégies locales varoises ont vocation à encadrer les actions PAPI en cours ou à venir, celles du volet inondation des contrats de milieux (Contrat de rivière, Contrat de baie) ou des SAGE (Schéma d’aménagement et de gestion de l’Eau).

Le département du Var est concerné par deux SLGRI :

- Est-Var qui englobe le TRI Est-Var mais également les communes de la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez et du Syndicat Mixte de l’Argens soit 87 communes ;
- Toulon-Hyères qui comprend le TRI Toulon-Hyères, les communes de Toulon-Provence-Méditerranée, les communes du Syndicat Mixte du bassin versant du Gapeau, du Syndicat de Gestion de l’Eygoutier, les communes de la Communauté de communes Méditerranée Porte des Maures et les communes de la Communauté d’Agglomération Sud Sainte Baume, soit 36 communes.

Les deux SLGRI du Var fixent cinq objectifs prioritaires identiques à ceux du PGRI, mais articulés autour de 15 thèmes et traduits en 33 dispositions :

- **Objectif 1** - Mieux prendre en compte le risque dans l’aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l’inondation ;
- **Objectif 2** - Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- **Objectif 3** - Améliorer la résilience des territoires exposés ;

- **Objectif 4** - Organiser les acteurs et les compétences ;
- **Objectif 5** - Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d’inondation.

	TRI « Est Var »	TRI « Toulon-Hyères »
Population sur le territoire	206 000 habitants	460 000 habitants
dont population en zone inondation	25 000 habitants	47 000 habitants
dont emplois impactés	Jusqu'à 15 000	Jusqu'à 15 000

Source : scénario moyen - évaluation préliminaire des risques d’inondation (EPRI) – Octobre 2018

	SLGRI « Est Var »	SLGRI « Toulon-Hyères »
Territoire	87 communes dont 15 situées dans le TRI	36 communes dont 16 situées dans le TRI
Phénomènes	Crues rapides de l’Argens, submersion marine, ruissellement urbain, risques d’embâcles	Crues rapides et torrentielles, fleuves côtiers, crues lentes sur la partie aval du Gapeau, submersion marine, ruissellement urbain, risques d’embâcles
Co-animation de la SLGRI	DDTM 83, SMA, CC Golfe de Saint-Tropez	DDTM 83, TPM, SMBVG, CCMPM, SGE
Enjeux spécifiques	Pression foncière, population estivale	Pression foncière, population estivale

Source : DDTM du Var



4.6 DES PROGRAMMES D'ACTIONS POUR LA PRÉVENTION DES INONDATIONS (PAPI) SUR LE DÉPARTEMENT

Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est une démarche globale multi-partenariale sur un bassin de risque d'inondation (identifiant un ou des bassins versants) pilotée par un porteur de projet (syndicat mixte, EPAGE, EPTB, communautés de communes ou d'agglomération, métropole, EPTB, CD, PNR...).

Selon le degré de maturité des projets du territoire, deux labels qualifient les PAPI :

- PAPI d'intention : schéma directeur d'études permettant de préparer les conditions favorables à la réalisation d'un PAPI complet (gouvernance, stratégie, études à l'échelle du bassin versant) ;
- Programme Études Préalables (PEP) : anciennement appelée PAPI d'intention, consiste à dresser un diagnostic du territoire en matière de risque inondation et à élaborer un programme d'études préalables permettant d'approfondir ce diagnostic. L'objectif est de disposer des connaissances suffisantes sur le risque inondation (zones les plus exposées, types de crues, dégâts attendus en cas de crue...) pour concevoir une stratégie d'actions et un programme de travaux, à matière en œuvre dans un second temps (étape appelée « PAPI complet »)
- PAPI complet : programme d'études et de travaux opérationnels à court terme dont la maturité et les garanties ont été démontrées.

Le département compte 9 PAPI :

- PEP Siagne
- PEP Verdon
- Pour la SLGRI Est-Var :
 - > PAPI Complet Argens et des Côtiers de l'Estérel ;
 - > PAPI Complet du Golfe de Saint-Tropez ;

- Pour la SLGRI Toulon-Hyères :
 - > PAPI complet du Gapeau ;
 - > PAPI complet des bassins versants des Fleuves Côtiers des Maures ;
 - > PAPI complet du bassin de risque des Petits Côtiers Toulonnais 2018-2021 ;
 - > PAPI complet des Petits Côtiers Toulonnais 2024-2029.
- PAPI pilotés par les départements voisins : PAPI complet sur le bassin versant du Rioul de l'Argentière, PAPI Complet Huveaune Aygalade, PAPI complet Durance...

