



**PRÉFET  
COORDONNATEUR  
DU BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2022-2027

**Bassin Rhône-Méditerranée**

Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation



**VOLUME 1**





## Comment lire le PGRI ?

---

**Le PGRI est divisé en deux volumes afin d'en faciliter la lecture et l'interprétation :**

- **Le volume 1** « Parties communes au bassin Rhône-Méditerranée » présente les objectifs et les dispositions applicables à l'ensemble du bassin (notamment les dispositions opposables aux documents d'urbanisme et aux décisions administratives dans le domaine de l'eau) ;
  - **Le volume 2** « Parties spécifiques aux territoires à risque important d'inondation » présente une synthèse des stratégies locales approuvées et des mesures pour les TRI.
- 

Photographies de couverture (de haut en bas) : crues de l'Aude d'octobre 2018 (source : Copyright AFP, Sylvain THOMAS) / crues de la Saône de mars 2001 (source : EPTB Saône-Doubs) / suite de la tempête Alex d'octobre 2020 (source : Cerema Méditerranée)



# SOMMAIRE

## PARTIE A

### PRÉSENTATION DU BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE, TERRITOIRE D'APPLICATION DU PGRI ..... 7

<b>1 Portrait du bassin Rhône-Méditerranée</b> .....	<b>8</b>
1 Caractéristiques générales.....	8
2 Spécificités du bassin Rhône-Méditerranée.....	9
<b>2 Exposition aux risques d'inondation en Rhône-Méditerranée</b> .....	<b>13</b>
1 Un territoire impacté de manière différenciée par plusieurs types d'inondations.....	13
2 Le bassin Rhône-Méditerranée, premier bassin français concerné par les risques d'inondation.....	14
3 La définition de territoires à risques importants d'inondation (TRI).....	20
4 Le plan Rhône.....	22

## PARTIE B

### PROCESSUS D'ÉLABORATION ET DE MISE EN ŒUVRE DU PGRI ..... 25

<b>1 PGRI : un plan de gestion des risques d'inondation pour le bassin</b> .....	<b>26</b>
1 Une directive européenne pour rénover la gestion des risques d'inondation.....	26
2 Une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation pour la France.....	27
3 Vocation du PGRI.....	27
4 Contenu du PGRI.....	28
5 Portée juridique du PGRI.....	30
6 Articulation du PGRI avec le SDAGE et le plan d'action pour le milieu marin.....	31
<b>2 Progrès accomplis entre les PGRI 2016-2021 et 2022-2027</b> .....	<b>32</b>
1 1 <sup>ers</sup> éléments de bilans des grands objectifs fixés dans le PGRI 2016-2021.....	32
2 Bilan de l'avancement des SLGRI.....	39
3 Processus de révision du PGRI.....	42
4 Suivi de la mise en œuvre du PGRI.....	46
5 Synthèse des actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des parties prenantes.....	47
6 Actions de coordination internationale.....	47

## PARTIE C

### OBJECTIFS DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION POUR LE BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE ..... 51

#### GRAND OBJECTIF N°1

*« Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation »..... 53*

<b>1 Améliorer la connaissance et réduire la vulnérabilité du territoire</b> .....	<b>56</b>
D.1-1 Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité.....	56
D.1-2 Maîtriser le coût des dommages en cas d'inondation en agissant sur la vulnérabilité des biens, au travers des stratégies locales, des programmes d'action ou réglementaires.....	56
<b>2 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations</b> .....	<b>57</b>
D.1-3 Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque.....	57
D.1-4 Valoriser les zones inondables et les espaces littoraux naturels.....	58
D.1-5 Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement.....	58
D.1-6 Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation au travers des stratégies locales.....	58

## GRAND OBJECTIF N°2

<b>« Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »</b> .....	<b>59</b>
<b>1 Agir sur les capacités d'écoulement</b> .....	<b>63</b>
D.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues.....	63
D.2-2 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues.....	63
D.2-3 Éviter les remblais en zones inondables.....	63
D.2-4 Limiter le ruissellement à la source.....	64
D.2-5 Favoriser la rétention dynamique des écoulements.....	65
D.2-6 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines .....	66
D.2-7 Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire.....	66
D.2-8 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux .....	67
<b>2 Prendre en compte les risques torrentiels</b> .....	<b>67</b>
D.2-9 Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels .....	67
<b>3 Prendre en compte l'érosion côtière du littoral</b> .....	<b>68</b>
D.2-10 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion.....	68
D.2-11 Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion.....	68
<b>4 Assurer la performance des systèmes de protection</b> .....	<b>69</b>
D.2-12 Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants.....	69
D.2-13 Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection.....	69
D.2-14 Assurer la performance des systèmes de protection .....	70
D.2-15 Garantir la pérennité des systèmes de protection.....	70

## GRAND OBJECTIF N°3

<b>« Améliorer la résilience des territoires exposés »</b> .....	<b>71</b>
<b>1 Agir sur la surveillance et la prévision</b> .....	<b>74</b>
D.3-1 Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines .....	74
D.3-2 Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations.....	75
D.3-3 Pour les phénomènes plus localisés et soudains : améliorer les outils d'avertissement automatiques et inciter la mise en place d'outils locaux de prévision.....	75
<b>2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations</b> .....	<b>76</b>
D.3-4 Améliorer la gestion de crise.....	76
D.3-5 Conforter les plans communaux de sauvegarde (PCS) .....	77
D.3-6 Intégrer un volet relatif à la gestion de crise dans les stratégies locales .....	77
D.3-7 Développer des volets inondation au sein des dispositifs ORSEC départementaux .....	77
D.3-8 Sensibiliser les gestionnaires de réseaux au niveau du bassin.....	78
D.3-9 Assurer la continuité des services publics pendant et après la crise .....	78
D.3-10 Accompagner les diagnostics et plans de continuité d'activité au niveau des stratégies locales .....	78
D.3-11 Évaluer les enjeux liés au ressuyage au niveau des stratégies locales.....	78
<b>3 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information</b> .....	<b>78</b>
D.3-12 Rappeler les obligations d'information préventive.....	78
D.3-13 Développer les opérations d'affichage du danger (repères de crues ou de laisses de mer).....	79
D.3-14 Développer la culture du risque.....	79



<b>GRAND OBJECTIF N°4</b>	
<i>« Organiser les acteurs et les compétences »</i>	<b>81</b>
<b>1 Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques :</b>	
<b>gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte</b>	<b>85</b>
D.4-1 Fédérer les acteurs autour de stratégies locales pour les TRI	85
D.4-2 Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation	87
D.4-3 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	87
D.4-4 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	88
D.4-5 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	88
<b>2 Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection</b>	<b>91</b>
D.4-6 Considérer les ouvrages de protection dans leur ensemble	91
D.4-7 Favoriser la constitution de gestionnaires au territoire d'intervention adapté	91
<b>GRAND OBJECTIF N°5</b>	
<i>« Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation »</i>	<b>93</b>
<b>1 Développer la connaissance sur les risques d'inondation</b>	<b>96</b>
D.5-1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas	96
D.5-2 Renforcer la connaissance des aléas littoraux dans le contexte du changement climatique	96
D.5-3 Renforcer la connaissance des aléas torrentiels dans le contexte du changement climatique	96
D.5-4 Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux	97
<b>2 Améliorer le partage de la connaissance</b>	<b>97</b>
D.5-5 Mettre en place des lieux et des outils pour favoriser le partage de la connaissance et la communication	97
D.5-6 Inciter le partage des enseignements des catastrophes	97
<b>ANNEXES</b>	
<b>Sigles et abréviations</b>	<b>100</b>
<b>Lexique</b>	<b>102</b>
<b>Liste des plans ORSEC</b>	<b>104</b>



# PARTIE A

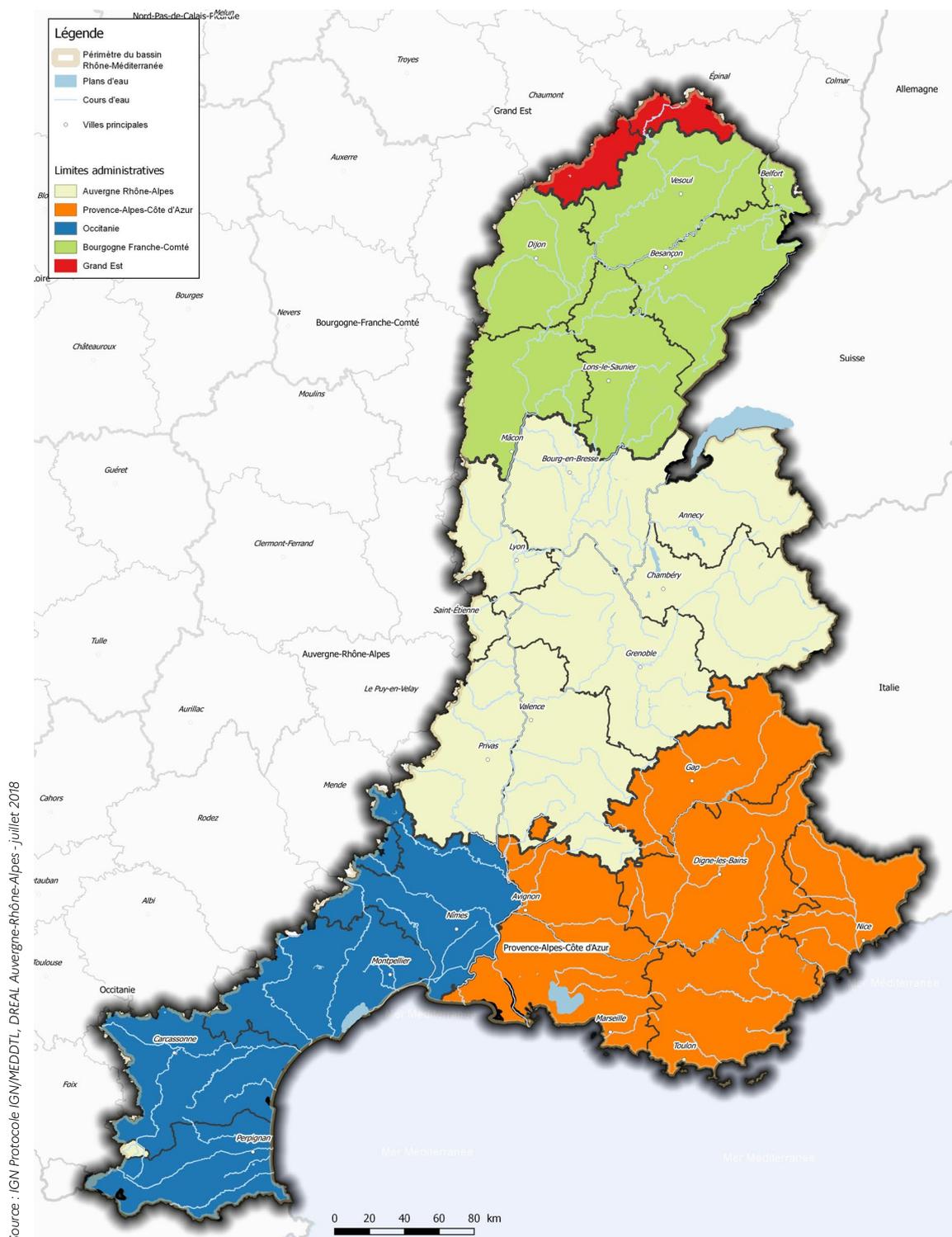
## **PRÉSENTATION DU BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE, TERRITOIRE D'APPLICATION DU PGRI**

# 1 PORTRAIT DU BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

## 1 Caractéristiques générales

Le bassin Rhône-Méditerranée est constitué de l'ensemble des bassins versants des cours d'eau s'écoulant vers la Méditerranée et du littoral méditerranéen continental. Il couvre, en tout ou partie, 5 régions et 29 départements. Il s'étend sur 127 000 km<sup>2</sup>, soit près de 25% de la superficie du territoire national.

### ↳ Limites administratives dans le bassin Rhône-Méditerranée



## 2 Spécificités du bassin Rhône-Méditerranée

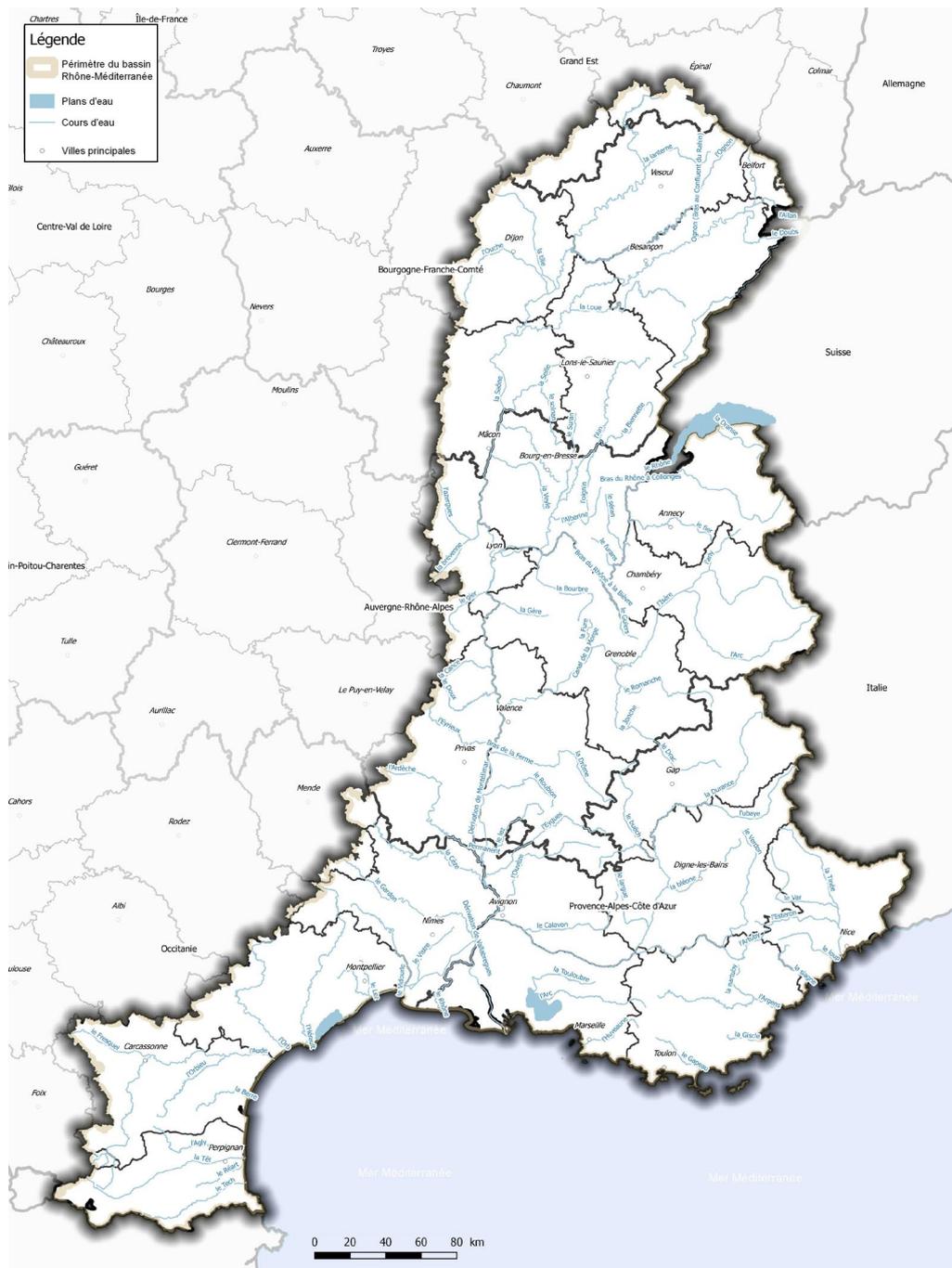
Les ressources en eau du bassin sont relativement abondantes comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France :

- réseau hydrographique dense et morphologies fluviales variées ;
- richesse exceptionnelle en plans d'eau : lacs Léman, d'Annecy, du Bourget, étangs méditerranéens, etc. ;
- glaciers alpins : 15,5 milliards de m<sup>3</sup> d'eau emmagasinés ;

- grande diversité des masses d'eau souterraine : nappes alluviales, aquifères karstiques, systèmes composites, etc ;
- des zones humides riches et diversifiées ;
- importance du ruissellement : 42% du total national.

Cependant, de grandes disparités hydrologiques existent à l'échelle de ce territoire selon les contextes géologiques et climatiques.

### ▼ Principaux cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée



Source : IGN Protocole IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - juillet 2018

Avec environ 15,5 millions d'habitants en 2018, la population totale du bassin a progressé de 13,4% depuis le recensement de 1999 et de 3% par rapport à 2015. La densité de population est d'environ 127 habitants/km<sup>2</sup> en 2018, légèrement supérieure à la moyenne nationale (119 habitants/km<sup>2</sup> en France métropolitaine, données INSEE 2019).

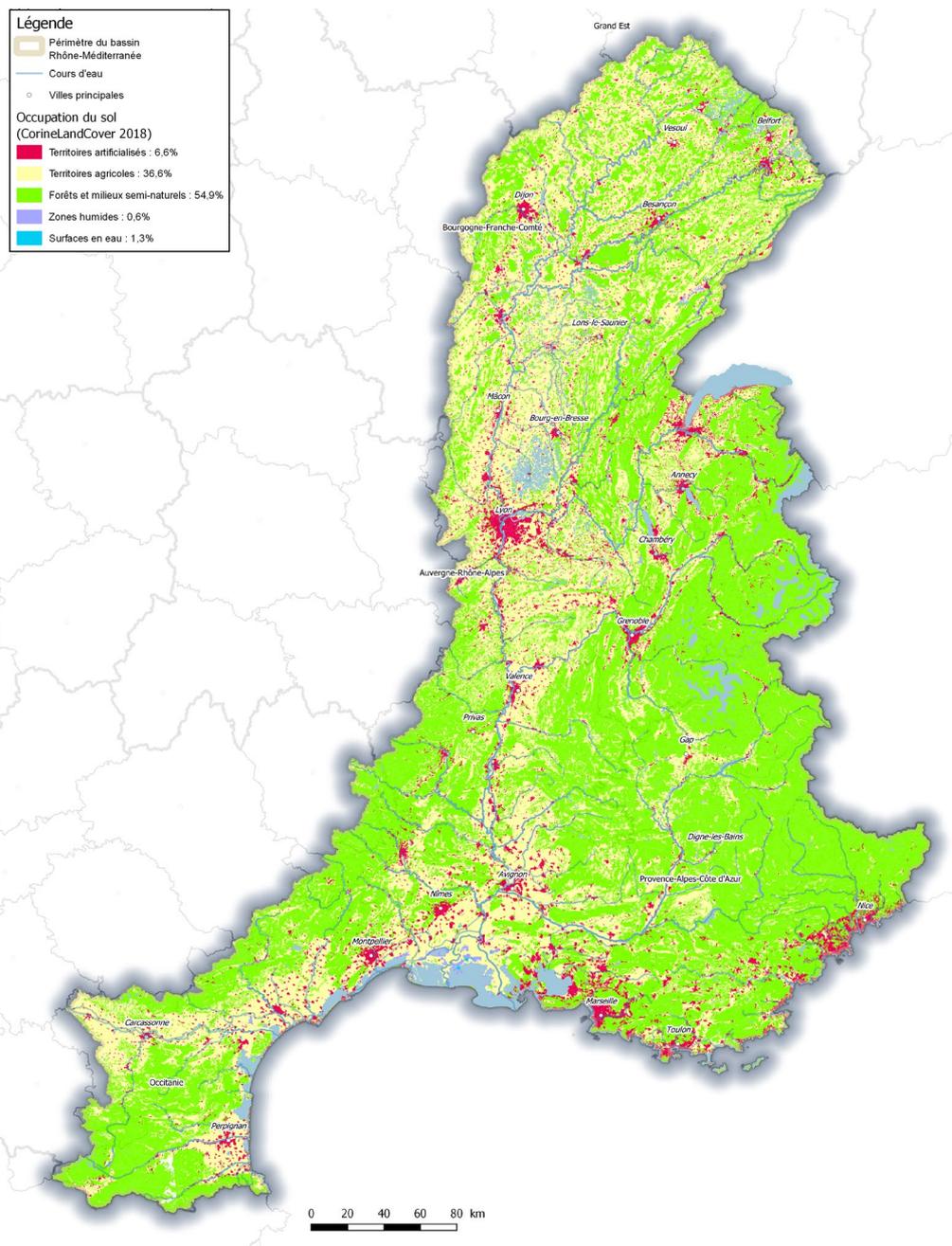
On note néanmoins une forte hétérogénéité de la répartition spatiale de la population avec par exemple une densité de population de 63 habitants/km<sup>2</sup> dans le département de l'Ardèche, de 394 habitants/km<sup>2</sup> dans le département des Bouches-du-Rhône et de 640 habitants/km<sup>2</sup> dans le département du Rhône en 2018.

La carte ci-dessous, issue de la campagne Corine Land Cover 2018, présente les principales composantes de l'occupation des sols.

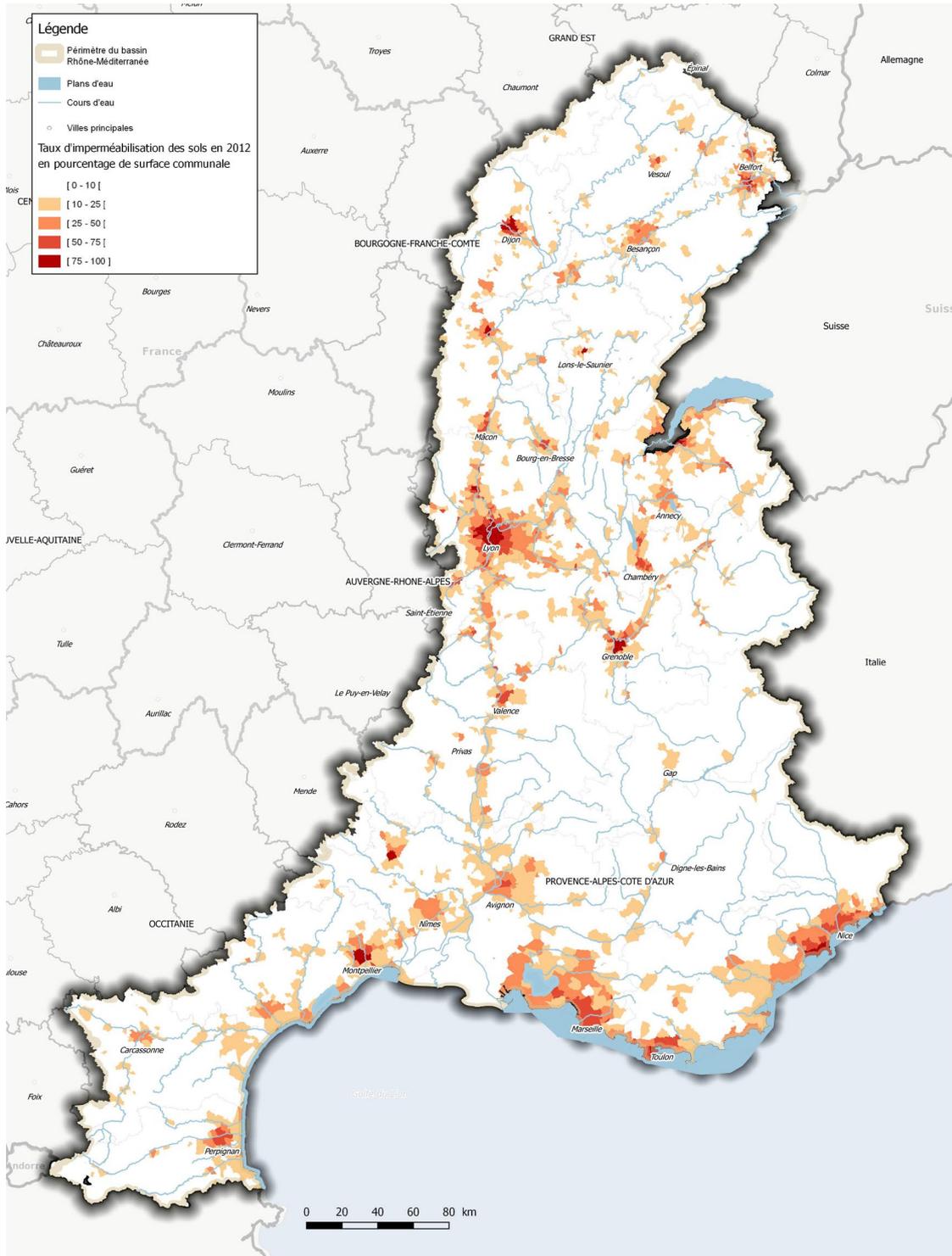
En comparant avec le territoire métropolitain, le bassin Rhône-Méditerranée est caractérisé par plus de forêts et de milieux semi-naturels (54,9% contre 33,9% en France métropolitaine), possède un peu plus de milieux aquatiques (1,9% contre 1,1%) et dispose de moins de terres agricoles (36,6% contre 59%).

D'une manière générale l'occupation des sols se trouve étroitement liée au contexte géographique et topographique du territoire.

### ▼ Occupation du sol du bassin Rhône-Méditerranée



Source : IGN Protocole IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - septembre 2020



↑ **Taux d'imperméabilisation des sols 2012 du bassin Rhône-Méditerranée**

Le bassin Rhône-Méditerranée est marqué par de forts reliefs et plus de la moitié de son territoire est couvert par des espaces naturels. Quant aux territoires artificialisés, ils se concentrent principalement au niveau des pôles urbains, industriels et des voies de communication.

Zone de transition (axe Nord-Sud, reliant l'Espagne, l'Italie, la Suisse et l'Allemagne), le relief marqué du territoire en fait également un axe de communication naturel avec des infrastructures structurantes en termes de trafic interrégional et international situé en zone alluviale.

L'activité économique du bassin s'appuie sur 3 piliers en termes d'emplois et de chiffre d'affaires :

- l'agriculture ;
- l'industrie ;
- le tourisme.

Les conditions naturelles du bassin permettent une agriculture diversifiée avec des productions végétales (viticulture, horticulture, arboriculture) concentrées dans les plaines et les vallées alluviales, secteurs potentiellement en zone inondable, et de l'élevage en montagne. La compatibilité de cette activité dans les zones d'inondation constitue de fait un enjeu fort pour la préservation durable des champs d'expansion des crues. Les activités aquacoles sont aussi présentes de manière forte puisque 99% du sel produit en France est issu du bassin Rhône-Méditerranée comme 10% de la production nationale conchylicole.

L'accroissement de la population et l'expansion urbaine (attraction forte des grands pôles urbains et du pourtour méditerranéen, périurbanisation aux abords des grandes agglomérations favorisée par le développement des infrastructures routières) entraînent cependant une forte consommation de cet espace ; en effet, parmi les 19000 hectares artificialisés<sup>1</sup> sur le bassin entre 2006 et 2012, 69% des sols nouvellement artificialisés proviennent de terres cultivées, 18% de prairies et 13% de forêts et de milieux semi naturels.

Cette consommation d'espace est d'autant plus accentuée lorsque le relief est marqué et tend à réduire les territoires interstitiels entre les pôles urbains. Le taux d'imperméabilisation anthropique du sol sur le bassin Rhône-Méditerranée est estimé en 2012 à 6% du territoire, ce qui est supérieur à celui de la France

(5,5%), cette imperméabilisation des sols entraîne notamment une aggravation de l'aléa inondation. Ce taux reflète sans surprise la densité de l'urbanisation du territoire. Cette anthropisation du territoire est plus importante dans les fonds de vallée et sur le pourtour méditerranéen qui concentrent pôles urbains, industriels et voies de communication. En outre, elle fait ressortir les grandes agglomérations du bassin accompagnées d'une urbanisation continue le long des infrastructures routières et d'une urbanisation diffuse dans un périmètre relativement éloigné autour des grands pôles urbains.

L'industrie occupe une place importante au niveau du bassin Rhône-Méditerranée puisqu'elle emploie 20% des salariés, toutes activités confondues, principalement localisées le long du Rhône navigable et à proximité des grands ports maritimes. Cette activité industrielle est multiple (biens intermédiaires, biens d'équipement, biens de consommation, agroalimentaire) mais comporte un certain nombre de secteurs majoritaires (chimie, pétrochimie, pharmacie).

Le bassin Rhône-Méditerranée est également le premier producteur d'électricité en France avec deux tiers de la production hydroélectrique nationale et un quart de la production nucléaire.

Enfin, l'activité touristique est source d'une forte variation démographique saisonnière principalement sur sa partie sud et dans les zones de montagne. Le pic de cette affluence peut être concomitant avec la survenue d'éventuelles inondations (cf. par exemple la crue d'orage sur le Grand Bornand en juillet 1987).

<sup>1</sup> Les territoires artificiels concernent les zones urbanisées les zones industrielles ou commerciales et les réseaux de communication les mines décharges et chantiers ainsi que les espaces verts non agricoles.

## 2 EXPOSITION AUX RISQUES D'INONDATION EN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

### 1 Un territoire impacté de manière différenciée par plusieurs types d'inondations



Source : EPTB Saône-Doubs

*Crue d'origine océanique à cinétique lente sur la Saône en mars 2001*



Source : Le Figaro

*Crue rapide dans le département du Var les 15 et 16 juin 2010 : La Nartuby à Draguignan*



Source : DREAL-R

*Submersions marines à Argelès-sur-Mer lors de la tempête de décembre 1997*



Source : ville de Caderousse

*Plaine de Caderousse inondée lors de la crue cévenole du Rhône de décembre 2003*



Source : RTM74

*Vue aérienne de la lave du Nant d'Armanette sur le cône de déjection dans le secteur de Cugnon en août 2005*



Source : Ville de Nîmes

*Crue torrentielle méditerranéenne à Nîmes le 3 octobre 1988*



Source : REX Préfecture 06

*Inondation de l'avenue du Camp Long à Cannes le 3 octobre 2015*



Source : EPTB Saône-Doubs

*Routes coupées en Côte d'Or en janvier 2018*



Source : SDIS 11

*Crues de l'Aude à Villegailhenc en octobre 2018*



Source : CEREMA Méditerranée

*Infrastructure effondrée dans la vallée de la Roya en octobre 2020*



Source : CEREMA Méditerranée

*Breil-sur-Roya en octobre 2020*

Le bassin Rhône-Méditerranée se distingue par la diversité de ses caractéristiques orographiques, géologiques et climatiques. Il a connu par le passé de nombreux épisodes d'inondation catastrophiques dont la nature dépend largement des événements climatiques et des réponses hydrologiques des bassins versants concernés. En même temps, ce territoire a été largement aménagé et transformé par les hommes au cours des deux derniers siècles (habitats, activités, infrastructures) avec une poussée urbaine particulièrement forte depuis la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Il est principalement concerné par des inondations de débordement de cours d'eau et de submersions marines. Les crues par débordements de cours d'eau sont cependant de natures très variées sur le territoire en fonction des spécificités hydroclimatiques (précipitations océaniques, méditerranéennes, combinaison des deux, orages, fonte du manteau neigeux) et physiques (taille du bassin-versant, résurgences karstiques, influence anthropique, zones de montagne) de chaque territoire. De fait, le bassin Rhône-Médi-

terranée peut faire l'objet d'inondations de plaine lentes et très étendues (sur la Saône ou le Rhône par exemple), rapides (inférieur à 12h) et moins étendues sur les plus petits bassins-versants, voire torrentielles sur les territoires faisant l'objet de fortes précipitations (orages, précipitations méditerranéennes). Selon les caractéristiques locales, ces phénomènes d'inondations peuvent se traduire par un ruissellement pluvial important (cf. crue de Nîmes en juillet 1988) ou un charriage conséquent (cf. lave torrentielle du Nant d'Armançette en Haute-Savoie d'août 2005 ou dans les vallées de la Roya et de la Vésubie lors du passage de la tempête Alex en octobre 2020).

Les submersions marines du littoral méditerranéen se traduisent quant à elles par une élévation du niveau marin liée à l'action du vent. Elles peuvent être accompagnées de jets de rives liés à l'action du déferlement des vagues. Les houles généralement observées sont liées à des vents d'Est à Sud et impactent le plus souvent le Golfe du Lion (cf. submersions de novembre 1982 et décembre 1997).

## 2 Le bassin Rhône-Méditerranée, premier bassin français concerné par les risques d'inondation

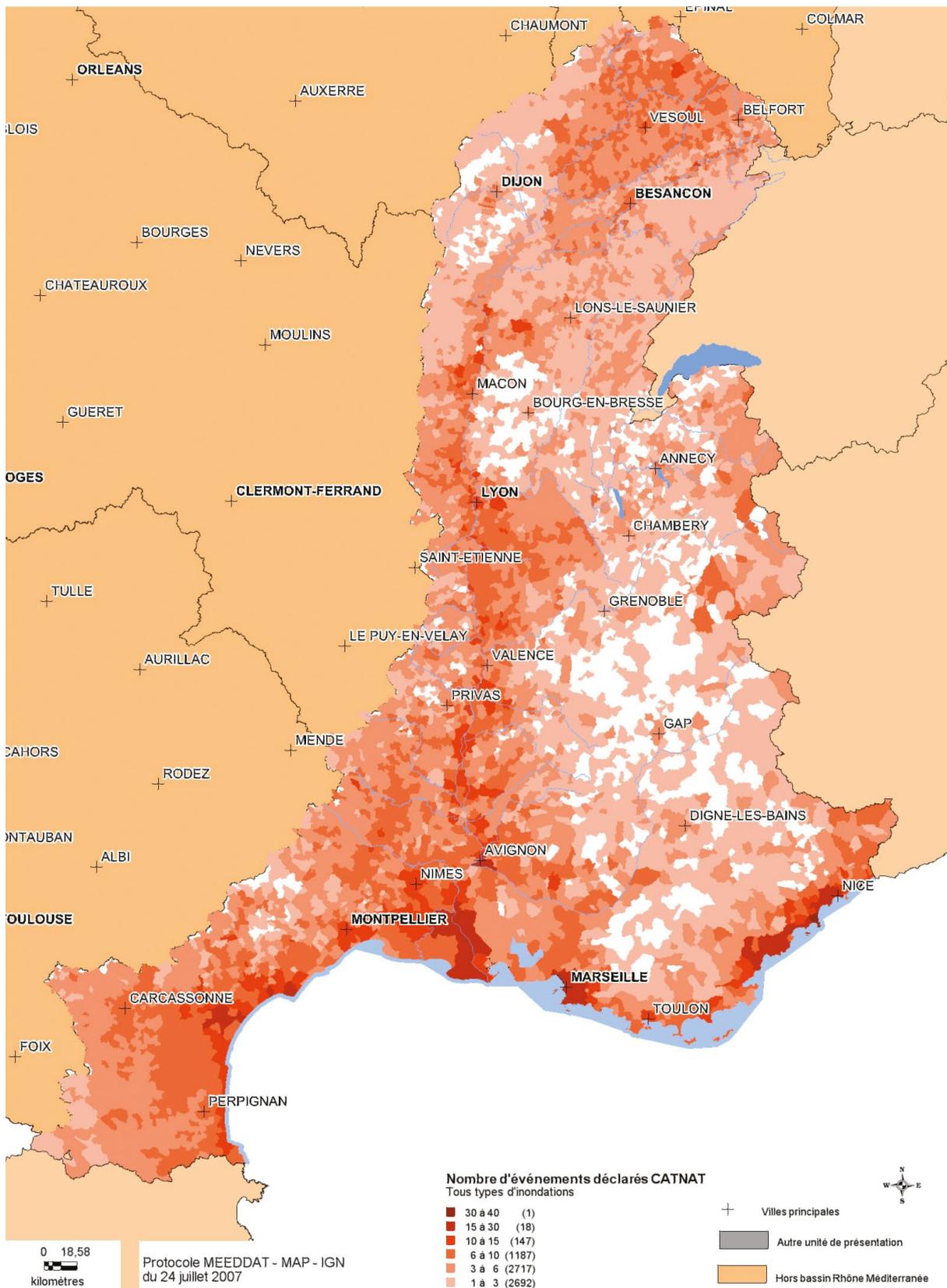
Au 1<sup>er</sup> cycle de la directive inondation, l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) a cherché, sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée, à caractériser le risque potentiel d'inondations sur la base d'indicateurs communs évaluant les impacts sur la santé humaine, l'économie, l'environnement et le patrimoine. Elle a été approuvée par le préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée le 21 décembre 2011 suite à une consultation des parties prenantes de la directive inondation sur le bassin Rhône-Méditerranée entre le 5 octobre et le 10 novembre 2011.

L'estimation de ces indicateurs s'est appuyée sur la définition d'une enveloppe approchée des inondations au regard de l'événement extrême potentiel (EAIP) pour les débordements de cours d'eau<sup>2</sup> et les submersions marines. Il est à noter que ces EAIP ne tiennent pas compte des phénomènes d'érosion, de tsunami et de ruissellement.

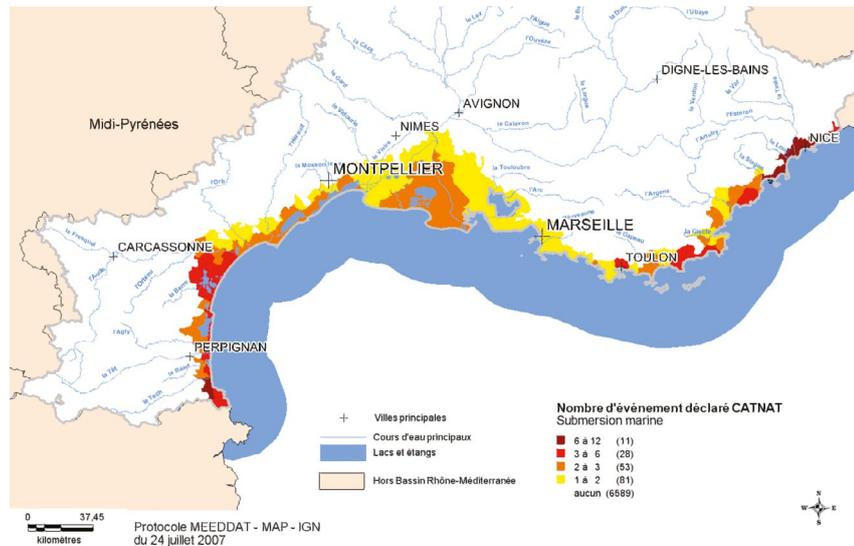
Il ressort de ce diagnostic macroscopique que près de 18% de la surface du district est concernée par ces deux enveloppes.

<sup>2</sup> Cette enveloppe intègre les débordements de cours d'eau, y compris les petits cours d'eau, les cours d'eau intermittents (thalwegs secs), les torrents et les remontées de nappes alluviales et considère les digues comme transparentes.

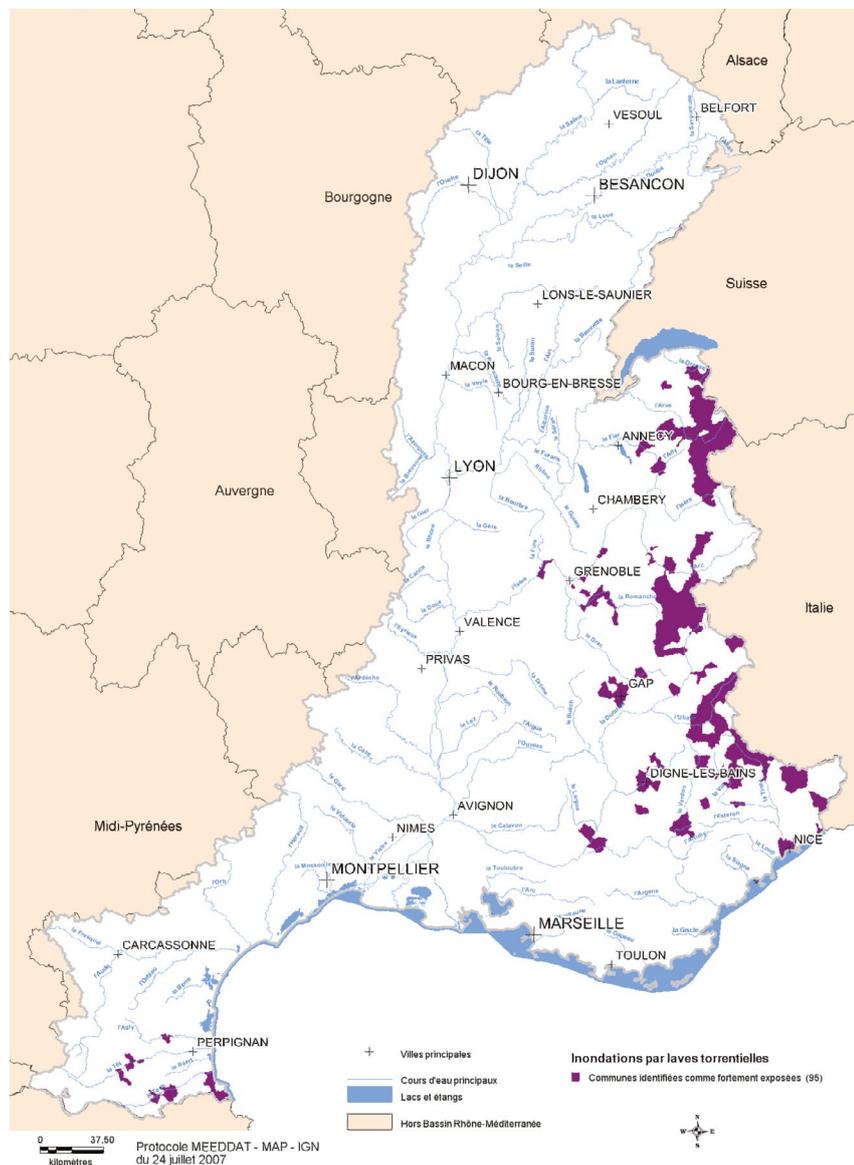
↘ Nombre d'événements déclarés catastrophe naturelle par commune tout type d'inondations confondues