Les PAPI sont composés de 8 axes qui se déclinent en actions opérationnelles (études, travaux, communication, culture du risque) :

1. Organisation, pilotage et gestion ;
2. Améliorer la connaissance et la conscience du risque ;
3. Surveillance et prévision des crues et des inondations ;
4. Dispositifs d'alerte et de gestion des crises ;
5. Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme ;
6. Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
7. Ralentissement dynamique des crues ;
8. Gestion des ouvrages de protection hydraulique.

4.7 GESTION DES EAUX PLUVIALES

L'extension des zones urbaines en périphérie des agglomérations, en augmentant l'imperméabilisation des sols, soustrait à l'infiltration des eaux de pluie des surfaces de plus en plus importantes. Cette imperméabilisation accrue est susceptible d'aggraver les effets du ruissellement pluvial sur le régime hydrologique des axes d'écoulement et la qualité des eaux des milieux récepteurs. Elle peut conduire, dans des situations extrêmes, à mettre en jeu la sécurité des populations.

La réglementation des eaux pluviales se réfère à deux principaux textes :

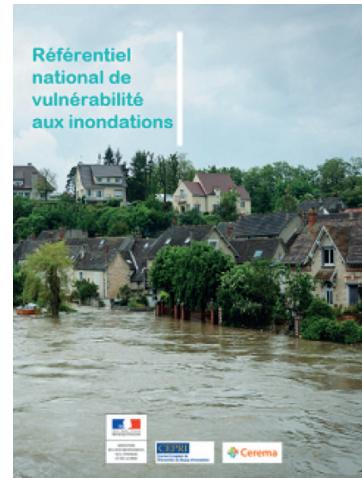
- Les articles 640, 641 et 681 du Code Civil qui réglementent les écoulements des eaux de ruissellement,
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, intégrée dans le Code de l'Environnement (article R 214-1 notamment), qui introduit la notion de « gestion globale de l'eau ».

Dans le cadre du PAPI Argens par exemple, un guide de sensibilisation a été réalisé sur les bonnes pratiques en matière de gestion des eaux pluviales. Il préconise l'emploi de techniques alternatives et des gestions localisées pour limiter les volumes d'eaux pluviales transitant dans les réseaux :

- Limiter l'imperméabilisation par un maintien d'espaces verts, de revêtements perméables ;
- Gérer l'eau localement pour les voiries avec des noues, des chaussées réservoirs, pour les bâtiments avec des toitures végétalisées ou stockantes ;
- Favoriser l'infiltration par des fossés, des noues, des tranchées drainantes, des puits d'infiltrations...

De nombreuses actions sont présentes dans les différents PAPI en matière de lutte contre les inondations.

Les Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP), mis en place par les communes, permettent de fixer les orientations en termes d'investissement et de fonctionnement, à moyen et à long termes, d'un système de gestion globale des eaux pluviales en lien avec l'urbanisation actuelle et



Guide : Référentiel national de vulnérabilité aux inondations

future. La doctrine Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) du Var fixe les bases des évaluations quantitatives.

5. LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ

Des mesures organisationnelles et structurelles, collectives et individuelles, peuvent contribuer à réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires.

Un référentiel national de vulnérabilité aux inondations a été réalisé en 2016 et propose une méthode d'évaluation de la vulnérabilité selon les trois objectifs de la Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) :

- améliorer la sécurité des personnes,
- réduire les dommages aux biens,
- améliorer le retour à la normale.

Le référentiel est destiné aux porteurs de stratégies locales, aux professionnels de la prévention du risque d'inondation et plus généralement aux services déconcentrés de l'État ou aux collectivités.

Des mesures collectives :

- entretien des cours d'eau : plans d'entretien, élimination d'obstacles, nettoyage végétal ;
- aménagement des espaces naturels, dans lesquels les eaux de débordement et de ruissellement peuvent se répandre et s'accumuler temporairement lors d'un épisode d'inondation (Zones d'Expansion des Crues - ZEC) pour permettre de ralentir et de retarder les écoulements en crue, mais aussi de freiner les ruissellements. A titre d'exemple, sur le bassin versant de l'Argens, 890 ZEC ont été recensées, ce qui représente 15 000 hectares ;
- création de bassins de rétention, de puits d'infiltration, amélioration des collectes des eaux pluviales ;



- travaux destinés à réduire les apports solides en provenance du lit de la rivière et du bassin versant (restauration des terrains en montagne, reforestation, plages de dépôts...) ;
- ouvrages régulateurs du transport solide (plages de dépôt, correction torrentielle...) ;
- réalisation de diagnostics de vulnérabilité des réseaux par les gestionnaires en cas de PPRi approuvé afin d'identifier les points les plus vulnérables et définir des mesures appropriées pour réduire les dégâts ;
- travaux de protection (qui visent à séparer les enjeux existants de l'aléa) : digues de protection, barrages écrêteurs de crues, ouvrages hydrauliques dérivant une partie des eaux en crues. Attention cependant, ils peuvent générer un risque plus important en cas de rupture d'ouvrage.