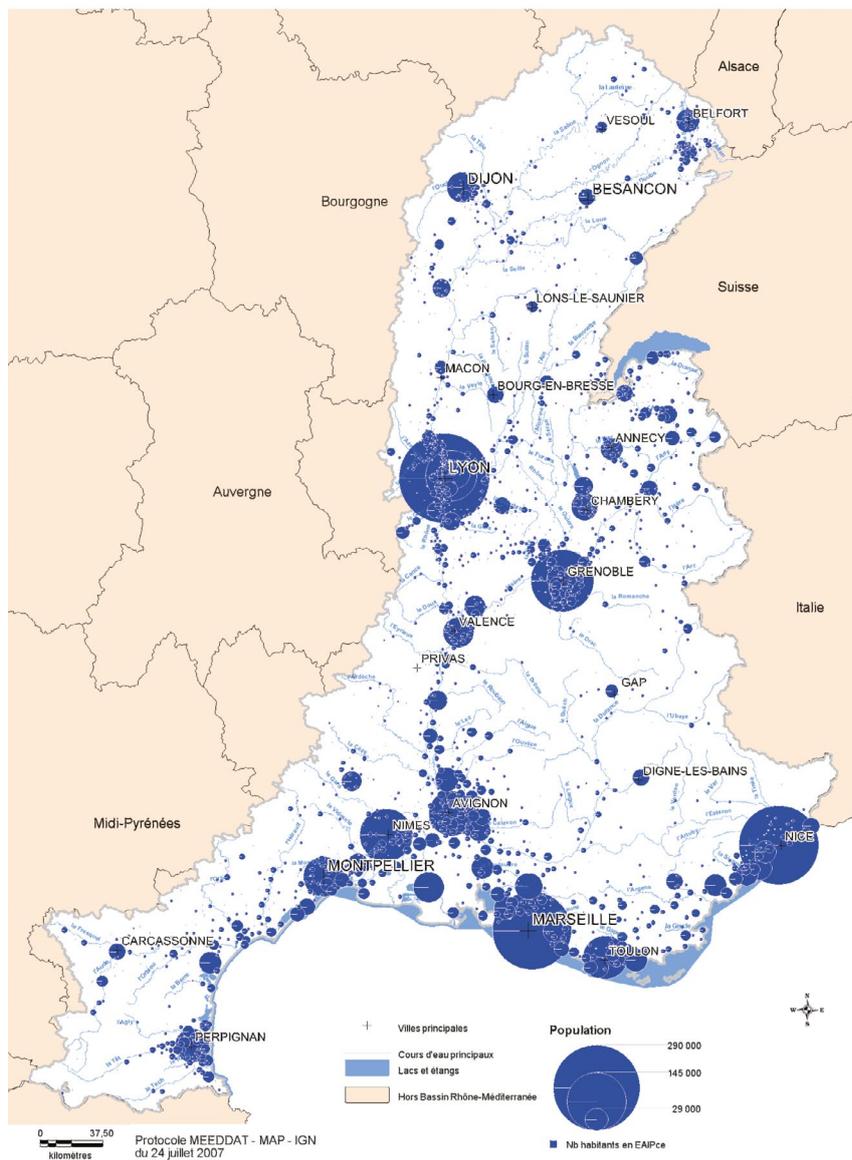
➔ Nombre d'événements déclarés catastrophe naturelle par submersions marines



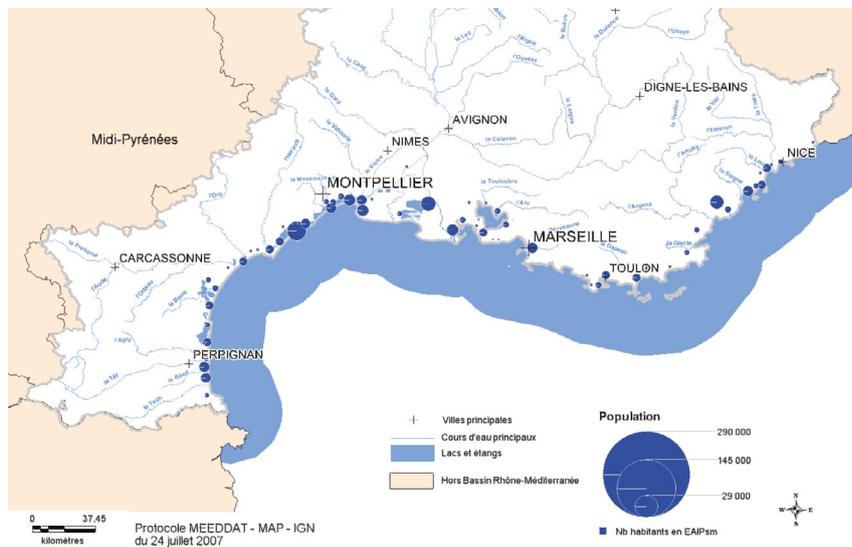
➔ Communes identifiées comme fortement exposées au risque de lave torrentielle par les services du RTM



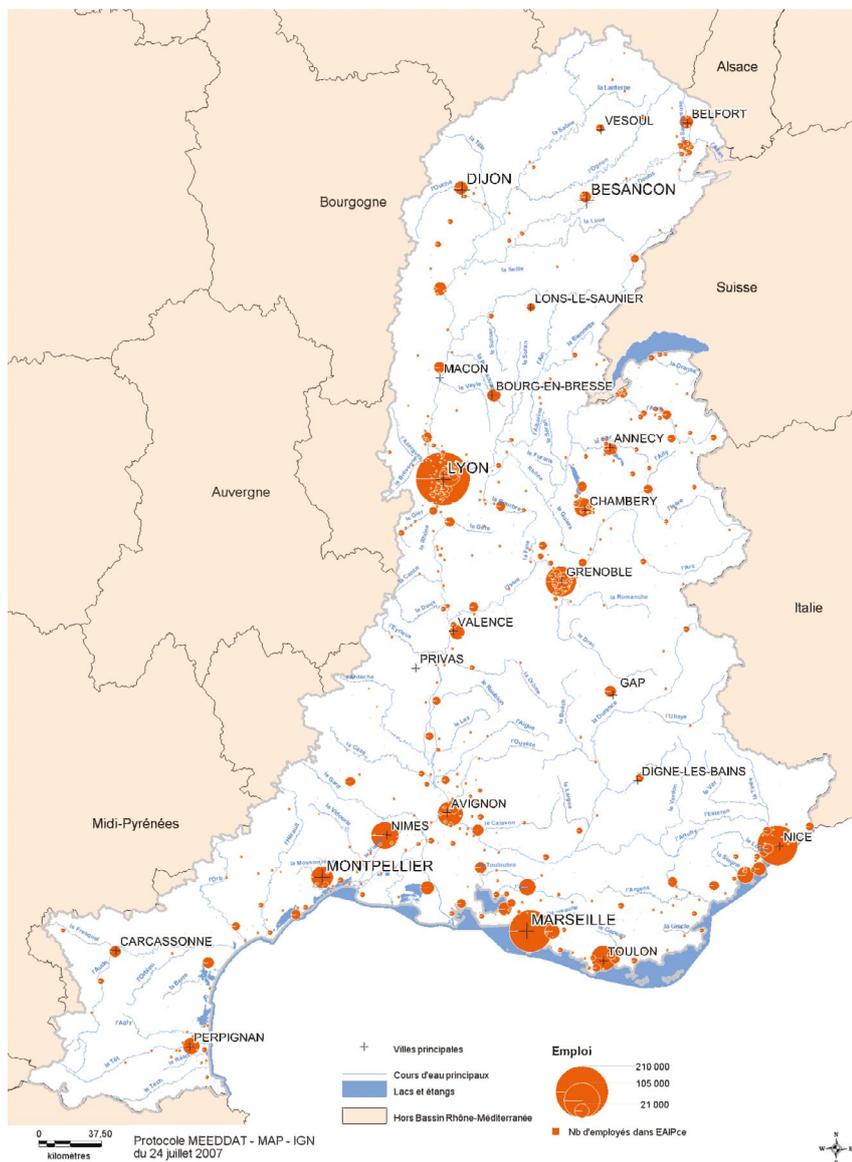
➔ Population résidente  
en EAI<sub>Pc</sub>



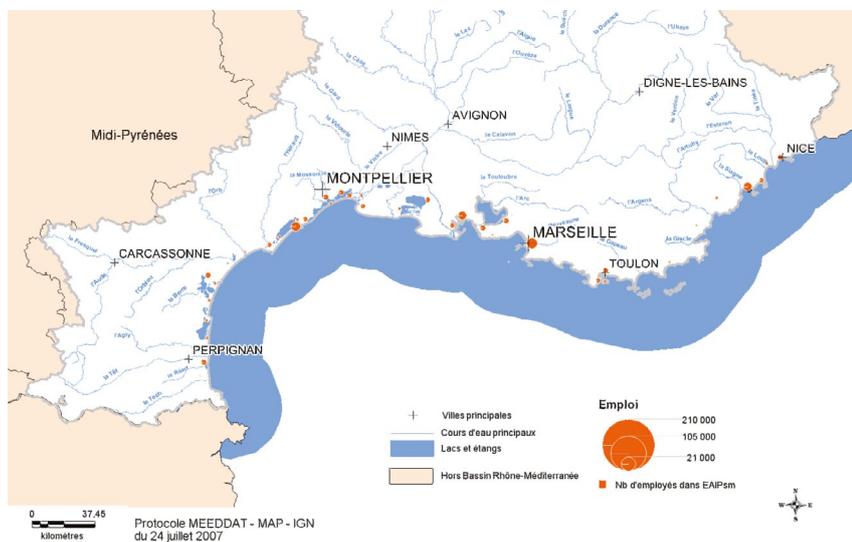
➔ Population résidente  
en EAI<sub>Psm</sub>



➔ Nombre d'employés dans EAIPce



➔ Nombre d'employés dans EAIPsm



Le tableau ci-dessous établit une synthèse des indicateurs d'impacts à l'échelle du bassin.

Comparativement aux autres districts français, l'évaluation de ces indicateurs fait ressortir le bassin Rhône-Méditerranée comme le premier district concerné par les inondations par débordements de cours d'eau et le troisième pour les submersions marines derrière les bassins Escaut-Somme et Loire-Bretagne.

Par ailleurs, l'évaluation préliminaire fait ressortir une vulnérabilité des biens pour les crues fréquentes au regard du nombre d'événements déclarés

« catastrophes naturelles ». Sur la période 1982-2011, pour les débordements de cours d'eau, 19 communes du bassin ont en moyenne fait l'objet d'au moins un événement déclaré « CatNat » tous les 2 ans et 147 autres d'un événement déclaré « CatNat » tous les 3 ans. Pour les submersions marines, 11 communes ont fait l'objet d'au moins un événement déclaré « CatNat » tous les 4 ans.

S'agissant plus particulièrement des territoires de montagne, 95 communes du bassin ont été considérées comme fortement exposées aux risques de laves torrentielles.

Indicateur d'impact	Type	Estimation bassin		Proportion par rapport à l'indicateur d'impact à l'échelle nationale*	
		Débordements de cours d'eau	Submersions marines	Débordements de cours d'eau	Submersions marines
Population	Santé humaine	5,5 M	229 000	33%	16%
Emprise de l'habitat de plain-pieds (en m <sup>2</sup> )		46,6 M	3,3 M	30%	13%
Nombre d'établissements de santé		819	21	35%	13%
Captages d'eau potable		9 044	23	-	-
Emprise totale du bâti (en m <sup>2</sup> )	Économie	438 M	21,2 M	34%	15%
Emprise des bâtiments d'activité (en m <sup>2</sup> )		153,9 M	5,4 M	36%	13%
Emplois		2,9 M	133 200	32%	16%
Linéaires d'infrastructures de transports-route et fer (en km)		98 000	5 000	32%	16%
Installations nucléaires de base	Environnement	57	0	-	-
Établissements Seveso		163	25	-	-
Installations IPPC**		336	24	-	-
Stations d'épuration (d'une capacité supérieure à 10 000 EH)		246	23	-	-
Zones Natura 2000 (en km <sup>2</sup> )		6 500	2 800	30%	34%
ZNIEFF (en km <sup>2</sup> )		11 200	2 900	32%	28%
Emprise du bâti remarquable (en m <sup>2</sup> )	Patrimoine	1,6 M	35 000	25%	9%
Musées		133	8	-	-

\* Le symbole « - » signifie que cet indicateur n'a pas été aggloméré à l'échelle nationale.

\*\* Il s'agit des établissements soumis à la directive dite « IPPC » (pour Integrated Pollution Prevention and Control) qui sont des installations industrielles ou agricoles à fort potentiel de pollution de l'environnement dans son ensemble (eau, air, sols...).

Le 2<sup>e</sup> cycle de la directive inondation nécessite de réexaminer les documents issus du 1<sup>er</sup> cycle, et de les mettre à jour si nécessaire. Le travail considérable réalisé en 2011 pour aboutir à la première EPRI a permis de donner les grands chiffres de l'exposition de chaque district au risque inondation et a servi de base pour identifier les territoires à risques important d'inondation (TRI) sur lesquels des stratégies locales ont été élaborées.

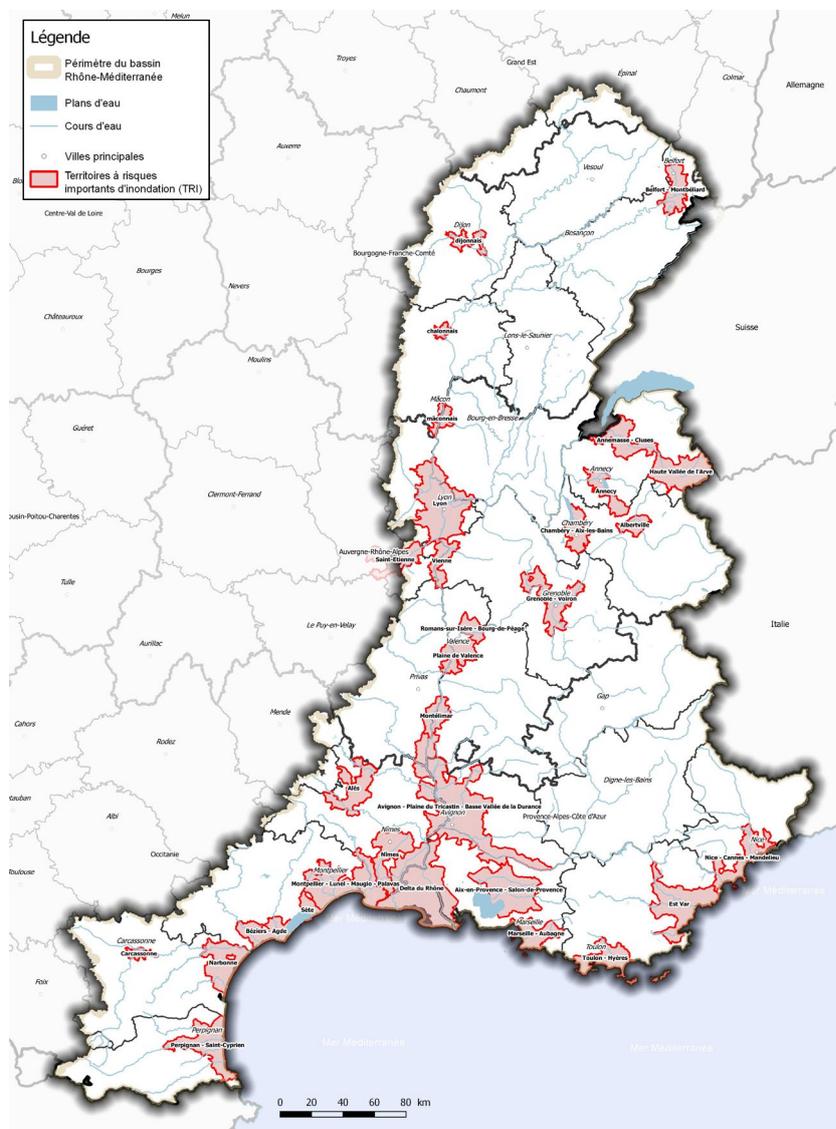
Entre 2011 et 2017, il n'y a pas eu d'évolution majeure des données d'aléa et des données d'enjeux qui nécessiterait de refaire les EAIP et de recalculer les indicateurs. C'est pourquoi pour le 2<sup>e</sup> cycle de la directive inondation, il a été décidé de compléter l'EPRI de 2011 par un addendum permettant d'intégrer les événements historiques marquants intervenus après 2011.

### 3 La définition de territoires à risques importants d'inondation (TRI)<sup>3</sup>

Au 1<sup>er</sup> cycle de la directive inondation, sur la base des critères nationaux de caractérisation de l'importance du risque d'inondation (arrêté ministériel du 27 avril 2012), le diagnostic de l'EPRI a été complété par un approfondissement de la connaissance locale dans le

cadre d'une concertation avec les acteurs locaux. Il a conduit le préfet coordonnateur de bassin à arrêter le 12 décembre 2012 31 territoires à risques importants d'inondation (TRI).

➔ **Territoires à risques importants d'inondation dans le bassin Rhône-Méditerranée**



Source : IGN Protocole IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - juillet 2018

Chaque TRI a été défini au regard d'un bassin de vie dont les communes peuvent être impactées de manière directe ou indirecte par les conséquences négatives d'une inondation. Le périmètre de chacun d'eux a cependant été ajusté en tenant compte d'autres critères tels que la dangerosité des phénomènes, la pression démographique ou encore l'affluence saisonnière liée au tourisme. En outre, 6 territoires ont été qualifiés de TRI national

par l'arrêté national du 6 novembre 2012 au regard de l'impact d'une crue généralisée du Rhône susceptible d'affecter une partie, voire la totalité, de ces 6 territoires de manière simultanée. Ces territoires ont été retenus au regard d'un ou plusieurs phénomènes d'inondation (débordement de cours d'eau, submersion marine). Le tableau page suivante apporte des précisions pour chacun des TRI sur leur qualification.

<sup>3</sup> Pour plus de détails sur le diagnostic de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation cf. <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/evaluation-preliminaire-risque-dinondation>

Le 16 octobre 2018, le préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée a confirmé par arrêté la liste des 31 TRI du bassin pour le 2<sup>e</sup> cycle, en concertation avec les parties prenantes. Une seule modification, très localisée, a été opérée : la commune de Marseillan

initialement dans le TRI de Béziers-Agde a rejoint le TRI de Sète, avec lequel elle partage davantage les problématiques d'inondation et de gestion, étant donné sa position géographique en bordure du bassin de Thau.

Région(s)	Nom du TRI	Type d'inondation qualifiant le TRI	TRI national
Bourgogne-Franche-Comté	Belfort – Montbéliard	Débordement de cours d'eau	non
Bourgogne-Franche-Comté	Dijonnais	Débordement de cours d'eau	non
	Chalonnais		non
Bourgogne-Franche-Comté - Auvergne-Rhône-Alpes	Mâconnais	Débordement de cours d'eau	non
Auvergne-Rhône-Alpes	Albertville	Débordement de cours d'eau	non
	Annecy		non
	Annemasse – Cluses		non
	Chambéry – Aix-les-Bains		non
	Grenoble – Voiron		non
	Haute vallée de l'Arve		non
	Lyon		oui
	Romans-sur-Isère – Bourg-de-Péage		non
	Saint-Etienne (inter-bassin Rhône-Méditerranée et Loire-Bretagne)		non
	Plaine de Valence		oui
	Vienne		oui
	Montélimar		oui
PACA	Aix-en-Provence – Salon-de-Provence	Débordement de cours d'eau	non
	Marseille – Aubagne		non
	Est-Var	Débordement de cours d'eau Submersion marine	non
	Nice – Cannes – Mandelieu		non
	Toulon – Hyères		non
Occitanie	Alès	Débordement de cours d'eau	non
	Carcassonne		non
	Nîmes		non
	Béziers – Agde	Débordement de cours d'eau Submersion marine	non
	Montpellier – Lunel – Maugio – Palavas		non
	Narbonne		non
	Perpignan – Saint-Cyprien		non
Sète	non		
Auvergne-Rhône-Alpes - PACA - Occitanie	Avignon – plaine du Tricastin – basse vallée de la Durance	Débordement de cours d'eau	oui
PACA - Occitanie	Delta du Rhône	Débordement de cours d'eau Submersion marine	oui

## 4 Le plan Rhône

Les crues majeures survenues en 1990 sur le Haut Rhône, en 1993 et 1994 en Camargue et en 2002 et 2003 sur le Rhône Aval, avec des dégâts de l'ordre du milliard d'euros pour cette dernière crue, ont accéléré la demande publique d'une politique globale de prévention des inondations. Les nombreux enjeux des territoires dont le Rhône est le dénominateur commun ont conduit les acteurs à se doter d'un outil fédérateur : le plan Rhône.

Il a été élaboré par un partenariat composé de l'État et ses établissements publics (VNF, Agence de l'Eau), le comité de bassin Rhône-Méditerranée et les trois conseils régionaux de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon, rejoints en 2006 par ceux de Bourgogne et de Franche-Comté lors de l'élargissement du plan à la Saône ainsi que par la compagnie nationale du Rhône (CNR), puis par EDF en 2014.

L'ambition du plan Rhône est triple :

- concilier la prévention des risques et les pressions du développement des activités en zones inondables ;
- respecter et améliorer le cadre de vie : améliorer la qualité des eaux, maintenir la biodiversité, valoriser le patrimoine lié au fleuve, développer un tourisme responsable autour des richesses naturelles, historiques et culturelles de la vallée ;
- assurer un développement économique pérenne.

Le plan Rhône fédère de nombreux acteurs intervenant sur le bassin du Rhône ; il dépasse les limites administratives afin de créer un espace de projet commun. Il dispose de deux outils financiers permettant de soutenir les projets répondant à ses objectifs : le contrat de plan interrégional État-Régions (CPIER) par lequel les partenaires précisent les objectifs et formalisent leurs engagements financiers ainsi que le programme opérationnel inter-régional (POI) FEDER Rhône Saône au travers duquel l'Union Européenne concrétise sa participation.

Sur la période 2015-2020, les partenaires se sont engagés à hauteur de 555 millions d'euros, pour un total de 850 millions d'euros de projets de développement durable sur l'axe Rhône-Saône.

Le volet inondation du plan Rhône soutient des projets dans tous les domaines de la prévention des risques d'inondation : actions sur l'aléa, réduction de

la vulnérabilité, amélioration de la connaissance du fleuve et développement de la culture du risque. Les partenaires se sont engagés fortement sur le volet inondation pour la période 2015-2020 : 259 M€ sont consacrés à cet objectif, l'État contribuant à plus de 75 M€ et l'Europe à 8,2 M€.

La nouvelle période de contractualisation 2022-2027 vise à poursuivre et développer les démarches initiées dans les premiers CPIER, à savoir :

- soutenir et suivre des travaux de sécurisation des ouvrages, notamment le programme de travaux du SYMADREM dans le grand delta et développer des actions d'amélioration des conditions de ressuyage ;
- améliorer la connaissance sur le fleuve (études hydrauliques...);
- promouvoir les démarches de réduction de la vulnérabilité multi-enjeux à différentes échelles spatiales en accompagnant les collectivités dans la réalisation de diagnostics globaux (type REVITER) pour aboutir à un plan d'actions hiérarchisé couvrant l'ensemble des enjeux du territoire ;
- mener des démarches de réduction de la vulnérabilité sur les enjeux existants : exploitations agricoles, bâtiments publics, réseaux, logements, entreprises ;
- développer la culture du risque, notamment en soutenant des projets innovants de sensibilisation de la population au risque d'inondation, complémentaires des dispositifs réglementaires d'information préventive.

6 TRI d'importance nationale sont arrêtés sur le Rhône : Lyon, Vienne, plaine de Valence, Montélimar, Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance, Delta du Rhône et deux autres sur la Saône : Chalon-sur-Saône et Mâcon. Ces territoires se sont munis de stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) qui proposent des projets globaux de gestion du risque d'inondation. Le volet « inondation » du plan Rhône permet de conserver la cohérence à l'échelle de la vallée alluviale et le principe de solidarité amont/aval, rive droite/rive gauche, au travers de la coordination des SLGRI de l'axe et de l'accompagnement et de la mobilisation des EPCI (en adéquation avec la mise en œuvre de la compétence GEMAPI).





**PARTIE B**  
**PROCESSUS D'ÉLABORATION**  
**ET DE MISE EN ŒUVRE DU PGRI**

# 1 PGRI : UN PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION POUR LE BASSIN

## 1 Une directive européenne pour rénover la gestion des risques d'inondation

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite « directive inondation » propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

Il est à noter par ailleurs que cette directive concerne tous les types d'inondation quelles qu'en soit les causes et les cinétiques.

Pour mettre en œuvre cette politique renouvelée de gestion du risque inondation, l'État français a choisi de s'appuyer sur des actions nationales et territoriales :

- une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, prévue par l'article L. 566-4 du code de l'environnement, qui rassemble les dispositions en vigueur pour donner un sens à la politique nationale et afficher les priorités ;
- les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI), prévus par l'article L. 566-7 du code de l'environnement, élaborés à l'échelle du district hydrographique (échelle d'élaboration des SDAGE).

La démarche retenue pour atteindre les objectifs de réduction des dommages liés aux inondations, fixés par chaque État, est progressive (mise à jour tous les 6 ans) et s'inscrit dans le cadre d'une élaboration concertée avec les acteurs du territoire (parties prenantes).

Au 1<sup>er</sup> cycle de la directive inondation, la France disposait déjà d'outils de gestion performants (PPR : Plans de prévention des risques, PAPI : Programmes d'action de prévention des inondations, Plans Grands Fleuves, ...), mobilisables pour mettre en œuvre la directive inondation. Cette directive a constitué une opportunité pour faire avancer la politique conduite, de l'organiser et de la hiérarchiser davantage, tout en responsabilisant ses différents intervenants et en

donnant une place de premier plan aux collectivités territoriales.

In fine, l'ambition pour l'État et les parties prenantes, forts du cadre fixé par la directive inondation, est de parvenir à mener une politique intégrée de gestion des risques d'inondations sur chaque territoire, partagée par l'ensemble des acteurs. Cette ambition, qui a guidé l'élaboration des PGRI 2016-2021, se poursuit pour les PGRI 2022-2027.

Comme exigé par le chapitre 8 de la directive inondation, les PGRI sont réexaminés, et si nécessaire mis à jour pour le 22 décembre 2021 au plus tard et par la suite tous les 6 ans. La crise sanitaire de la COVID-19 n'ayant pas permis de réunir les instances de concertation au printemps 2020 en vue de valider les documents en amont des processus réglementaires de consultation, le calendrier d'élaboration et d'adoption du PGRI 2022-2027 a été décalé, avec une adoption du PGRI fin mars 2022.

Comme indiqué dans l'annexe B de cette directive, un certain nombre d'éléments doivent figurer dans les mises à jour des PGRI, notamment l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs définis au cycle précédant et les mises à jour réalisées depuis la publication de la version précédente du PGRI.

Des rapports récents relatifs à la directive inondation, issus de la Cour des comptes européenne et du fitness check des directives inondations et cadre sur l'eau, recommandent notamment de prendre davantage en compte le changement climatique et de renforcer la conformité des projets de prévention des inondations avec la directive cadre sur l'eau en renforçant notamment l'utilisation des « infrastructures vertes ».

## 2 Une stratégie nationale de gestion risques d'inondation pour la France

Lors de la transposition de la directive inondation en droit français<sup>4</sup>, l'État a choisi d'encadrer les plans de gestion des risques d'inondation et leurs déclinaisons territoriales par une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) qui rassemble les dispositions en vigueur pour donner un sens à la politique nationale et afficher les priorités.

La SNGRI, arrêtée par les ministres en charge de l'Environnement, de l'Intérieur, de l'Agriculture et du Logement le 7 octobre 2014, affiche les grands enjeux et les objectifs prioritaires qui en découlent afin de protéger les personnes et les biens et de favoriser la compétitivité et l'attractivité des territoires par une meilleure prévention du risque d'inondation.

Elle poursuit ainsi 3 objectifs prioritaires :

- augmenter la sécurité des populations exposées ;
- stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme,

- le coût des dommages liés à l'inondation ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Elle affiche par ailleurs une nécessaire synergie à rechercher entre la gestion des risques d'inondation, la gestion intégrée des milieux aquatiques et les politiques d'aménagement du territoire. Elle invite chaque partie prenante de la gestion des risques d'inondation à prendre la mesure des conséquences des événements futurs et à coopérer pour parvenir à une mutualisation des moyens et une optimisation des résultats. L'État, les Établissements publics territoriaux de bassin, les Établissements publics de coopération intercommunale, les communes concernées et les syndicats de bassin versants figurent dans ce cadre comme des parties prenantes essentielles pour y parvenir.

## 3 Vocation du PGRI

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Le cadre de travail qu'elle définit en quatre étapes permet de partager les connaissances sur le risque, de les approfondir, de faire émerger des priorités,

pour in fine élaborer le PGRI. Pour le 1<sup>er</sup> cycle de mise en œuvre de la directive inondation, le calendrier des différentes étapes qui ont conduit à l'élaboration du PGRI du bassin Rhône-Méditerranée (2016-2021) a été le suivant :

Calendrier 2011-2015	Une méthode progressive en 4 étapes	Une révision tous les 6 ans
2011	<b>1. État des lieux :</b> Évaluation préliminaire du risque sur le district (EPRI)	
Fin 2012	<b>2. Définition des priorités :</b> Identification des territoires à risque important (TRI)	
2013-2014	<b>3. Approfondissement des connaissances sur ces priorités :</b> Cartographie des risques sur les TRI	
2015	<b>4. Définition d'une politique d'intervention sur le district :</b> Élaboration d'un plan de gestion du risque d'inondation sur le district, intégrant des stratégies locales de gestion du risque d'inondation sur les territoires à risque important	

La directive prévoit l'actualisation du PGRI tous les 6 ans, suivant le même calendrier que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Cette actualisation vise un processus d'amélioration continue des connaissances et d'adapter autant que de besoin, la stratégie portée par le PGRI.

En encadrant et optimisant les outils actuels existants (PPRI, PAPI, Plans grands fleuves, schéma directeur de la prévision des crues,...), le plan de gestion recherche une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée avec une vision priorisée pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

<sup>4</sup> Ce texte a été transposé dans le droit français par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 ». Cette loi institue le PGRI, en fixe les objectifs et le contenu. Sa mise en œuvre est précisée par le décret n°2011- 227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Ce plan à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée vise la structuration de toutes les composantes de la gestion des risques d'inondations en mettant l'accent sur la prévention (non dégradation de la situation existante notamment par la maîtrise de l'urbanisme), la protection (action sur l'existant : réduction de l'aléa ou réduction de la vulnérabilité des enjeux) et

la préparation (gestion de crise, résilience, prévision et alerte).

Pour le 2<sup>e</sup> cycle de mise en œuvre de la directive inondation, le calendrier des différentes étapes qui ont conduit à l'élaboration du PGRI du bassin Rhône-Méditerranée (2022-2027) a été le suivant :

Calendrier 2017-2021	Une méthode progressive en 4 étapes	
2018	<p><b>1. État des lieux :</b> Il a été décidé de compléter l'EPRI de 2011 par un addendum permettant d'intégrer les événements historiques marquants intervenus après 2011</p> <p><b>2. Définition des priorités :</b> La liste des 31 TRI identifiés au 1er cycle en concertation avec les parties prenantes a été confirmée pour le 2e cycle</p>	Une révision tous les 6 ans
2019	<p><b>3. Approfondissement des connaissances sur ces priorités :</b> Mise à jour des cartographies des risques sur les TRI en fonction des nouvelles études conduites depuis 2014</p>	
2020	<p><b>4. Définition d'une politique d'intervention sur le district :</b> Mise à jour du plan de gestion du risque d'inondation sur le district, intégrant les stratégies locales de gestion du risque d'inondation en vigueur sur les territoires à risque important</p>	

## 4 Contenu du PGRI

Après un portrait du bassin Rhône-Méditerranée et de son exposition aux risques d'inondation (Partie A), et une présentation de son processus d'élaboration (Partie B), le PGRI affiche des objectifs à 2 niveaux.

### **Partie C : un premier niveau applicable à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée**

Elle définit les 5 grandes priorités qui ont été identifiées sur le bassin Rhône-Méditerranée :

- **GO1.** Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
- **GO2.** Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- **GO3.** Améliorer la résilience des territoires exposés
- **GO4.** Organiser les acteurs et les compétences
- **GO5.** Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

Elle comporte des dispositions prévues pour l'atteinte des objectifs fixés. Ces dispositions peuvent être générales et s'appliquent à l'ensemble du bassin (en bleu dans le document), certaines sont communes avec le SDAGE (en vert), d'autres sont communes aux TRI et ne s'appliquent que pour les stratégies locales (en rouge).

Ces dispositions peuvent relever :

- de l'opérationnel (expertises, animation, actions, ...), avec des priorités d'actions, notamment sur des territoires particuliers ;
- de recommandations ;
- de doctrines applicables aux décisions administratives en vue d'asseoir et d'harmoniser les pratiques sur le bassin, notamment pour la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire.

Douze objectifs et quarante-huit dispositions ont ainsi été définis. Ils s'inscrivent dans la stratégie nationale et forment les bases de la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Rhône-Méditerranée.

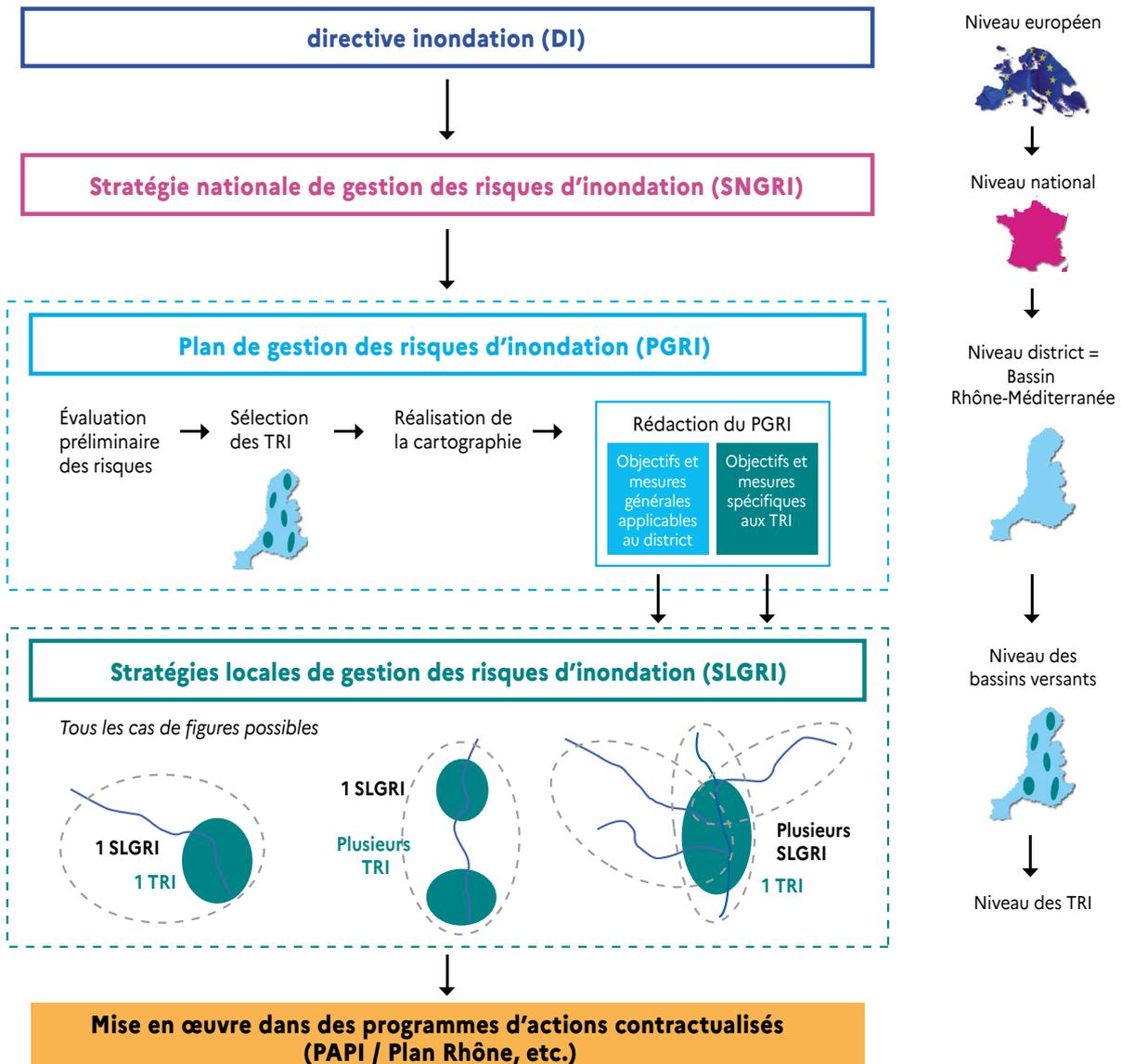
### **Partie D, détaillée dans le volume 2 du PGRI : un deuxième niveau pour les territoires à risque important d'inondation (TRI)**

Le bassin Rhône-Méditerranée compte 31 territoires à risque important d'inondation (TRI), dont le périmètre a été arrêté le 12 décembre 2012, suite à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation menée en 2011, puis confirmé le 16 octobre 2018.

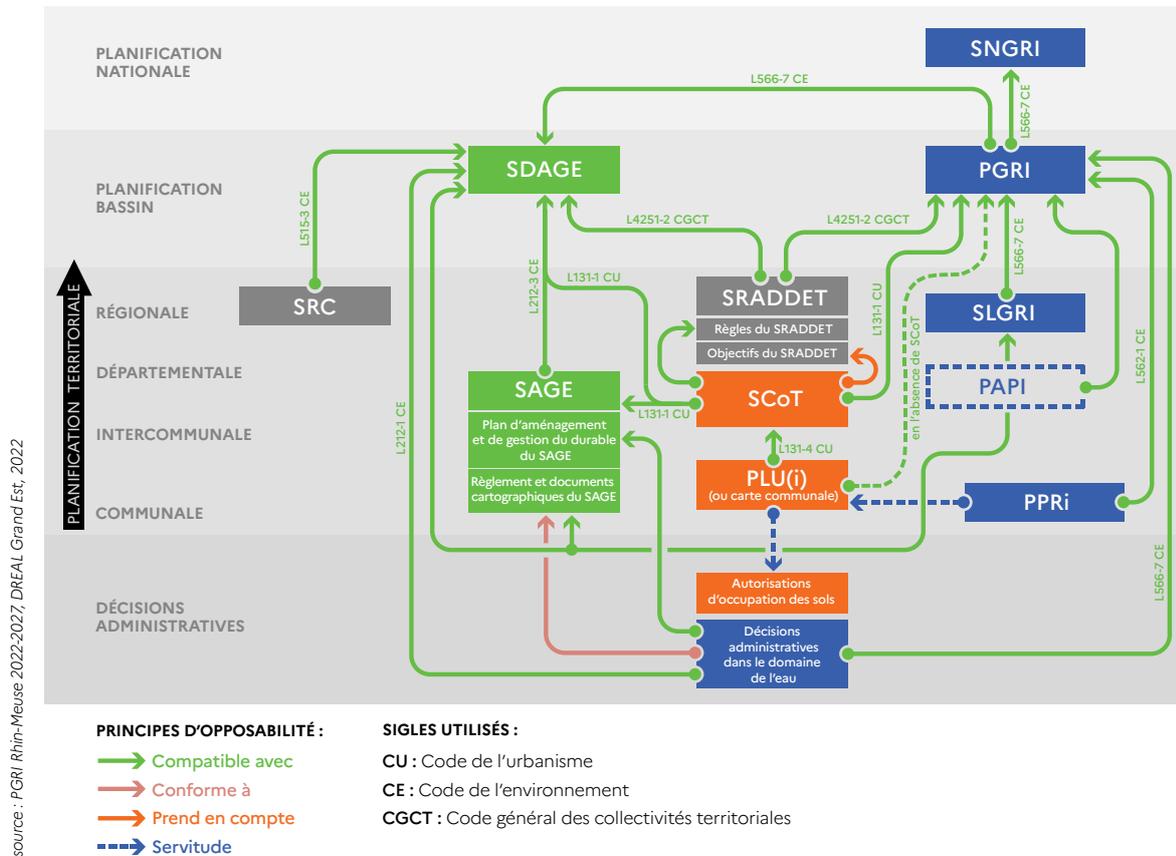
A l'échelle de chacun des TRI —et plus largement du bassin de gestion du risque (échelle du bassin versant ou du bassin de vie)— une ou plusieurs stratégie(s)

locale(s) de gestion des risques d'inondation (SLGRI) ont été élaborée(s) par les parties prenantes sous l'impulsion d'une structure porteuse adéquate. Approuvée par les préfets de départements concernés, les stratégies locales déclinent à une échelle adaptée les objectifs du PGRI.

Le PGRI contient des dispositions communes à l'ensemble des TRI. Celui-ci constitue un socle d'action pour l'élaboration puis la révision des stratégies locales de gestion des risques d'inondation. Cette partie présente une synthèse des dispositions applicables aux TRI et des SLGRI approuvés.



## 5 Portée juridique du PGRI



Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions. Il est également opposable aux porteurs de projets nécessitant une déclaration, enregistrement, autorisation notamment au titre de la loi sur l'eau (article L.214-2 du Code de l'environnement) ou au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (article L.512-1 du Code de l'environnement). Une intervention individuelle contraire aux principes du PGRI ne pourra donc pas être attaquée en soi ; seule la décision administrative ayant entraîné, permis ou autorisé cette intervention pourra être contestée en justice, s'il s'avère qu'elle est incompatible avec les dispositions intéressées du PGRI.