Graphies / MEDD-DPPR

Schéma représentant des travaux de protection.

Source : Ministère en charge de l'Écologie

Des mesures individuelles :

- vérification de la résistance mécanique du bâtiment pour éviter l'affaiblissement des fondations ;
- choix d'équipements et de matériaux en fonction du risque (matériaux imputrescibles) ;
- mise hors d'eau du tableau électrique, des installations de chauffage, des centrales de ventilation et de climatisation ;

- création d'un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables... ;
- prévision de dispositifs temporaires pour occulter portes et bouches d'aération : les batardeaux ;

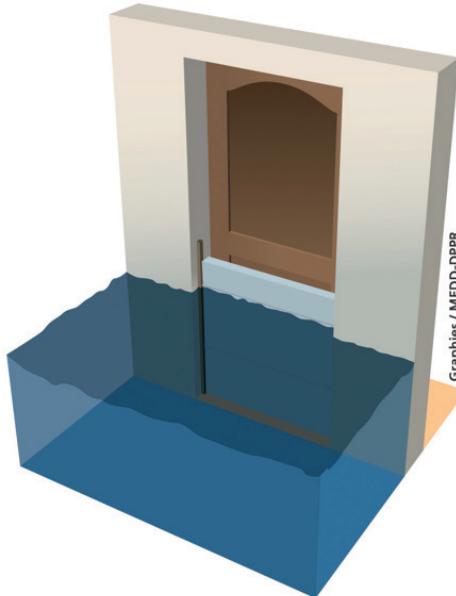


Schéma représentant un batardeau empêchant l'eau de rentrer dans une habitation.
Source : Ministère en charge de l'Écologie

- installation de clapets anti-retour ;
- arrimage des cuves ;
- matérialisation des emprises des piscines et des bassins ;
- aménagement d'un espace refuge ;
- aménagement d'un ouvrant de toiture, d'un balcon ou d'une terrasse, pose d'anneaux d'amarrage afin de faciliter l'évacuation des personnes. Des mesures individuelles peuvent être rendues obligatoires par certains PPRi. Les délais de réalisation de ces travaux sont de 5 ans après l'approbation du PPRi.

6. LA PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE

6.1 ORGANISATION DES SECOURS FACE AU RISQUE INONDATION

En cas de dépassement des cotes de pré-alerte et d'alerte, les informations sont d'abord transmises au Préfet qui décide d'alerter les Maires des communes concernées. Chaque Maire prend ensuite les mesures d'alerte et de protection adaptées. Une attention importante doit être apporté à la fermeture ou la surveillance des passages à gué. Cela arrive que certains Gémapiens, peuvent, de part les surveillances qu'ils effectuent, alerter les communes.

6.2 AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL

Afin de gérer une crise relative aux inondations, le Préfet peut s'appuyer sur les dispositions spécifiques ORSEC inondations. En cas d'insuffisance des moyens départementaux, il fait appel aux moyens zonaux ou nationaux par l'intermédiaire du Préfet de la zone de défense et de sécurité dont il dépend.

6.3 AU NIVEAU COMMUNAL

Le Maire de la commune peut décider d'activer son Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Cet outil planifie les actions des acteurs communaux de la gestion du risque (élus, agents municipaux, bénévoles, entreprises partenaires). Il organise la protection de la population. Il pourra s'appuyer sur le Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS), si ce dernier existe, dans le cadre de la gestion de crise sur sa commune.

7. LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

Aujourd'hui, face à l'intensité et à la fréquence croissante des phénomènes d'inondation extrême, il apparaît essentiel que les décideurs et les communautés scientifique et technique, développent les démarches de capitalisation de retour d'expérience suite à des événements. Ils permettent en effet :

- d'améliorer la connaissance des phénomènes en jeu ;
- de mieux appréhender les facteurs de vulnérabilité du territoire en vue d'en augmenter in fine la résilience ;
- et d'analyser la performance des actions de prévention menées et d'identifier des voies de progrès.