Le PGRI (les grands objectifs, les objectifs et les dispositions) est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux PPRi<sup>5</sup>, ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT et, en l'absence de SCoT, PLU et PLUI), dans un rapport de compatibilité de ces décisions avec le PGRI. Lorsque le PGRI est approuvé, ces décisions administratives doivent être, si nécessaire, mises en compatibilité. Cette notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non-contradiction avec les orientations

fondamentales et les dispositions du plan de gestion. Cela suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre le PGRI et la décision concernée.

Par contre, le PGRI a une portée juridique directe sur les PPRi qui doivent être rendus compatibles avec les dispositions du PGRI, conformément aux dispositions de l'article L.562-1 VI du code de l'environnement.

### Les décisions administratives dans le domaine de l'eau

La circulaire du 21 avril 2008 relative aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux donne une liste indicative et non exhaustive des décisions administratives considérées comme prises dans le domaine de l'eau. Le socle des « décisions prises dans le domaine de l'eau » comprend non seulement les décisions prises au titre de la police de l'eau mais également, d'une part, celles prises au titre de la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et, d'autre part, celles prises au titre de toute police administrative spéciale liée à l'eau dont les autorisations et déclarations valent autorisation ou déclaration au titre de la police de l'eau.

<sup>5</sup> Articles L.566-7 et L.562-1 du code de l'environnement

À l'inverse, le PGRI n'est pas opposable à des décisions administratives hors du domaine de l'eau comme les autorisations de défrichement ou les permis de construire. Il n'est pas non plus opposable à des activités ou pratiques qui ne relèvent pas d'une décision administrative, par exemple des travaux inférieurs au seuil de déclaration de la loi sur l'eau (un remblai en lit majeur d'un cours d'eau d'une surface soustraite à l'expansion des crues inférieure à 400 m<sup>2</sup>, la création d'un plan d'eau de moins de 1000 m<sup>2</sup>, la destruction d'une zone humide d'une surface inférieure à 1000 m<sup>2</sup>...), ou le choix des cultures ou du mode d'exploitation d'un agriculteur...

#### **Les documents d'urbanisme**

En application des articles L131-1-10, L131-3, L131-4, L131-6, L131-7 du Code de l'urbanisme, les SCoT et, en l'absence de SCoT, les PLU et PLUI doivent être compatibles ou si nécessaire rendus compatibles avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI ainsi qu'avec les orientations fondamentales et dispositions de ce plan prévues au 1<sup>er</sup> et au 3<sup>e</sup> de l'article L. 566-7. Ces dernières concernent les dispositions communes avec les orientations fondamentales du SDAGE sur la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (1<sup>er</sup>), ainsi que les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face au risque d'inondation comprenant notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation (3<sup>e</sup>).

La loi n°14-366 dite « ALUR » (loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) du 27 mars 2014 a modifié les rapports de compatibilité entre les documents d'urbanisme et les documents de planification dans le domaine de l'eau.

Ainsi, seuls les SCoT doivent être compatibles avec le PGRI. Les objectifs de prévention des inondations sont traduits dans les PLU et les PLUI via le rapport de compatibilité entre les PLU et les SCoT. Cependant, en l'absence de SCoT, l'obligation de compatibilité des PLU et des PLUI avec le PGRI demeure.

La synthèse des stratégies locales de gestion des risques d'inondation qui doit figurer dans les PGRI ne fait pas partie des 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> du L566-7 du code l'environnement, elle n'est donc pas opposable aux SCoT (et PLU(i) en l'absence de SCoT). Il convient toutefois de les prendre en considération, ainsi que les documents se rapportant aux TRI et aux PAPI lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.

#### **Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)**

En application de l'article L. 4251-2 du Code général des collectivités territoriales, introduit par la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite « loi NOTRe », les objectifs et les règles générales du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires doivent être compatibles avec les objectifs et les orientations fondamentales des plans de gestion des risques d'inondation.

Il est également à noter que ce schéma doit être compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

#### **Les Programmes d'action de prévention des inondations (PAPI)**

Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI), contractualisés entre l'État et les collectivités dans le cadre du dispositif national mis en place en 2011, doivent être compatibles avec la SNGRI et le PGRI. Le cas échéant, le PAPI devra également décliner la stratégie locale de gestion du risque d'inondation du territoire à risque important d'inondation (TRI). Ces programmes participent donc pleinement à la mise en œuvre de la directive inondation sur les territoires. Ils doivent également être compatibles avec le SDAGE et les SAGE, le cas échéant. Le dossier de PAPI doit démontrer comment le programme d'actions s'articule avec les mesures des différents documents cités ci-dessus.

## **6 Articulation du PGRI avec le SDAGE et le plan d'action pour le milieu marin**

### **PGRI et SDAGE**

Au 1<sup>er</sup> cycle de la directive inondation, le lien entre SDAGE et PGRI a été centré autour des enjeux d'articulation et des synergies entre gestion des risques d'inondation et gestion des milieux aquatiques, tout en visant la prise en charge des deux dimensions de la gestion des cours d'eau et du littoral par les communes et les EPCI à fiscalité propre suite à la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation

de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles dite « MAPTAM ». Cette loi crée une compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) confiée à ces communes et EPCI.

Pour le 2<sup>e</sup> cycle de la directive inondation, il a été choisi de maintenir un contenu commun entre le grand objectif n°2 du PGRI « augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant

compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » et l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE. Comme au 1er cycle, ses dispositions traitent en particulier des articulations et convergences nécessaires entre la gestion des risques d'inondation et la préservation et restauration des milieux aquatiques et humides. Elles contribuent ainsi à la mise en œuvre de ces deux objectifs, en cohérence avec les autres orientations fondamentales du SDAGE, en particulier :

- l'OF n°6 relative à la préservation et restauration du fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides, notamment les dispositions de l'OF n°6A concernant la préservation et restauration des espaces de bon fonctionnement ;
- l'OF n°5 relative à la lutte contre les pollutions, et plus particulièrement ses dispositions relatives à la gestion du ruissellement et à la limitation de l'imperméabilisation des sols ;
- l'OF n°2 relative à la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux, par l'application exemplaire de la séquence « éviter, réduire, compenser » en particulier.

De même, il a été choisi de maintenir dans le PGRI les dispositions communes avec le SDAGE sur les questions de gouvernance (grand objectif n°4 du PGRI « organiser les acteurs et les compétences » et OF n°4 du SDAGE). La SOCLE (stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau) du bassin Rhône-Méditerranée, document d'accompagnement du SDAGE 2022/2027, précise dans ses recommandations les principes directeurs portés par le SDAGE et le PGRI dans l'OF n°4 et le GO n°4.

En complément du SDAGE, le PGRI traite de la protection des biens et des personnes liée au risque d'inondation : risques et aménagement du territoire, vulnérabilité du bâti, résilience du territoire lors d'une inondation, développement de la connaissance sur les phénomènes d'inondation.

### **PGRI et plan d'action pour le milieu marin (PAMM)**

Sur le littoral méditerranéen, une attention particulière a été portée sur l'articulation du PGRI avec le plan d'action pour le milieu marin (PAMM) et ses objectifs environnementaux sur la frange littorale. Cependant, les interactions entre le PGRI et le PAMM sont limitées, car ce dernier n'aborde pas directement les aspects qui concernent les submersions marines.

Certaines dispositions concernent directement le littoral marin ou contribuent aux objectifs du PAMM (dispositions D.1-3, D.1-4, D.2-6, D.2-10, D.2-11, D.2-12 du présent PGRI). Pour l'instant, ces dispositions incitent à la préservation des côtes littorales, notamment pour limiter les dégâts en cas de montée des eaux. Elles sont en lien direct avec son objectif A5 de limiter l'artificialisation de l'espace littoral.

En outre, la stratégie nationale de gestion du trait de côte prévoit que les PGRI tiennent compte de l'érosion côtière. Dans ce cadre, le GO n°2 du PGRI et l'OF n°8 du SDAGE demandent à prendre en compte l'érosion côtière du littoral en identifiant les territoires présentant un risque important d'érosion et en déclinant sur ces territoires les principes issus de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte dans les stratégies locales.

## **2 PROGRÈS ACCOMPLIS ENTRE LES PGRI 2016-2021 ET 2022-2027**

### **1 1<sup>ERS</sup> ÉLÉMENTS DE BILANS DES GRANDS OBJECTIFS FIXÉS DANS LE PGRI 2016-2021**

#### **Méthode utilisée pour évaluer l'atteinte des objectifs fixés dans le PGRI**

L'absence de définition d'indicateurs de suivi du PGRI 2016-2021 en rend le suivi peu aisé. Le retour d'expérience sur la mise en œuvre de chaque grand objectif du PGRI, conduit auprès des services de l'État, DREAL et DDT du bassin Rhône-Méditerranée, de mai à octobre 2019, ainsi que le suivi de l'avancement des PAPI du bassin, actualisé tous les 6 mois, et les données issues de l'outil national SAFPA, utilisé pour suivre les PAPI notamment sur le plan financier, permettent néanmoins de dresser un premier bilan des grands objectifs fixés dans le PGRI 2016-2021.

#### **Bilan par grands objectifs du PGRI**

Le GO n°1 « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation » est composé de 2 sous-objectifs consacrés à l'amélioration de la connaissance et à la réduction de la vulnérabilité des territoires, ainsi qu'au respect des principes d'un aménagement du territoire adapté aux risques d'inondation :

- Amélioration de la connaissance et réduction de la vulnérabilité des territoires :

La connaissance de la vulnérabilité des territoires a été améliorée au travers des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) et

du plan Rhône (démarche Reviter). Les diagnostics ont été principalement ciblés sur l'habitat, puis les activités économiques ; la vulnérabilité des réseaux ou des bâtiments publics a été relativement peu investiguée. Malgré un portage et un accompagnement importants réalisés par les structures porteuses de PAPI et les démarches plan Rhône, le taux de réalisation de travaux post-diagnostics reste relativement faible (de l'ordre de 5%) sur l'habitat ou les activités économiques ; sur la vulnérabilité agricole, les démarches de sensibilisation et d'animation engagées dans le cadre du Plan Rhône ont permis à l'inverse d'obtenir un taux de réalisation largement supérieur.

- Respect des principes d'un aménagement du territoire adapté aux risques d'inondation :

La disposition relative à la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable fixe les grands principes de prise en compte des risques d'inondation dans l'aménagement du territoire au travers des documents d'urbanisme et de planification, en l'absence de plans de prévention des risques d'inondation (PPRI). Son utilisation a permis d'éviter d'aggraver la vulnérabilité des territoires en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risques. En particulier, l'interdiction de construire en zone d'aléa fort ou en zone inondable non urbanisée (y compris derrière les digues) participe pleinement à cet objectif. Des difficultés sont toutefois relevées par les services pour l'implantation hors zone inondable des établissements sensibles et la préservation des champs d'expansion des crues (avec notamment une appréhension difficile de la notion d'impacts cumulés, voir le chapitre ci-dessous).

**Le GO n°2** « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » est composé de 4 sous objectifs, notamment :

- Agir sur les capacités d'écoulement :

Les champs d'expansion des crues sont préservés sur le bassin par différents outils : les PPRI, les porter-à-connaissance de l'État (PAC), les documents d'urbanisme et les SAGE.

Sur près de la moitié des territoires du bassin, leur préservation est estimée comme partielle par les services : en raison d'un manque d'inventaire et de diffusion des connaissances sur les champs d'expansion des crues existants, mais surtout des difficultés à les préserver en dehors des secteurs couverts par un PPRI et de leur grignotage par addition progressive de petits projets non soumis à la séquence ERC. Il s'agit en effet souvent des dernières réserves foncières pour de nouveaux projets d'aménagement.

Le suivi de la mise en œuvre des PAPI sur le bassin montre que les possibilités de mobilisations fonctionnelles de nouvelles capacités d'expansion des crues sont étudiées et mises en œuvre dans certains programmes (par exemple PAPI Aude-Berre et PAPI Véore Barberolle). De même, il est constaté que les actions intégrées de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) se développent sur le bassin ; il s'agit principalement d'actions de restauration d'espace de bon fonctionnement des cours d'eau. Cependant, des freins à la reconquête de nouvelles capacité d'expansion et à la mise en œuvre d'actions GEMAPI sont identifiés par les services, à savoir l'accès au foncier principalement, mais aussi un défaut d'analyse de scénarios variés tenant compte de la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux dans les programmes d'action.

L'évitement des remblais en zone inondable est appliqué sur la majorité des projets. Les services relèvent néanmoins un certain nombre de remblais susceptibles de venir perturber les écoulements.

Dans les secteurs à enjeux, le ruissellement n'est pas (39%) ou très partiellement (61%) pris en compte. Ceci s'explique notamment par l'absence de cartographie de l'aléa ruissellement. D'autre part, ce risque est souvent considéré moins prioritaire que celui du débordement de cours d'eau et le réseau d'évacuation comme une réponse suffisante. Ainsi, la prise en compte du ruissellement dans les documents d'urbanisme apparaît souvent insuffisante. Néanmoins, quelques actions spécifiques sont identifiées : études réalisées ou en cours sur le ruissellement dans les départements du Jura et du Rhône, zonages pluviaux réalisés sur la métropole de Lyon, schémas directeurs eaux pluviales sur la métropole de Marseille...

- Prendre en compte l'érosion côtière du littoral

Malgré l'identification des territoires présentant un risque important d'érosion, il est malheureusement constaté une faible prise en compte de ce risque dans les documents d'urbanisme. On note de plus une sensibilisation insuffisante des acteurs du territoire sur l'élévation du niveau de la mer ; par exemple peu de plans communaux de sauvegarde (PCS) traitent de ce sujet.

**Le GO n°3** « améliorer la résilience des territoires exposés » comporte 3 sous-objectifs : agir sur la surveillance et la prévision, se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations, développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information :

#### Agir sur la surveillance et la prévision :

L'État assure la surveillance, la vigilance et la prévision des crues sur la plupart des cours d'eau principaux dont les temps de réaction permettent l'anticipation et l'analyse par les équipes du réseau Vigicrue. Parallèlement, Météo France assure la vigilance météorologique sur l'ensemble du territoire. Enfin, sur les petits cours d'eau à réaction rapide, des outils automatiques d'avertissement sont déployés par l'État. Un certain nombre de collectivités se sont aussi dotées de systèmes d'alerte locaux.

#### • Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations :

L'amélioration continue de la gestion de crise a été visée au travers de :

- l'amélioration de la connaissance des phénomènes (avec notamment la mise en place des atlas des zones d'inondation potentielles sur le réseau surveillé par l'État),
- l'appui technique de la DDT à l'échelle départementale pour la gestion des crises dans les trois phases successives (préparation, gestion de crise, post-crise) au travers sa mission de référent départemental inondation (RDI),
- la poursuite de l'élaboration des plans communaux de sauvegarde (et leur mise en œuvre pratique par des exercices de crise),
- par l'élaboration, par les gestionnaires des systèmes d'endiguement, des consignes de surveillance des ouvrages hydrauliques, définissant les différents états de vigilance et de mobilisation du gestionnaire en fonction du niveau de crue.

Par ailleurs, après la crise, des retours d'expérience ont été réalisés dans de nombreux secteurs impactés. Leur généralisation, sur la base de méthodologies communes (par exemple le guide méthodologique « APRÈS inondation », Organisation de la collecte des données issues des REX inondation, proposé par le rapport n° 012486-01 « Organisation de la collecte des données issues des REX inondations » du CGEDD) devra se poursuivre.

#### • Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information :

Des sondages de perception du risque, ainsi que des projets de sensibilisation, ont été conduits sur les territoires. Ils ont été majoritairement menés à destination du grand public et des scolaires, mais aussi à destination des élus et des gestionnaires de camping (problématique forte sur le bassin Rhône Méditerranée).

Par ailleurs, des projets innovants en matière de culture du risque ont été menés dans le cadre du plan Rhône ; l'art, le jeu, le recours à la réalité virtuelle sont quelques exemples des approches qui ont été

proposées dans ce cadre afin de toucher un public large (toutes classes d'âge, anciens du territoire et nouveaux habitants) en faisant appel à la sensibilité individuelle de chacun. Ces projets visent à faire passer des messages forts et des notions clés pour que les gens adoptent les bons comportements en temps de crise, mais aussi en prévention ou en réaction à la crise.

**Le GO n°4** « Organiser les acteurs et les compétences » vise d'une part à favoriser les synergies entre les différentes politiques publiques, en incitant les acteurs des territoires à risque important d'inondation à se fédérer autour de stratégies locales (SLGRI), et en améliorant la cohérence entre les différents outils de planification et de programmation (SLGRI, SAGE, PAPI, contrats de milieux ou de bassin versant). D'autre part, il vise à accompagner la prise de compétence en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) et structurer la maîtrise d'ouvrage de cette compétence à l'échelle des bassins versants. Il identifie également les secteurs prioritaires où la création d'EPTB et/ou d'EPAGE doit être étudiée.

#### • Synergie entre les différentes politiques publiques

On observe une bonne articulation entre les SLGRI, SAGE, PAPI, contrats de milieux ou de bassin versant, et une rationalisation des instances de concertation et de pilotage. Ces démarches sont majoritairement portées par des structures de bassin versant (syndicats mixtes, EPAGE, EPTB) qui exercent pour la plupart l'ensemble de la compétence GEMAPI (excepté certains EPTB) et qui parfois portent les quatre démarches concomitamment. Il est également à noter que tous les EPTB qui portent un (ou plusieurs) SAGE portent ou co-animent aussi une SLGRI. Néanmoins, la coopération entre les acteurs qui portent ces démarches et les acteurs de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme reste encore à améliorer, afin que les collectivités puissent être des acteurs majeurs de la mise en œuvre concrète du PGRI et du SDAGE au travers de leurs documents d'urbanisme.

Le bilan de l'avancement des SLGRI est présenté plus bas en 2.2.

#### • La structuration de la compétence GEMAPI à l'échelle des bassins versants

Pour accompagner la prise de compétence GEMAPI par les EPCI à fiscalité propre (EPCI-FP) et la structuration à l'échelle des bassins versants, de nombreuses actions ont été menées sur le bassin Rhône-Méditerranée : soutien financier de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse pour la réalisation d'études locales pour l'organisation de la compétence, organisation de conférences,

publications pédagogiques sur la GEMAPI, production de notes de cadrage, d'éléments d'état des lieux et diffusion de retours d'expériences dans le cadre de la mission d'appui technique de bassin qui a réuni des élus et des représentants des services de l'Etat et de ses établissements publics, diffusion d'une e-lettre, appui des services de l'Etat et de l'agence de l'eau en local, etc.

Début 2020, on estime que pour 56% des bassins versants du bassin Rhône-Méditerranée, la maîtrise d'ouvrage en matière de GEMAPI est aujourd'hui organisée, et pour 27% elle le sera au cours de l'année. La compétence GEMAPI est donc organisée, ou en voie de l'être, pour 83% des bassins versants. Pour les 17% restant, les discussions ou les études ne sont pas terminées.

De plus, début 2020, pour 45% des bassins versants l'intégralité de la compétence GEMAPI est exercée par une structure unique : pour 38% des cas c'est un syndicat de bassin versant qui l'exerce (et qui recouvre généralement plusieurs bassins versants), et pour 7% c'est un EPCI, dont le périmètre coïncide avec celui d'un bassin versant.

Le bilan sur la disposition 4-3 du PGRI « Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants » est donc globalement positif. Cette disposition pose un principe fort qui est à réaffirmer pour guider l'action des collectivités.

- EPAGE et EPTB

Début 2020, on compte 12 EPAGE et 17 EPTB sur le bassin Rhône-Méditerranée, dont 1 EPTB de nappe d'eau souterraine.

La carte 4B du PGRI et du SDAGE 2016-2021 identifie 30 secteurs prioritaires pour la création d'EPTB ou d'EPAGE. On observe que 8 EPAGE et 4 EPTB ont été mis en place sur certains de ces secteurs prioritaires. La dynamique est également positive sur d'autres secteurs sur lesquels des syndicats mixtes de bassin versant se sont constitués, principalement par fusion ou extension de syndicats pré-existants. Il reste néanmoins quelques secteurs pour lesquels la structuration est difficile ou relativement lente en raison de relations politiques tendues ou de discussions qui peinent à trouver un consensus.

Toutes ces évolutions en matière de structuration de la compétence GEMAPI sur les territoires ciblés, ainsi que les enjeux constatés sur d'autres territoires (enjeux GEMAPI et enjeux de gouvernance), ont conduit à mettre à jour la carte 4B pour le présent cycle 2022-2027. Elle identifie désormais 23 secteurs prioritaires pour la création d'EPTB ou d'EPAGE.

**Le GO n°5** « développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation » est composé de 2 sous objectifs, développer la connaissance sur

les risques d'inondation et améliorer le partage de la connaissance sur la vulnérabilité du territoire actuelle et future :

- Développer la connaissance sur les risques d'inondation :

En grande majorité, il est noté une amélioration de la connaissance des aléas : les grands cours d'eau et les zones à enjeux sont aujourd'hui bien connues sur le plan du risque d'inondation. Néanmoins, les connaissances sont encore relativement hétérogènes sur les affluents modestes ou torrentiels, ou hors des secteurs couverts par des PPRI. Les aléas « ruissellement » et « érosion côtière » sont pour leur part insuffisamment connus. De la même manière, les impacts potentiels du changement climatique sur les risques en zone de montagne ou sur l'arc méditerranéen sont encore peu étudiés.