Ils visent à capitaliser et garder la mémoire de l'origine, du déroulement, de la gestion et des conséquences de l'événement, mais aussi à identifier les actions concrètes à mener à court et moyen termes pour réduire les risques et augmenter la résilience de la zone concernée. Ils contribuent ainsi au développement de la culture du risque d'inondation au sein des populations concernées.

Les événements marquants récents :

- ▶ **26 et 27 octobre 2024 :** Suite à de fortes précipitations, plusieurs communes ont connu des inondations entraînant des dégâts importants. L'Argens a par exemple atteint un pic de crue à 6m18 à Roquebrune causant des inondations pour des professionnels et des particuliers. La commune de Vidauban a enregistré un record en France de précipitation avec 101,3 mm d'eau en 30 minutes, entraînant une très forte réaction de l'Aille et de son bassin versant (affluent de l'Argens).
- ▶ **4 octobre 2021 :** Les très fortes intempéries ont créé beaucoup de dégâts sur la commune du Val. Plusieurs sauvetages en hélicoptères de personnes bloquées dans leurs voitures ou dans logement ont eu lieu.
- ▶ **24 août 2021 :** Des dégâts importants ont eu lieu sur plusieurs communes du Centre-Var, notamment sur la commune de Pignans.
- ▶ **30 novembre au 1^{er} décembre 2019 :** Deux personnes sont décédées sur les communes de Fréjus et de Saint-Paul-en-Forêt
- ▶ **23 et 24 novembre 2019 :** Quatre personnes sont décédées sur les communes du Muy, de Cabasse-sur-Issole et Tanneron.
- ▶ **11 octobre 2018 :** Deux personnes sont décédées à Sainte-Maxime suite à la crue de la Garonette.



► **28 novembre 2014 :** dégâts très importants, 4 personnes sont décédées sur les communes de La Londe-les-Maures, Hyères et Cogolin.

► **19 janvier 2014 :** principale crue enregistrée dans les 50 dernières années sur l'aval du Gapeau, le Réal-Martin et le Réal Collobrier. Des dégâts considérables sont constatés sur les communes traversées, de même que sur les bassins adjacents du Maravenne et du Batailler (communes de La Londe-les-Maures, Bormes-Les-Mimosas et Le Lavandou). Le bilan de l'événement fait état de 2 morts, 1 400 interventions, 1 800 logements inondés, 600 véhicules endommagés.

► **26 octobre 2012 :** des pluies de l'ordre de 50 à 100 mm par endroit se sont abattues et ont provoqué des inondations localisées et des coulées de boue. Deux étudiants ont été emportés par les eaux sur le parking de l'université Toulon-La Garde.

► **4 au 10 novembre 2011 :** inondations sur l'Argens et plusieurs affluents. Elles commencent le 4 novembre sur l'amont du bassin, puis à partir du 5 sur la partie aval et ses affluents. La crue de l'Argens, d'occurrence cinquantennale, atteint la cote de 3,64 m à l'échelle de la station hydrométrique des Arcs (débit 468 m³/s) et de 6,64 m à celle de Roquebrune (débit de 1 150 m³/s). Les hauteurs d'eau relevées dans la plaine de Fréjus et Roquebrune sont environ à 1 mètre en dessous de celles de juin 2010 mais avec une durée de submersion supérieure.

D'autres fleuves côtiers du Var ont également débordé durant cet épisode, notamment la Giscle. Au total, plus de 2 500 personnes ont dû être évacuées dans le département. Le montant des dommages publié par les assurances atteint 300 millions d'euros et deux personnes sont décédées dans ces inondations.

► **15 juin 2010 :** crue historique sur la moyenne et basse vallée de l'Argens, et plusieurs affluents dont la Nartuby dont le cours a été partiellement dévasté. Ces inondations ont causé 27 victimes (25 décès et 2 disparus) et des dégâts considérables (estimés à plus d'un milliard d'euros) dans l'arrondissement de Draguignan. L'étendue, la durée et l'intensité des

pluies d'orages ont rapidement provoqué un ruissellement très intense, le débordement subit et violent des cours d'eau, en particulier la Nartuby, l'Aille, le Florieye. La crue de l'Argens générée par ce phénomène a atteint la cote de 7,70 m au pont de la RD7 à Roquebrune/Argens, avec des hauteurs de submersion localement supérieures à 2 m dans la plaine de Roquebrune et Fréjus (plus hautes eaux connues). Les débits estimés à Roquebrune sont compris entre 2 200 et 2 900 m³/s. L'estimation de la période de retour de la crue est supérieure à 100 ans.