Les différents scénarios de la directive inondation (fréquent, moyen, extrême) sont dans la grande majorité des cas connus ou intégrés aux études. Les crues des premiers dommages et certaines crues intermédiaires sont également mieux connues, notamment sur les cours d'eau surveillés par l'État.

- Améliorer le partage de la connaissance sur la vulnérabilité du territoire actuelle et future :

Une augmentation du nombre de retours d'expérience sur les événements a été notée par les services. Il convient de poursuivre cette dynamique, afin d'en tirer un maximum d'enseignements, notamment sur le fonctionnement des dispositifs de prévision, de vigilance, d'alerte et de gestion de crise.

**Quelques exemples d'actions conduites sur le bassin mettant en œuvre les objectifs définis dans le PGRI**

Un grand nombre d'actions de communication autour du risque ou d'amélioration de la culture du risque ont été mis en œuvre sur le bassin depuis 2016, au travers du plan Rhône ou de la mission interrégionale inondation arc Méditerranée (appel à projets culture du risque, clips chocs sur les bons comportements à adopter en cas d'inondation, vidéo sur la préparation aux pluies méditerranéennes intenses, mise à disposition d'un démonstrateur « voitures emportées par les flots »,...).

La cartographie des principaux cours d'eau des 31 TRI du bassin menée en 2013 et 2014 et l'amélioration de cette cartographie en 2019 (cartographie mise à jour sur 24 cours d'eau et 8 cours d'eau nouvellement cartographiés) permettent de diffuser auprès du grand public et des acteurs locaux les connaissances disponibles sur les TRI, et ce pour les différents scénarios de la directive inondation.

**Le PAPI : outil transversal contribuant à la mise en œuvre des grands objectifs du PGRI**

Les programmes d’actions de prévention des inondations (PAPI) sont un levier essentiel de la mise en œuvre du PGRI. Les PAPI ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d’inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l’environnement. Ils sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements. Outil de contractualisation entre l’État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d’une politique globale pensée à l’échelle du bassin de risque. Les PAPI s’appuient sur un cahier des charges national qui définit les procédures et le contenu de ces programmes, à savoir des actions précises, réparties de façon équilibrée entre 7 axes de travail couvrant l’ensemble des axes de la gestion des risques d’inondation, avec un calendrier détaillé

et des éléments de coût et de financement, ainsi qu’une évaluation socio-économique des opérations prévues. Les projets candidats à la labellisation PAPI sont examinés par un comité partenarial au niveau national et / ou au niveau des bassins, regroupant entre autres des représentants de l’État et des collectivités locales. Leur labellisation offre des possibilités importantes de cofinancement d’actions de prévention du risque d’inondation par le fond de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). À l’échelle du bassin Rhône-Méditerranée, depuis 2016, 18 PAPI ont été labellisés au niveau national et 7 au niveau du bassin ; 16 PAPI d’intention ont également été labellisés. Ceci pour un montant total<sup>6</sup> de 679 millions d’euros, avec une participation de l’État, principalement via le FPRNM, de 278 millions d’euros, soit environ 40%. Couvrant l’ensemble des axes de la gestion des risques d’inondation, ces PAPI mettent en œuvre les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée :

Le tableau ci-dessous indique la répartition des montants consacrés aux PAPI du bassin Rhône-Méditerranée (extraction de l’outil SAFPA de février 2020) :

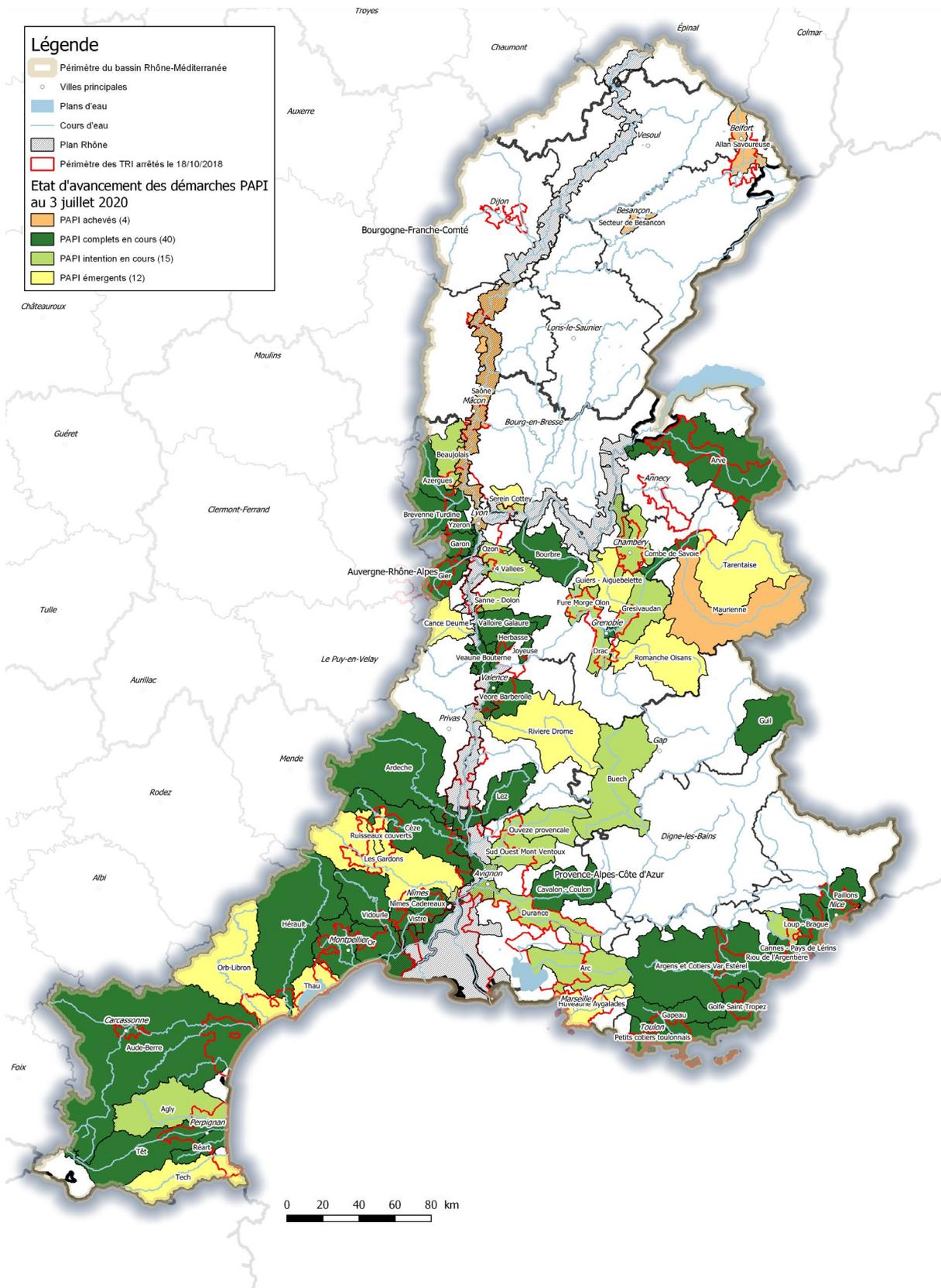
Axe	Intitulé axe	Montant	% du montant total	Contribution aux GO du PGRI
<b>0</b>	Animation	15 929 631€	2,35%	
<b>I</b>	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	23 384 550€	3,45%	<b>GO3 et GO5</b>
<b>II</b>	Surveillance, prévision des crues et des inondations	6 298 181€	0,93%	<b>GO3</b>
<b>III</b>	Alerte et gestion de crise	4 195 420€	0,62%	<b>GO3</b>
<b>IV</b>	Prise en compte du risque inondation dans l’urbanisme	6 204 485€	0,91%	<b>GO1</b>
<b>V</b>	Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	75 355 837€	11,10%	<b>GO1</b>
<b>VI</b>	Ralentissement des écoulements	299 871 917€	44,19%	<b>GO2</b>
<b>VII</b>	Gestion des ouvrages de protection hydraulique	247 341 555€	36,45%	<b>GO2</b>

Le tableau ci-dessous indique les enjeux couverts par les projets de PAPI d’intention et de PAPI :

	Aléa débordement de cours d’eau	Aléa submersions marines
<b>Population de l’EAIP</b>	2,4 millions de personnes (sur 17 millions exposés)	117 153 (sur 1,4 millions exposés)
<b>Emplois de l’EAIP</b>	1,2 millions d’emplois (sur 9 millions exposés)	52 654 (sur 850 000 exposés)

<sup>6</sup> Source : extraction de l’outil SAFPA de février 2020

➔ Programmes d'Action de Prévention des Inondations  
dans le bassin Rhône-Méditerranée au 3 juillet 2020



Source : IGN Protocole IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - septembre 2020

Le plan submersions rapides (PSR), plan national et ministériel validé le 17 février 2011 pour une durée de 5 ans, à la suite de la tempête Xynthia et des crues soudaines dans le secteur de Draguignan de 2010, visait la sécurité des personnes exposées aux phénomènes brutaux de submersions rapides, à savoir : submersions marines, inondations consécutives à des ruptures de digues et crues soudaines. Il comprenait des mesures de prévention, de prévision, de protection et de sauvegarde. Au niveau local, il avait pour objectif de favoriser les partenariats entre l'État et les collectivités pour conduire les travaux nécessaires à la mise en sécurité des ouvrages présentant un risque pour la sécurité des personnes. Les projets candidats à la labellisation PSR étaient examinés par un comité partenarial. Les projets avec augmentation du niveau de protection des ouvrages devaient en complément obtenir une labellisation PAPI. Le label PSR a été supprimé suite à l'entrée en vigueur en 2018 du nouveau cahier des charges PAPI ; l'introduction de la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) et l'application du décret digues n°2015-526 du 12 mai 2015, permettent en effet de s'assurer des critères de qualité qui présidaient à l'attribution du label PSR.

Sur le bassin Rhône-méditerranée, depuis 2016, 3 PSR hors PAPI ont été labellisés pour un montant total de 22,3 millions d'euros, avec une participation de l'État s'élevant à 8,9 millions d'euros.

Tous projets confondus, si l'État intervient en moyenne à hauteur de 40% et les communes, EPCI et syndicats de bassin versants à hauteur de 39%, d'autres cofinanceurs sont également présents : les Régions à hauteur de 9%, les Départements 3%, l'agence de l'eau 5% et le FEDER 2%.

#### **La taxe GEMAPI**

Les EPCI à fiscalité propre (EPCI-FP) ont la possibilité d'instituer la taxe GEMAPI en vue de financer les actions relevant de cette compétence, même lorsqu'ils ont transféré tout ou partie de la compétence à un ou plusieurs syndicats.

La taxe GEMAPI est plafonnée à 40€ par habitant et par an (article 1530 bis du CGI). Le produit voté est réparti entre toutes les personnes physiques ou morales assujetties à la taxe d'habitation, aux taxes foncières sur les propriétés bâties et non bâties, et à la cotisation foncière des entreprises, proportionnellement aux recettes que chacune de ces taxes a procurées l'année précédente sur le territoire de la collectivité qui instaure la taxe GEMAPI.

En 2018, à l'échelle nationale, environ un tiers des EPCI-FP ont institué la taxe GEMAPI (439 EPCI-FP sur

1275), pour un montant total de produit qui s'élève à 154 122 729€. A noter que dans le département de l'Aude, la totalité des EPCI-FP a délibéré pour instituer la taxe GEMAPI en 2018 (8 EPCI-FP couvrant 436 communes).

Début 2020, sur le bassin Rhône-Méditerranée, on estime que 58% des sous-bassins versants sont concernés en tout ou partie par la levée de la taxe GEMAPI : pour 36% des sous-bassins la taxe a été instaurée par une partie des EPCI-FP du sous-bassin ; et pour 22% la taxe a été instaurée par l'ensemble des EPCI-FP du sous-bassin.

#### **Bilan de l'avancement des objectifs définis le long de l'axe Rhône, en lien avec l'avancement du plan Rhône**

Fondée sur des principes de solidarité face aux crues, la stratégie du volet inondations du plan Rhône vise à agir sur toutes les composantes du risque à travers un programme d'actions territorialisé et concerté.

Les actions engagées se déploient dans une logique de complémentarité entre prévention du risque et protection des biens et des personnes, en conciliant la rareté du foncier et le dynamisme démographique et économique.

Sur la période de contractualisation 2015-2020, la maquette financière du volet inondation se monte à 259 M€, l'État contribuant à plus de 75 M€ et l'Europe à 9,22 M€.

Cette maquette est décomposée selon les 4 axes suivants :

##### Agir sur l'aléa : 223 M€

- Sécuriser les ouvrages de protection et réduire les durées de submersion des terres inondées
- Préserver les champs d'expansion des crues pour réduire l'impact des inondations sur les secteurs densément urbanisés

##### Réduire la vulnérabilité des territoires : 19 M€

Les aménagements hydrauliques peuvent réduire la fréquence ou l'importance des inondations, mais pas les supprimer. Des solutions doivent donc être recherchées pour ne pas aggraver la situation actuelle :

- Maîtriser le développement urbain : élaboration des PPRI conformément à la doctrine Rhône, planification par les collectivités
- Réduire au maximum les dommages en cas de crues en adaptant les constructions et activités existant en zone inondable (habitat, entreprises, exploitations agricoles, bâtiments et services publics, réseaux, etc.)

Savoir mieux vivre avec le risque : 15 M€

Se protéger durablement contre les inondations passe par une meilleure connaissance du fleuve et des enjeux :

- Soutenir les opérations d'information préventive
- Mettre en place des outils de prévision des crues et de préparation à la gestion de crise
- Développer la culture du risque à travers des actions innovantes de sensibilisation.

## 2 Bilan de l'avancement des SLGRI

### **Méthode utilisée pour évaluer l'avancement des SLGRI du bassin**

À l'échelle de chacun des TRI et plus largement du bassin de gestion du risque (échelle du bassin versant ou du bassin de vie), une ou plusieurs stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) ont été élaborées par les parties prenantes. Les SLGRI déclinent à une échelle adaptée les objectifs du PGRI. Sur le bassin Rhône-Méditerranée, 41 SLGRI ont été approuvées par les préfets de départements concernés de fin 2016 à fin 2018.

Un bilan de l'avancement des 41 SLGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été réalisé en lien avec les services de l'État et les structures locales coanimatrices.

### **Bilan de l'avancement des SLGRI (gouvernance, déclinaison dans un PAPI ...)**

Ces SLGRI ont vocation à être coanimées par l'État et une ou plusieurs collectivités coanimatrices. Parmi les collectivités porteuses ou coanimatrices, se trouvent principalement des EPTB, des syndicats mixtes et des communautés d'agglomération. 58% d'entre elles sont en charge de la compétence GEMAPI et 29% possèdent une partie de la compétence GEMAPI sur le périmètre de la SLGRI. Début 2020, seules 3 SLGRI ne sont pas coanimées avec une collectivité (SLGRI Isère du TRI de Romans, Rhône du TRI d'Avignon et Aix-Marseille-Provence).

Ces SLGRI ont vocation à être mise en œuvre de façon opérationnelle notamment au travers des PAPI et / ou du plan Rhône. Début 2020, seules 8 SLGRI ne sont pas déclinées de façon opérationnelle par ces outils (la SLGRI de l'Ouche et de la Tille, Allan Savoureuse, Val de Saône, Bassin du Fier et du Lac d'Annecy, Isère, Roubion-Jabron, bassin de Thau, Tech et Côte Rocheuse). Des PAPI sont en émergence sur 4 d'entre elles.

Constituer et consolider les maîtrises d'ouvrages : 2 M€

À ce jour, seuls certains secteurs se sont dotés de structures aux moyens suffisants pour mettre en œuvre des actions efficaces de gestion du risque inondation. En s'appuyant sur les dynamiques actuelles nationales ou locales et en identifiant les besoins des maîtres d'ouvrages existants et des territoires orphelins, cet axe vise à favoriser la structuration des collectivités le long de l'axe Rhône-Saône.

Quelques SLGRI présentent des situations contrastées. Par exemple la SLGRI Durance, qui recouvre une centaine de communes, est concernée par 4 PAPI, ce qui représente moins d'un quart de son périmètre.

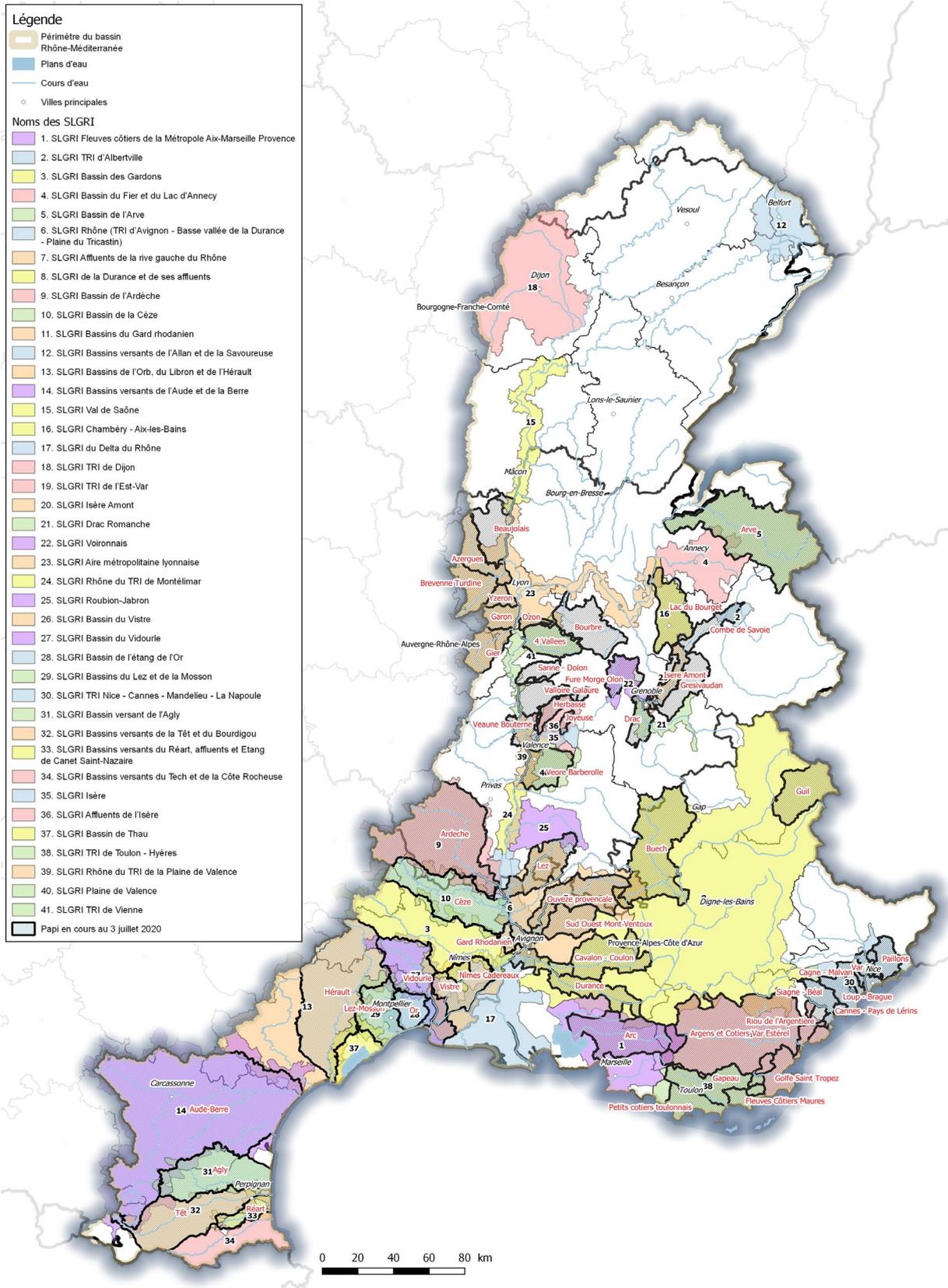
Sur certains territoires la dynamique PAPI préexistait ; les SLGRI n'ont fait que conforter une démarche déjà en cours. Dans d'autre cas, au contraire, ces stratégies ont permis de faire émerger un programme d'action, en mettant autour de la table l'ensemble des acteurs concernés, en favorisant l'amélioration et le partage de la connaissance sur le territoire et en posant les grands axes de travail pour la gestion des inondations à cette échelle (pour les PAPI Guil, Buech, Drac, Voironnais et Quatre Vallées notamment). Dans certains cas, les SLGRI assurent un rôle de coordination inter-PAPI, voire permettent de mutualiser certaines actions, de culture du risque notamment. Certains sujets comme le ruissellement ou le changement climatique et l'érosion du trait de côte, qui n'étaient jusqu'alors pas ou très peu traités dans les PAPI, ont pu être abordés dans le cadre de la SLGRI. On constate cependant que l'appropriation de la démarche globale proposée par la directive inondation est assez disparate au niveau local. La mise en place de la compétence GEMAPI peut ralentir voire bloquer, la mise en œuvre de SLGRI.

### **Avancement des dispositions du PGRI ciblant les TRI**

Le PGRI comprend des dispositions communes à l'ensemble des TRI qui ont constitué un socle commun pour l'élaboration des SLGRI.

Intitulé de la disposition	Attente vis-à-vis des SLGRI	Bilan de mise en œuvre
D1-4 disposer d'une stratégie de maîtrise des coûts au travers des stratégies locales	Les SLGRI doivent être compatibles avec l'objectif de réduction de la vulnérabilité. A ce titre, ces stratégies pourront comporter un volet dédié à la réduction de la vulnérabilité définissant les actions à entreprendre.	76% des SLGRI contiennent un volet réduction de la vulnérabilité.
D5-2 approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux	Les SLGRI sont invitées à initier une évaluation de la vulnérabilité des réseaux répondant aux besoins prioritaires des populations qu'il est impératif de satisfaire en temps de crise. Il sera recherché dans ce cadre une augmentation de la résilience des réseaux de transport, de distribution d'énergie et de communication électroniques qui sont structurants pour la résilience de l'ensemble des autres réseaux (eau, assainissement et santé) et pour satisfaire les besoins essentiels de la population en condition dégradée.	30% des SLGRI ont mené des actions spécifiques sur les réseaux.
<p>D2-2 rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues</p> <p>D2.6 restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues</p>	<p>La carte 8A identifie les secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations sur les TRI et les enjeux de restauration physique des milieux aquatiques convergent fortement.</p> <p>Pour les secteurs identifiés sur cette carte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les SLGRI recherchent particulièrement cette approche croisée entre prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques ;</li> <li>- les SLGRI et les PAPI mettent en œuvre des programmes intégrés visant simultanément les 2 objectifs. Par ailleurs, lorsqu'une SLGRI ou un PAPI prévoit la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion, les porteurs du programme examinent si des synergies d'actions sont possibles pour mettre en œuvre, via ce programme d'action, des actions de restauration morphologique.</li> </ul>	70% des SLGRI mettent en œuvre des programmes intégrés visant les 2 objectifs.
D2-11 traiter de l'érosion littorale dans les stratégies exposées	Sur les TRI présentant un risque important d'érosion, il est recommandé que les SLGRI traitent de la question des risques d'érosion littorale. Les stratégies locales pourront ainsi décliner les principes issus de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte (SNGITC).	30% des SLGRI concernées ont traité du sujet.
D4-2 intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et les SLGRI et améliorer leur articulation avec les SAGE et les contrats de milieux	<p>Les PAPI et SLGRI doivent contribuer à l'atteinte des objectifs du SDAGE. L'attention doit être portée en priorité sur les orientations fondamentales n°2 « concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques », n°6A « agir sur la morphologie et le découplage pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » et n°8 « gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau » et leurs dispositions associées.</p> <p>PAPI et SLGRI doivent être élaborés en cohérence avec le SAGE et les contrats de milieu concernant leurs territoires. Lorsque le périmètre de la SLGRI est identique ou quasi identique à celui du SAGE, la CLE et ses commissions ont vocation à être les instances de concertation chargées de l'élaboration de ces deux documents de planification.</p>	La CLE et ses commissions sont les instances de concertation de 28% des SLGRI situées sur le périmètre de SAGE.

↘ Stratégies locales de gestion des risques d'inondation et PAPI en cours dans le bassin Rhône-Méditerranée



Source : Périmètres communaux des SLGRI (Arrêté du 15/02/2016), IGN Protocole IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - juillet 2020

### 3 Processus de révision du PGRI

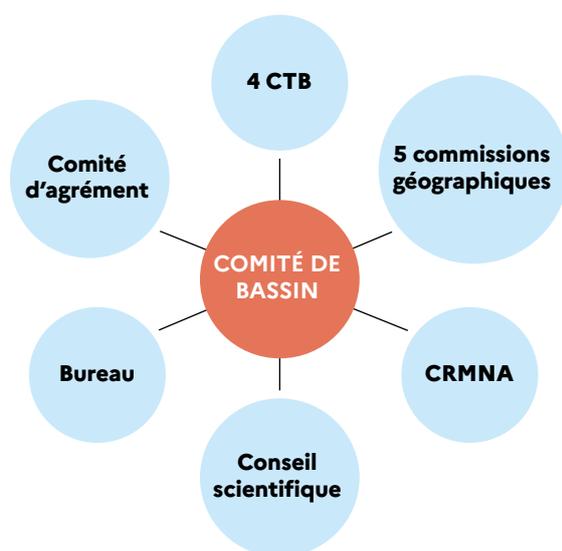
#### 1- La gouvernance de bassin

L'article L. 566-11 du code l'environnement demande à ce que le PGRI soit élaboré « avec les parties prenantes, au premier rang desquelles les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'urbanisme et d'aménagement de l'espace, ainsi que le comité de bassin et ses établissements publics territoriaux de bassin ».

#### **Pilotage et suivi de la mise en œuvre de la directive inondation sur le bassin**

Au 1<sup>er</sup> cycle de la directive inondation, un comité inondation de bassin (CIB), présidé par le préfet coordonnateur de bassin, ou son représentant, et par le président du comité de bassin, associait les acteurs de l'eau, au travers de sa représentation par les membres du comité de bassin, tout en élargissant sa composition aux représentants d'acteurs en charge de la gestion de crise, de l'aménagement du territoire et d'activités socio-économiques. Il avait pour mission de suivre les différentes étapes de la directive inondation et les actions de prévention contre les inondations (PAPI et PSR).

Pour la mise en œuvre du 1<sup>er</sup> cycle de la directive inondation et la préparation du 2<sup>e</sup>, le choix a été fait de ne pas reconduire cette instance dédiée pour renforcer l'intégration des enjeux milieux et risques d'inondation. Ainsi le comité de bassin, dont la composition a été élargie à des représentants de groupements de collectivités territoriales compétents dans le domaine de l'eau (EPTB, EPAGE, syndicats mixtes), en application du décret du 10 mai 2017, est sollicité pour avis aux différentes étapes de mise en œuvre de la directive inondation, de façon concomitante avec la mise en œuvre du SDAGE.

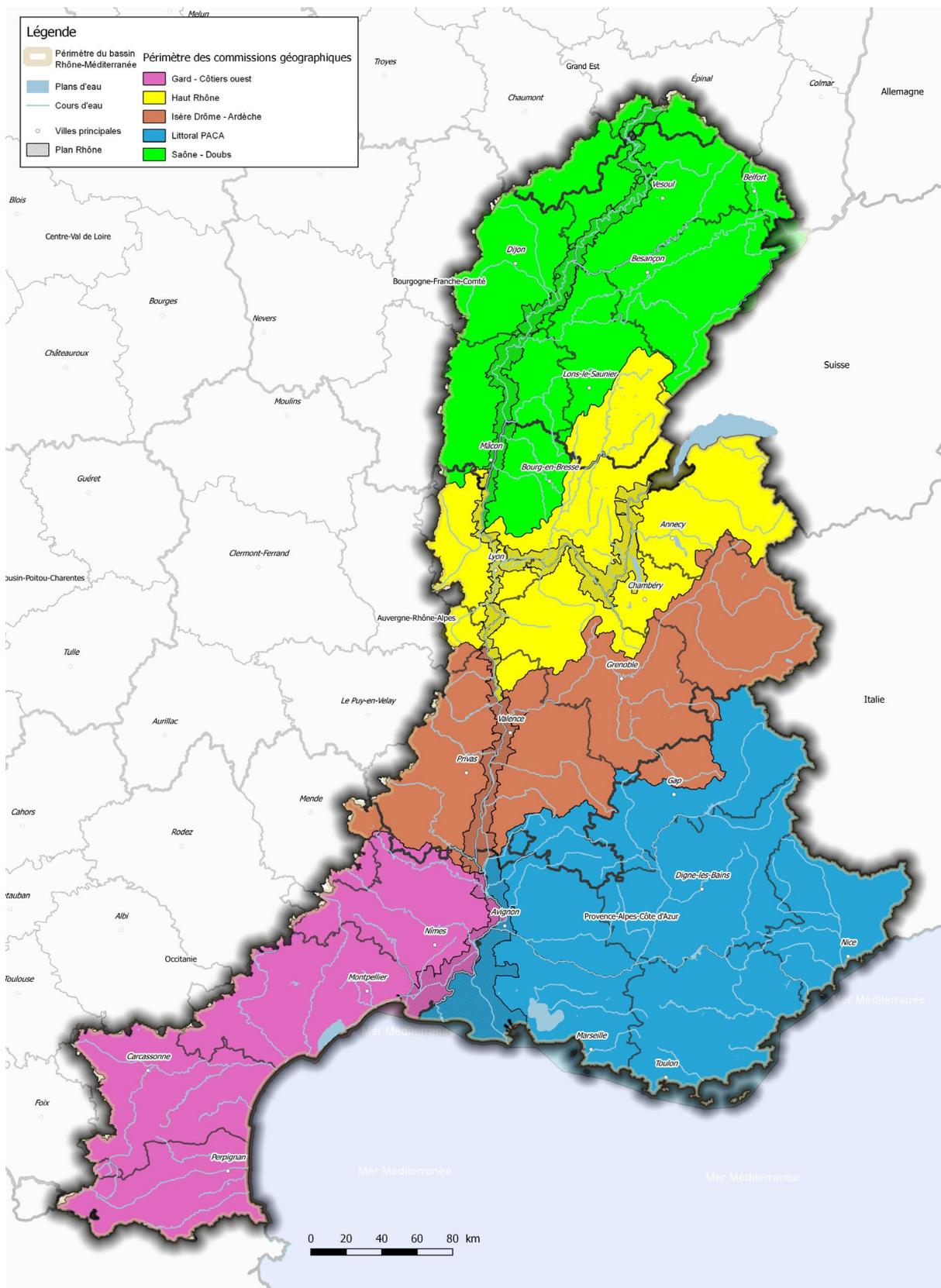


Le comité de bassin est l'instance collégiale d'association des parties prenantes de la directive inondation. C'est également l'instance responsable de l'élaboration et de suivi du SDAGE. Il s'appuie sur des groupes de contribution et de concertation :

- le bureau prépare le travail du comité de bassin, assure l'organisation ainsi que le suivi régulier des travaux des commissions et groupes de travail ;
- 4 commissions territoriales de bassin (CTB) Saône-Doubs, Rhône-Isère, Littoral PACA-Durance, Gard-Côtiers-Ouest ont pour mission de proposer au comité de bassin les priorités d'actions nécessaires aux sous bassins concernés et de veiller à l'application de ses propositions. Les membres du comité de bassin concernés en sont membres. Les CTB synthétisent les travaux issus de 5 commissions géographiques : Saône-Doubs, Isère-Drôme-Ardèche, Haut Rhône, Littoral-PACA-Durance, Gard-Côtiers Ouest. Les commissions géographiques regroupent l'ensemble des acteurs de l'eau du périmètre de la CTB, sans être limités aux seuls membres du comité de bassin. Elles associent par ailleurs d'autres acteurs en lien avec les risques d'inondation : acteurs en charge de la gestion de crise (SDIS, SIDPC...), les acteurs de l'aménagement du territoire (SCoT, EPCI...) et d'autres acteurs socio-économiques (CCI, chambres d'agriculture, assureurs...). Elles constituent des lieux d'information et de débat qui se réunissent en moyenne une fois par an ;
- le comité d'agrément examine les projets de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), de contrats de milieux (de rivière, de nappe, de baie), de PAPI et d'opérations PSR, d'établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) et d'établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) de son territoire ;
- d'autres commissions comme la commission relative aux milieux naturels aquatiques de bassin (CRMNA) et le conseil scientifique peuvent également être consultés.

Les parties prenantes de PGRI, quant à elles, sont associées et consultées en tant que de besoin pour les sujets les concernant.

↓ Commissions géographiques du bassin Rhône-Méditerranée



Source : IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - juillet 2018

### **Plus spécifiquement pour l'élaboration du PGRI 2022/2027**

Les travaux d'élaboration du 2<sup>e</sup> plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée ont été engagés en 2018. La méthode de travail mise en place pour réaliser cet exercice a été présentée en 2018 au comité de bassin.

Les évolutions du PGRI ont été préparées sur la base de :

- un retour d'expérience sur la mise en œuvre de chaque grand objectif du PGRI auprès des services de l'État, DREAL et DDT du bassin (mai à octobre 2019) et de groupes de travail technique rassemblant des représentants de DDT et de DREAL sur les enjeux majeurs d'évolution du PGRI ;
- la consultation de 6 mois sur les questions importantes inondations (novembre 2018 à mai 2019),

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, il a été choisi de solliciter l'avis du grand public et des parties prenantes sur 6 grandes questions, à savoir :

- Question importante n°1 : réduire la vulnérabilité des territoires
- Question importante n°2 : préserver les champs d'expansion des crues et rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion
- Question importante n°3 : intégrer les enjeux de qualité des milieux aquatiques dans les projets de gestion des risques d'inondation
- Question importante n°4 : maîtriser l'urbanisation en zone inondable
- Question importante n°5 : mettre en œuvre les stratégies locales de gestion des risques d'inondation
- Question importante n°6 : prendre en compte les impacts du changement climatique et l'amplification des phénomènes intenses en zone de montagne et sur l'arc méditerranéen

La synthèse de cette consultation a été présentée en comité de bassin du 6 décembre 2019.

- des groupes de concertation associant les parties prenantes du PGRI sur des enjeux ciblés parmi les questions importantes :
  - la prise en compte des enjeux milieux dans la prévention des inondations, enjeu commun au SDAGE et au PGRI (le 18 octobre 2019)
  - le changement climatique et l'amplification des phénomènes intenses en zone de montagne et sur l'arc méditerranéen et la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement (prévu initialement le 18 mars 2020, ce groupe a dû être reporté compte tenu de la situation sanitaire).

La rédaction du PGRI nécessite une articulation forte avec le SDAGE. Le bureau du comité de bassin qui en

suit l'élaboration a assuré un suivi régulier des travaux de rédaction du PGRI. Le groupe de concertation réuni en octobre 2019 sur la prise en compte des enjeux milieux dans la prévention des inondations a souligné la nécessité de renforcer la convergence entre ces politiques.

### **2- Synthèse des mises à disposition du public des étapes préalables**

Dans le cadre de la procédure de révision du PGRI 2022-2027, pour le 2<sup>e</sup> cycle de la directive inondation, la mise à disposition du public en vue de recueillir ses observations sur les étapes préalables à savoir : la synthèse provisoire des questions importantes, le calendrier et le programme de travail de mise à jour du PGRI, l'EPRI (évaluation préliminaire des risques d'inondation) et la liste et les périmètres des TRI (territoires à risque important d'inondation) a été lancée de manière synchrone dans toute la France sous l'égide du ministère de la transition écologique et solidaire de novembre 2018 à mai 2019.

Elle a été coordonnée dans chaque bassin hydrographique par la DREAL de bassin et a respecté un dispositif réglementaire applicable au niveau national, conformément aux articles L566-11 et 12 du code de l'environnement.

La synthèse de cette consultation est disponible sur le lien suivant :

[https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierrm/files/content/2020-06/202006\\_SyntheseConsultation-PGRI-VF\\_HauteDef.pdf](https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierrm/files/content/2020-06/202006_SyntheseConsultation-PGRI-VF_HauteDef.pdf)

La mise à disposition du public des cartes de surfaces inondables et des risques d'inondation des TRI a été organisée de la même façon. Lancée en décembre 2019, initialement jusqu'au mois de juin 2020, elle a été prolongée jusqu'au mois de septembre en raison de la crise sanitaire de la COVID-19. Une synthèse de cette consultation est également disponible sur le lien suivant :

<https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leaugestion-des-risques-dinondation-pgri/cartographies-des-31-tri-du-bassin>

### **3- Principales modifications apportées au contenu du PGRI 2016-2021**

#### **Cadre national de révision des PGRI**

La note technique du 22 août 2019 de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) a défini des principes communs pour la révision des PGRI 2016-2021, intégrant notamment les remarques soulevées par la commission européenne sur les PGRI 1<sup>er</sup> cycle :

- actualiser les PGRI du 1<sup>er</sup> cycle, sans les modifier en totalité, afin de concentrer l'énergie des acteurs sur leur mise en œuvre ;

- supprimer des PGRI tous les éléments qui ne seraient plus d'actualité ;
- ne faire évoluer les PGRI que s'il en est attendu des progrès substantiels en matière de prévention des risques ;
- faire converger les PGRI en termes d'aménagement des zones à risque d'inondation sur des principes fondamentaux communs (intégration des grands principes du décret PPRI du 5 juillet 2019) ;
- prendre en compte les impacts du changement climatique sur le risque d'inondation ;
- intégrer une synthèse des SLGRI ;
- évoquer les outils de financement de la gestion des risques d'inondation ;
- intégrer un volet sur les progrès accomplis.

Ainsi, en accord avec les orientations nationales, les modifications apportées au PGRI 2016-2021 ont pour but de renforcer sa portée sur les territoires, sans en modifier sa structure, notamment ses 5 grands objectifs (GO). Les GO n°2 et GO n°4 restent des parties communes avec le SDAGE 2022-2027 du bassin. Le volume 2 du PGRI présente une synthèse actualisée des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI), telles qu'elles ont été arrêtées entre 2016 et 2018.

#### **Principales orientations d'évolution**

Suite aux consultations et concertations conduites entre 2018 et 2020, les principales évolutions apportées à chaque grand objectif sont les suivantes :

##### GO1 : mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- Renforcer les mesures de prévention des inondations en limitant l'urbanisation en zone inondable et en réduisant la vulnérabilité des enjeux déjà implantés. Ces mesures dites «sans regret» participent à renforcer la résilience des territoires au changement climatique et présentent un intérêt coût-bénéfice très important.
- Affirmer sur tous les territoires les principes fondamentaux de la prévention des inondations, en tenant compte du décret du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine (décret PPRI) : interdiction de construire en zone d'aléa fort ou très fort sauf exception, interdiction de construire en zone inondable non urbanisée (préservation des champs d'expansion des crues), interdiction de construire derrière les digues dans les zones non urbanisées. Ces principes répondent aux demandes exprimées dans le cadre de la consultation sur les questions importantes (QI n°4) de généraliser les PPRI et de cesser d'urbaniser les zones inondables.

- Insister sur l'importance de l'adaptation du bâti existant pour maîtriser le coût des dommages, en améliorant la connaissance de sa vulnérabilité et en accompagnant la mise en œuvre des mesures. En effet, même lorsque les diagnostics de vulnérabilité ont été réalisés, le taux de réalisation des travaux est faible, constat confirmé lors des concertations et de la consultation sur les questions importantes (QI n°1).

##### GO2 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques (partie commune avec l'OF 8 du SDAGE)

- Développer les solutions alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations. Il s'agit de mettre en avant l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (EBF) comme outil pertinent pour la prévention des inondations et de renforcer son articulation avec les PAPI. Il s'agit également de favoriser la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues en incitant les collectivités compétentes en matière de GEMAPI à définir des stratégies foncières. En effet, le retour d'expérience des services de l'État identifie le foncier comme principal facteur limitant la reconquête de champs d'expansion des crues et plus largement des actions GEMAPI. Les contributions remontées lors de la consultation sur les questions importantes (QI n°2 et 3) demandent de décloisonner les politiques publiques, de favoriser les projets à faibles impacts sur les milieux et de renforcer la prise en compte des EBF, tout en rappelant la nécessité d'associer l'ensemble des acteurs concernés.
- Encourager les porteurs de PAPI à porter des études globales à l'échelle du bassin versant sur le ruissellement et à définir des actions spécifiques visant à réduire et à gérer les inondations par ruissellement. Ce phénomène est encore peu pris en compte dans les documents d'urbanisme et souvent limité à la réalisation des zonages pluviaux dans les PAPI.
- Souligner l'enjeu de gérer les ouvrages de protection contre les inondations dans un cadre équilibré avec les autres enjeux, de biodiversité notamment. Certaines formes de végétation peuvent être maintenues sous réserve qu'elles soient adaptées à la situation de l'ouvrage et que le gestionnaire s'engage dans la durée sur une gestion appropriée. Néanmoins, l'existence de végétation non maîtrisée sur ces ouvrages peut entraîner des risques réels vis-à-vis de la sécurité. C'est pourquoi la gestion de la végétation sur les ouvrages doit permettre d'éviter leur détérioration et de garantir des conditions de surveillance adaptées ; les situations problématiques doivent être résorbées.

- Face aux impacts du changement climatique, développer les solutions fondées sur la nature, plus souples et résilientes. Intégrer les conséquences du changement climatique dans la définition des mesures de gestion des risques torrentiels et affirmer la nécessité de prendre en compte le risque de submersion marine et l'érosion littorale dans les SLGRI.