Visuel d'un repère de crue lors des inondations de 2010 © DDTM 83



Saint-Raphaël en 2011 © DDTM 83

8. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

8.1 CAMPAGNE DE SENSIBILISATION DÉDIÉE AUX COMMUNES DE L'ARC MÉDiterranéen

15 départements de l'arc méditerranéen sont concernés par une campagne de sensibilisation spécifique, dont l'objectif est d'expliquer les conditions de formation des épisodes méditerranéens, leurs conséquences en termes de précipitations, de ruissellement et d'inondation, ainsi que les dispositifs de vigilance et les comportements individuels qui sauvent.



Affiche de la campagne annuelle d'information et d'acculturation des populations exposées aux phénomènes méditerranéens de pluies intenses, ruissellements et inondations torrentielles



8.2 CONSIGNES INDIVIDUELLES

Se mettre à l'abri	Écouter la radio	Respecter les consignes
AVANT	PENDANT	APRÈS
S'organiser	Mettre en place les mesures de protection ci-contre	Revenir à la normale
<ul style="list-style-type: none"> Placer hors d'eau les meubles et objets précieux, les matières et les produits dangereux ou polluants Identifier le disjoncteur électrique et le robinet d'arrêt du gaz pour les couper si nécessaire Aménager les entrées possibles d'eau : portes, soupiraux, évents Repérer les stationnements hors zone inondable, des lieux d'hébergement et des itinéraires sûrs 	<ul style="list-style-type: none"> Informez-vous de la montée des eaux et des consignes par la radio ou auprès de la mairie Utilisez les dispositifs de protection temporaires si nécessaire (batardeaux, couvercles de bouche d'aération) Assurez la sécurité des occupants des locaux en empêchant la flottaison d'objets Réfugiez-vous en un point haut préalablement repéré : étage, colline... Ne tentez pas de rejoindre vos proches ou d'aller chercher vos enfants à l'école N'allez pas récupérer votre véhicule dans des parkings souterrains Évitez de téléphoner afin de libérer les lignes pour les secours N'évacuez les lieux que sur ordre des autorités ou si vous y êtes forcés Ne vous engagez pas sur une route inondée à pied ou en voiture : lors des inondations du Sud-Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue 	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les consignes Informier les autorités de tout danger Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques Concernant les locaux : aérer, désinfecter à l'eau de javel Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche Chauder dès que possible
Prévoir les équipements minimums		
<ul style="list-style-type: none"> Radio à piles, piles neuves, réserve d'eau potable et de produits alimentaires, papiers personnels, médicaments urgents, vêtements de rechange, couvertures... 		

Pictogrammes des consignes



▶ Fermez portes, fenêtres, soupiraux, aérations



▶ Fermez le gaz et l'électricité



▶ Montez à pied dans les étages



▶ Ecoutez la radio
▶ Respectez les consignes des autorités



▶ N'allez pas chercher vos enfants à l'école pour ne pas les exposer



▶ Ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours

9. CARTOGRAPHIE

Principaux bassins versants dans le Var



Légende

Cours d'eau

- Principaux cours d'eau
- Tronçons de cours d'eau surveillés par Vigicrue



Réalisation : CYPRES© Juillet 2025
Sources des données : DREAL
Sources des fonds : BDTOPO® 2023 IGN©

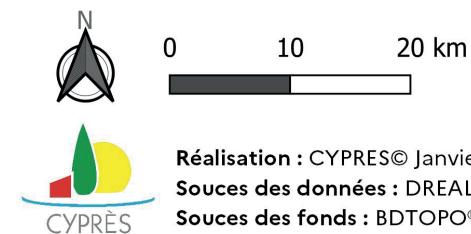


Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP)



Légende

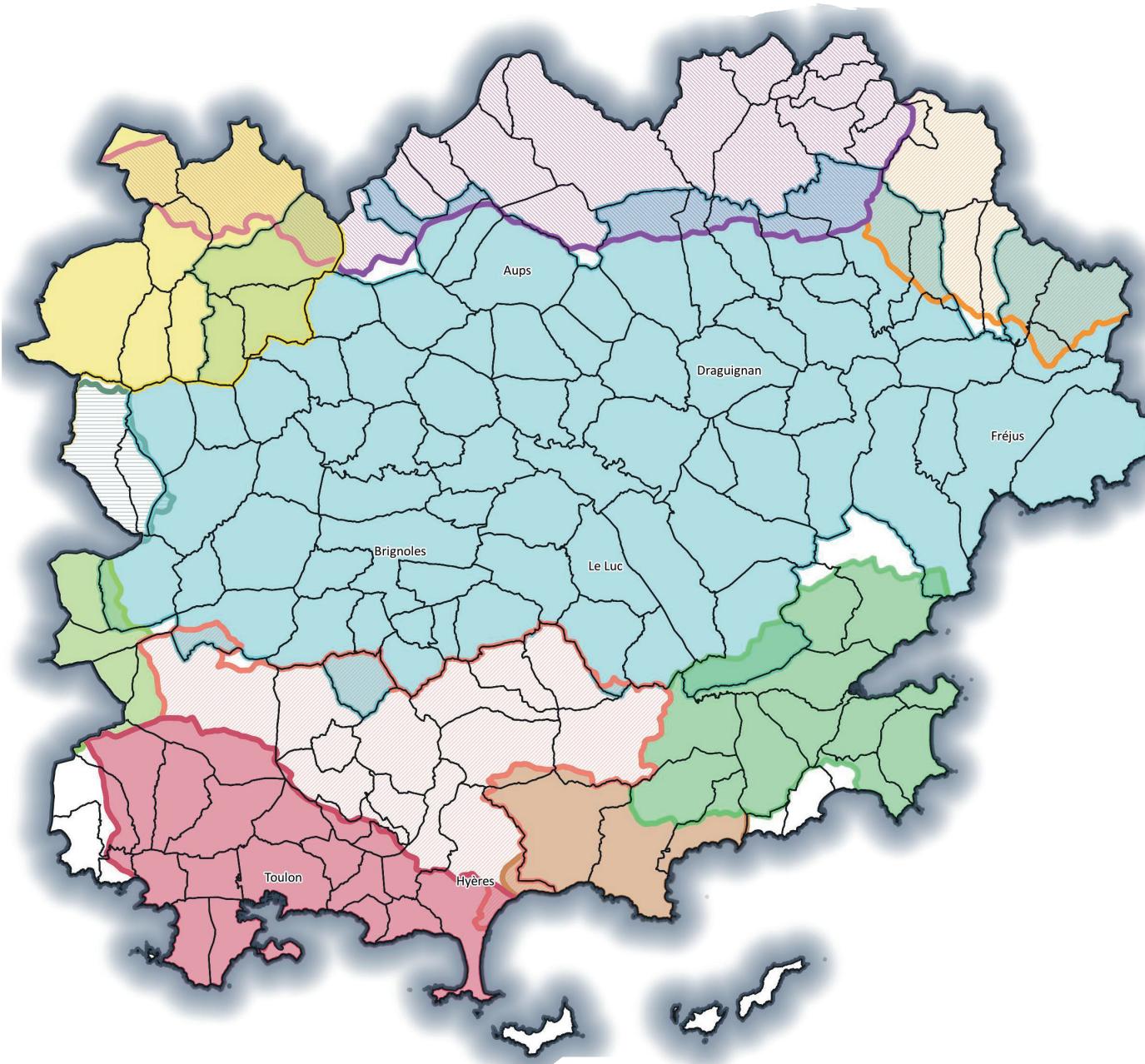
■ Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles (EAIP)



Réalisation : CYPRES© Janvier 2025
Sources des données : DREAL
Sources des fonds : BDTOPO® 2023 IGN©

Programmes d'Action et de Prévention contre les Inondations (PAPI) et Programmes d'Études Préalables (PEP)

RISQUE INONDATION



Légende

PAPI complets

- Huveaune Aygalades
- Argens et Côtiers de l'Estérel
- Bassins versants des Fleuves côtiers des Maures
- Golfe de Saint-Tropez
- Petits Côtiers Toulonnais
- Durance

PAPI d'intention et PEP

- PAPI Arc
- PEP Verdon
- PEP Siagne
- PAPI Gapeau



N



0

10

20 km



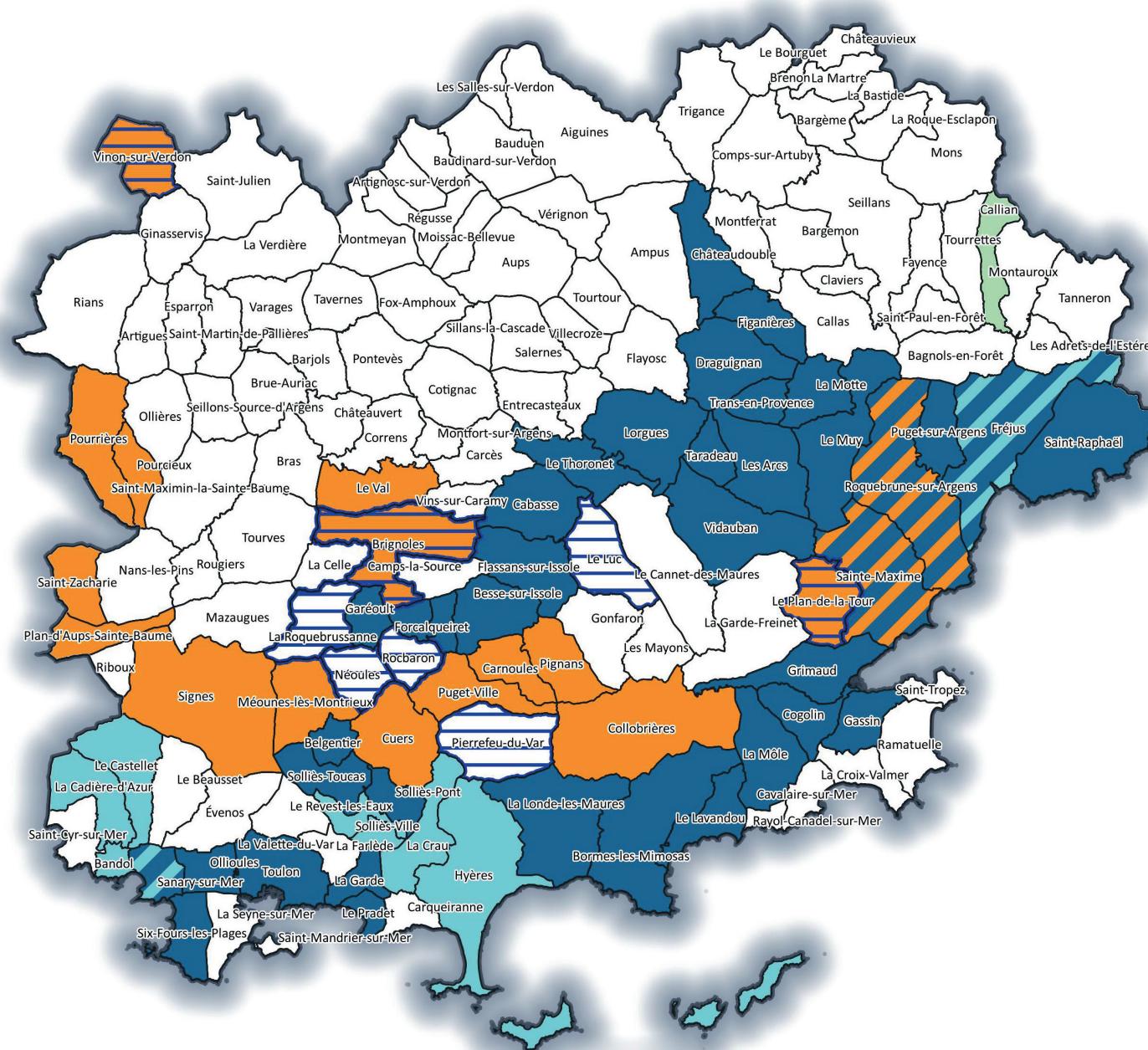
Réalisation : CYPRES© Septembre 2025

Sources des données : DREAL

Sources des fonds : BDTOPO® 2023 IGN©



Risque Inondation : communes ayant fait l'objet d'un PPRI et/ou d'un PAC



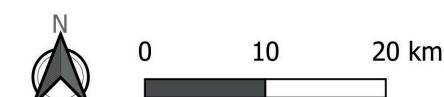
Légende

Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI)

- PPRI approuvé
- PPRI pris par anticipation
- R111-3 valant PPRI approuvé
- PPRI approuvé et PPRI pris par anticipation
- PPRI prescrit

Porter à connaissance (PAC) du risque inondation

- PAC Notifié
- PPRI approuvé et PAC notifié
- Absence de PPRI et de PAC



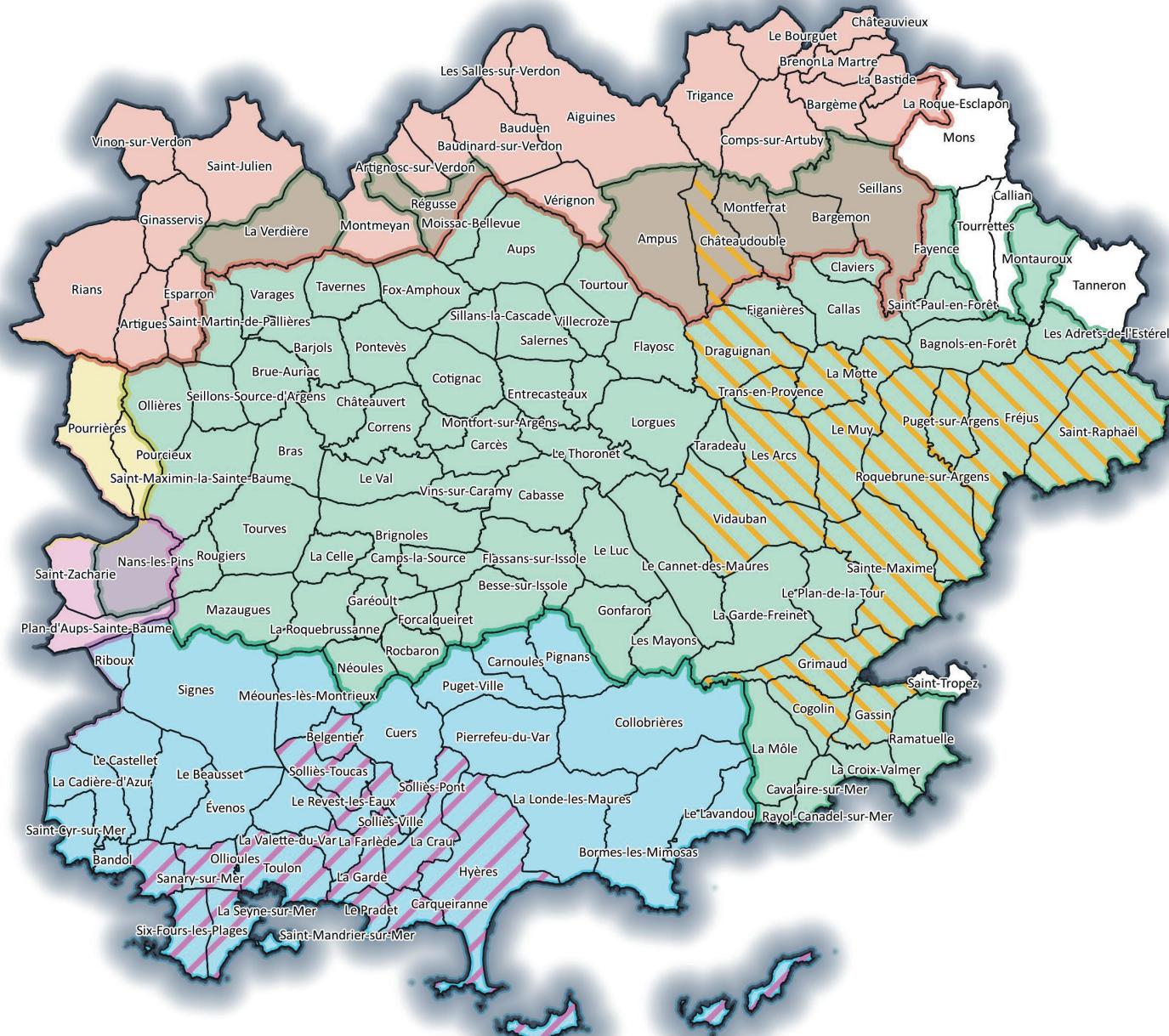
Réalisation : CYPRES© Septembre 2025

Sources des données : DREAL

Sources des fonds : BDTOPO® 2023 IGN©

Territoires à risques importants d'inondation (TRI) et stratégies locales (SLGRI)

RISQUE INONDATION



Légende

SLGRI

Est Var

Aix-Salon

Durance

Marseille

Toulon

TRI

Est Var

Aix-Salon

Toulon - Hyères



0

10

20 km



Réalisation : CYPRES© Juillet 2025

Sources des données : DREAL

Sources des fonds : BDTOPO® 2023 IGN©



POUR EN SAVOIR PLUS

Vigilance météorologique

<https://vigilance.meteofrance.fr/>

Carte de vigilance crues

<https://www.vigicrues.gouv.fr/>

APIC et Vigicrues Flash

<https://apic-vigicruesflash.fr/?mode=vf&area=fr>

Géorisques

<https://www.georisques.gouv.fr>

Portail des services de l'État dans le département

<https://www.var.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Risques-naturels-et-technologiques/Inondation>

Site du Ministère

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/risques-naturels#risques-inondations-1>

Centre Européen de Prévention du Risque Inondation (CEPRI)

www.cepri.net

Portail du Bassin Rhône-Méditerranée

www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

Créer vos repères de crue

www.i-resilience.fr/app/repere-de-crue/index.php