GO3 : améliorer la résilience des territoires exposés

- Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines et passer de la prévision des crues à la prévision des inondations, pour tenir compte des évolutions récentes, notamment la structuration d'atlas de cartes de zones inondées potentielles (ZIP). Cette problématique a largement été relevée par les parties prenantes et le grand public dans le cadre de la consultation sur les questions importantes (QI n°6).
- Développer la culture du risque : la sensibilisation, la diffusion de la connaissance du risque ainsi que la vulgarisation des données techniques à destination du grand public doivent être encouragées, comme en témoignent les nombreux avis exprimés sur la QI n°6.

GO4 : organiser les acteurs et les compétences (partie commune avec l'OF4 du SDAGE)

En complément des évolutions des dispositions communes avec le SDAGE :

- Intégrer les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation aux projets d'aménagement du territoire et associer les acteurs concernés le plus en amont possible.
- Affirmer la nécessaire co-animation État / collectivités locales des SLGRI pour amplifier leur mise en œuvre opérationnelle, conformément aux contributions remontées dans le cadre de la consultation sur les questions importantes (QI n°6).

GO5 : développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- Poursuivre le développement de la connaissance des phénomènes d'inondation et étudier les effets du changement climatique sur les aléas, particulièrement en zone de montagne et sur le littoral, comme exprimé dans la consultation sur les questions importantes (QI n°6). Le partage des enseignements des catastrophes, au travers de retours d'expérience notamment, est aussi recherché.

## 4 Suivi de la mise en œuvre du PGRI

La mise en œuvre du PGRI s'effectue principalement par le biais des programmes PAPI, offrant des possibilités importantes de financement par le FPRNM. Par ailleurs, les collectivités ont également la possibilité de lever la taxe GEMAPI, comme détaillé dans la partie B.2.1.

Pour assurer le suivi du PGRI 2022-2027 sur le bassin Rhône-Méditerranée, 13 indicateurs sont définis. Ils permettent de couvrir l'ensemble des grands objectifs du PGRI et sont principalement des indicateurs de réponse permettant de mesurer l'efficacité de la politique de gestion des risques d'inondation conduite à l'échelle du bassin.

GO1	1. Nombre de communes disposant d'un PPRI
	2. Taux de couverture par un PPRI des communes en TRI du bassin ayant plus de 100 personnes dans l'enveloppe du scénario moyen
	3. Montant des travaux de réduction de vulnérabilité sur le bâti existant des particuliers
GO2	4. Nombre et montant des actions contribuant à la gestion des milieux aquatiques et à la prévention des inondations
	5. Nombre de PAPI ayant contribué à la restauration et à la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau
	6. Taux d'artificialisation des sols en bord de cours d'eau
	7. Nombre et linéaire de systèmes d'endiguement autorisés, nombre de systèmes ayant fait l'objet d'une enquête publique
GO3	8. Nombre et montant des actions culture du risque PAPI / Plan Rhône
	9. Taux de communes couvertes par un plan communal de sauvegarde (PCS)
GO4	10. Nombre et carte des EPAGE et des EPTB
	11. Taux de sous-bassins pour lesquels la compétence GEMAPI est exercée par une structure unique
	12. Nombre de SLGRI mises en œuvre par un PAPI, un STEPRIM et/ou le Plan Rhône et avancement de ces dispositifs sur le bassin
GO5	13. Nombre de cours d'eau et submersions marines cartographiés en TRI

## 5 Synthèse des actions conduites en vue de l'information et de la consultation du public et des parties prenantes

La directive inondation, en cohérence avec le décret du 12 septembre 2002<sup>7</sup> publiant la convention d'Aarhus, et l'article R. 566-12 du code de l'environnement, vise à renforcer le niveau d'information et la capacité de participation du public.

À ce titre, le public et les parties prenantes ont été consultés sur le projet de PGRI, du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> septembre 2021 pour le public et du 1<sup>er</sup> mars au 30 juin 2021 pour les parties prenantes.

La mise en œuvre des consultations sur le projet de PGRI a été menée sous l'autorité administrative du préfet coordonnateur de bassin.

L'organisation des consultations s'est appuyée sur une information officielle par voie de presse et une mise à disposition des documents dans un lieu public

ainsi que sur internet.

Dans le cadre du dispositif réglementaire, le public a pu faire part de ses observations via un dispositif adéquat.

Les documents soumis à consultation étaient le projet de PGRI et le rapport d'évaluation environnementale du PGRI, accompagné de l'avis de l'autorité environnementale sur le projet de PGRI.

Le public a été consulté par voie dématérialisée à partir de 2018 sur les étapes préalables à l'élaboration du PGRI ; conformément à l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

## 6 Actions de coordination internationale

Le bassin hydrographique Rhône-Méditerranée comporte des bassins versants transfrontaliers dont une partie se situe en Confédération suisse (bassin du Rhône, lac Léman, bassin du Doubs, Jougna et Orbe – bassin du Rhin), en Italie (Roya), en Espagne (Sègre – bassin de l'Ebre) ainsi qu'en Principauté de Monaco.

Ces différentes situations n'ont cependant pas justifié la création d'un district (ou bassin) international, pour deux motifs :

- la Confédération helvétique n'est pas membre de l'Union européenne et de ce fait n'est pas concernée par la directive inondation ;
- la taille modeste des bassins versants transfrontaliers hors celui du Rhône.

Néanmoins, les autorités des pays concernés sont associées aux étapes clés de l'élaboration de la directive inondation, en premier lieu dans le cadre des consultations officielles organisées par le préfet coordonnateur de bassin : évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), sélection des TRI, cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation et projet de PGRI. Dans le cadre du 2<sup>e</sup> cycle de la directive inondation, le préfet coordonnateur de bassin a sollicité en janvier 2019 l'avis des autorités suisses, italiennes, monégasques et espagnoles sur l'addendum 2018 à l'EPRI de 2011, la liste des TRI, les questions importantes qui se posent en matière de gestion des risques d'inondation et le programme de travail. Une démarche similaire a

été conduite en 2021 à l'occasion de la consultation sur le projet de PGRI 2022-2027. Le cas échéant, cette association officielle est complétée par des rencontres avec les représentants des pays concernés dans d'autres cadres techniques.

### **Coordination spécifique avec la Confédération Suisse**

Contrairement à l'organisation pour la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau, il n'existe pas de commission internationale (à l'image de la commission internationale de protection des eaux du Léman – CIPEL) qui traite des inondations entre l'État français et la Confédération suisse. Il existe toutefois des organisations appropriées pour la réalisation de la coordination technique sur les secteurs transfrontaliers liés aux risques d'inondation.

Le Léman ne fait pas partie des sections surveillées par la France au titre du risque d'inondation. Il l'est en revanche par l'office fédéral de l'environnement avec lequel une concertation a été engagée dans le but de mettre au point un dispositif d'alerte transfrontière.

Les débits du Rhône sont régis par la régulation du Léman aujourd'hui effectuée par le Canton de Genève : sur la gestion des eaux transfrontières du bassin lémanique, la France a, depuis 2011 et à l'éclairage d'événements indésirables récurrents générés par la régulation actuelle des débits, fait part à la Suisse de la nécessité de mettre en place une gouvernance transfrontière des eaux du Rhône, en application des principes de la convention d'Helsinki

<sup>7</sup> Décret n° 2002-1187

dont les deux États sont signataires. Entre 2016 et 2019, des groupes de travail techniques ont permis de dresser un premier état des lieux. La dynamique de négociation a repris en 2020 et a débouché en décembre 2021 sur un projet de texte co-validé par les deux délégations et dont la signature est envisagée pour l'été 2022. Parallèlement, la Suisse a accepté de discuter de la régulation du Léman, l'objectif partagé étant le renforcement de la coopération franco-suisse dans le domaine de la prévision et la création d'un dispositif de pilotage commun pour les situations hydrologiques tendues et les situations de crises. Ce processus est en cours avec pour objectif un aboutissement durant l'été 2022.

Pour les autres cours d'eau, il est à souligner que certains des acteurs sont impliqués dans le cadre de démarches locales de gestion de l'eau (SAGE, contrats de milieu) par exemple pour le comité de rivière franco-suisse mis en place pour l'Allaine qui présente un enjeu lié à la question des inondations. Sollicitées par courrier du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée en date du 12 février 2021, les autorités suisses n'ont pas transmis d'avis aux autorités françaises sur les projets de PGRI, de SDAGE et de programme de mesures 2022-2027.

#### **Coordination spécifique avec l'Italie**

Le seul bassin versant concerné est celui de la Roya, durement touché par les inondations des 2 et 3 octobre 2020. Des actions de coordination et d'échanges sont toujours en cours entre les deux pays.

Sollicitées par courrier du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée en date du 12 février 2021, les autorités italiennes n'ont pas transmis d'avis aux autorités françaises sur les projets de PGRI, de SDAGE et de programme de mesures 2022-2027.

#### **Coordination spécifique avec l'Espagne**

Le Directeur de l'eau et son homologue espagnol ont signé en 2006 un accord de coopération franco-espagnol sur la directive cadre sur l'eau sous la forme d'un arrangement administratif.

La Confédération hydrographique de l'Ebre (instance de niveau de bassin), l'Agence catalane de l'eau (instance de niveau régional), les agences de l'eau Adour-Garonne et Rhône Méditerranée Corse sont impliquées dans la mise en œuvre de cet accord.

Des échanges ont eu lieu depuis 2012 sur la mise en œuvre coordonnée des politiques de l'eau. Les représentants des autorités espagnoles sont invités à participer aux commissions géographiques.

Sollicitées par courrier du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée en date du 12 février 2021, les autorités espagnoles n'ont pas transmis d'avis aux autorités françaises sur les projets de PGRI, de SDAGE et de programme de mesures 2022-2027.

Sur la question des risques d'inondation (débordements de cours d'eau et submersions marines) aucun enjeu spécifique de coordination internationale n'a été identifié à ce jour.

#### **Coordination spécifique avec Monaco**

Sollicitées par courrier du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée en date du 12 février 2021, les autorités monégasques n'ont pas transmis d'avis aux autorités françaises sur les projets de PGRI, de SDAGE et de programme de mesures 2022-2027.





# PARTIE C

## OBJECTIFS DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION POUR LE BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE



# GRAND OBJECTIF N°1

**« MIEUX PRENDRE EN COMPTE  
LE RISQUE DANS L'AMÉNAGEMENT  
ET MAÎTRISER LE COÛT DES  
DOMMAGES LIÉS À L'INONDATION »**

## INTRODUCTION

La prévention des risques d'inondation relève d'enjeux humains et financiers importants, comme en témoignent les épisodes récents (6 victimes des inondations sur les bassins de l'Ardèche et du Gard en septembre 2014, 20 victimes suite aux orages intenses et localisés dans les Alpes maritimes en octobre 2015, 14 victimes lors des crues dans l'Aude d'octobre 2018...).

Face à une constante augmentation du coût des inondations, la politique de sauvegarde des populations et des biens doit s'assurer d'une maîtrise des coûts efficiente.

Le coût total des pertes liées à la crue du Rhône de décembre 2003, par exemple, a été estimé à plus d'un milliard d'euros, dont la moitié concerne les particuliers. À l'échelle du bassin, sur la période 1982-2018, 6 750 communes ont été concernées par un événement « inondation » déclaré catastrophe naturelle au moins une fois (ce qui représente 92 % des communes du bassin, soit une augmentation de 2 % par rapport à 2015). 1 722 communes (23 % des communes du bassin) ont été touchées par plus de 6 événements déclarés catastrophe naturelle sur la même période.

De nombreuses zones urbanisées, quartiers récents ou centres urbains anciens, sont inondables. Il en va de même pour beaucoup de zones d'activités économiques.

Une grande majorité de ces biens exposés en zone inondable n'a pas été conçue pour résister aux inondations. Pourtant, il est possible de limiter les conséquences négatives d'une crue ou d'une submersion marine en prenant des mesures de réduction de la vulnérabilité. Ces mesures doivent permettre, une fois adoptées, de réduire le coût des dommages, de minimiser les dysfonctionnements, de favoriser le redémarrage de l'activité après une inondation. Elles peuvent être de nature technique (renforcement de bâti, installation de batardeaux...) ou organisationnelle (plan de gestion de crise, formation...). Leur mise en œuvre est de la responsabilité des propriétaires des logements, des exploitants agricoles, des chefs d'entreprises, des gestionnaires de bâtiment publics, etc.

À la fois pour garantir la pérennité du principe d'indemnisation face aux risques naturels (dispositif CATNAT) et le financement de la prévention par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), deux outils financiers mettant en œuvre le principe de solidarité, mais également pour renforcer la compétitivité des territoires faces aux risques d'inondation, il est important de stabiliser à court terme puis de réduire à moyen terme les coûts des dommages liés aux inondations.

Cet objectif de réduction des coûts appelle des actions ciblées et adaptées à la fréquence de l'événement considéré. Si la gestion de l'événement extrême relève principalement de la préparation à la gestion de crise, la gestion des événements fréquents et moyens implique une politique d'aménagement suivie et cohérente sur l'adaptation des enjeux en zone inondable.

La maîtrise du coût des dommages repose sur leur évaluation pour chaque niveau d'événement. La prévention la plus efficace pour limiter les dommages liés aux inondations reste, bien évidemment, d'éviter l'urbanisation en zone inondable. Son corollaire consiste à réduire la vulnérabilité des enjeux existants en zone inondable. La préservation du foncier non urbanisé est essentielle pour maintenir leurs fonctionnalités en cas de crue. Elle passe notamment par le maintien et le développement d'activités adaptées et structurantes comme l'agriculture.

La meilleure prise en compte des risques dans l'aménagement et la maîtrise du coût des dommages repose sur 3 volets à savoir :

- la connaissance des enjeux du territoire et de leur vulnérabilité
- la réduction de la vulnérabilité des territoires exposés
- la prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire

## LES DISPOSITIONS - Organisation générale

### Synthèse des mesures visant à atteindre l'objectif

#### MIEUX PRENDRE EN COMPTE LE RISQUE DANS L'AMÉNAGEMENT ET MAÎTRISER LE COÛT DES DOMMAGES LIÉS À L'INONDATION

Améliorer la connaissance et réduire la vulnérabilité du territoire	Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations <sup>8</sup>
<b>D.1-1</b> Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité	<b>D.1-3</b> Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque
<b>D.1-2</b> Maîtriser le coût des dommages en cas d'inondation en agissant sur la vulnérabilité des biens, au travers des stratégies locales, des programmes d'action ou réglementaires	<b>D.1-4</b> Valoriser les zones inondables
	<b>D.1-5</b> Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement
	<b>D.1-6</b> Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation au travers des stratégies locales

<sup>8</sup> Les dispositions déclinées dans cet objectif : « Respecter les principes d'un aménagement du territoire adapté aux risques d'inondation » répondent à l'article L. 566-7 du code de l'environnement qui demande que le PGRI contienne « Des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitations des sols, notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation ».

# LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

## 1 Améliorer la connaissance et réduire la vulnérabilité du territoire

### Exposé du motif :

Si sur un grand nombre de bassins versants, l'aléa est désormais connu et cartographié, notamment grâce aux études menées dans le cadre de la directive inondation, du plan Rhône, des PAPI ou des PPR, la connaissance des enjeux exposés aux crues est également complexe et a jusqu'ici été moins explorée.

Par ailleurs, l'évolution des risques naturels, notamment d'inondation, devrait être impactée par le changement climatique. La Caisse centrale de réassurance a conduit en 2018 une étude avec Météo France pour estimer l'impact du scénario du GIEC le plus pessimiste (RCP 8.5) sur le coût des catastrophes. Il en ressort une augmentation du coût des dommages de 50 % d'ici à 2050 par rapport à 2018.

La réduction de la vulnérabilité concourt ainsi à la stabilisation et à la réduction du coût des dommages en intervenant sur les enjeux exposés (constructions, bâtiments industriels et commerciaux, monuments historiques, sites touristiques, réseaux de télécommunications, d'électricité, d'eau, de communication, parcelles et activités agricoles, etc.).

Cet objectif appelle des actions ciblées et adaptées à la fréquence de l'événement considéré.

Les dispositions suivantes correspondent aux dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face au risque d'inondation telles qu'exigées par l'article L. 566-7 du code de l'environnement.

### **D.1-1** Mieux connaître les enjeux d'un territoire pour pouvoir agir sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité

Il est recommandé que des diagnostics de vulnérabilité aux risques d'inondation soient élaborés par les collectivités sur l'ensemble des composantes de la vulnérabilité : population, environnement, patrimoine, activités économiques, etc. Ces diagnostics de vulnérabilité peuvent être conduits à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, de la mise en œuvre d'un PPRI ou d'un PAPI.

Dans ce cadre, il est essentiel que les études sur les enjeux exposés et leur vulnérabilité réelle (endommagement, etc.) :

- tiennent compte des spécificités locales : risque littoral, torrentiel, ruissellement, concomitance de plusieurs aléas ou encore potentiels effets combinés (influence des réseaux, potentiels effets « domino » en raison d'entreprises sensibles, etc.) ;
- s'appuient, le cas échéant sur les retours d'expérience post-crue et les données assurantielles afin de fiabiliser le coût des dommages ;
- permettent d'évaluer et de suivre l'exposition des territoires aux risques d'inondation.

Les études existantes relatives à l'analyse des enjeux exposés (habitat, entreprises, établissements utiles à la gestion de crise, établissements de santé, réseaux, patrimoine, etc.) et à leur vulnérabilité aux risques d'inondation ont vocation à être prises en compte lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme.

Pour réaliser ces diagnostics de vulnérabilité, il est conseillé de s'appuyer sur la méthode définie au sein du référentiel national sur la vulnérabilité, élaborée par l'État. Il est à noter que tous les diagnostics de vulnérabilité réalisés dans le cadre des PAPI doivent s'appuyer sur cette méthode.

Par ailleurs, sur le Rhône et ses affluents à crue lente, un outil spécifique (ReviTer), en complément du référentiel national, a été mis en place pour guider les acteurs locaux dans l'élaboration d'un diagnostic territorial de réduction de la vulnérabilité.

### **D.1-2** Maîtriser le coût des dommages en cas d'inondation en agissant sur la vulnérabilité des biens, au travers des stratégies locales, des programmes d'action ou réglementaires

#### **Au travers des SLGRI**

Les stratégies locales de gestion des risques d'inondations (SLGRI) doivent être compatibles avec l'objectif de réduction de la vulnérabilité. A ce titre, ces stratégies doivent comporter un volet dédié à la réduction de la vulnérabilité définissant les actions à entreprendre en mobilisant les dispositifs existants ou en créant des dispositifs dédiés pour réduire la vulnérabilité des biens, des installations et équipements inondables ou exposés au risque d'inondation : habitat, activités économiques, établissements de santé ou assimilés, agriculture, bâtiment publics, services et réseaux publics, infrastructures de transport, établissements utiles à la gestion de crise...

Ce volet « réduction de la vulnérabilité » est proportionné aux enjeux exposés du territoire. Il traite en priorité les biens exposés aux crues, au ruissellement, aux remontées de nappes (voire aux phénomènes de bascule des étangs dans les secteurs concernés) et aux submersions marines les plus fréquentes.

#### **Mise en œuvre au travers des PAPI**

Les stratégies locales sont à décliner de manière opérationnelle au travers des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI).

Le dispositif PAPI n'est cependant pas réservé aux territoires couverts par une SLGRI. Les territoires

exposés au risque inondation peuvent aussi s'engager dans une démarche PAPI et bénéficier de financements sur les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.

#### **Pour les collectivités**

Il est recommandé que les collectivités concernées par une forte exposition d'enjeux en zone inondable initient une démarche de maîtrise des coûts des dommages en cas de crue, au travers de la réduction de la vulnérabilité, ainsi que des démarches d'accompagnement des propriétaires des terrains situés en zones inondables pour faire émerger des travaux de réduction de vulnérabilité.

#### **Pour les PPRI**

Lorsque les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) prescrivent des mesures de réduction de la vulnérabilité imposées aux constructions existantes, ces dernières doivent permettre de répondre

aux quatre objectifs suivants et par ordre de priorité :

- la mise en sécurité des personnes ;
- limiter les dommages ;
- un retour rapide à la normale après une inondation ;
- éviter le sur-endommagement par la dissémination de produits polluants ou d'objets flottants.

La mise en œuvre de ces mesures sur les enjeux existants devra être concertée avec les collectivités et organismes compétents. Plus particulièrement, la mise en œuvre de missions d'animation destinées à accompagner les particuliers pour faire émerger des travaux de réduction de vulnérabilité sera favorisée, en associant notamment les assureurs à la démarche.

Lorsqu'un diagnostic de réduction de la vulnérabilité a été conduit sur un territoire, le PPRI pourra mobiliser cette expertise pour déterminer les mesures recommandées ou obligatoires pour réduire la vulnérabilité des bâtiments ou installations existantes.

## **2 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations**

### **Exposé du motif :**

*L'article L101-1 du code de l'urbanisme rappelle que « le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences ». Les collectivités doivent donc aménager le cadre de vie, afin d'assurer aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, de paysage, d'emploi, de services et de transports qui répondent à leurs besoins, tout en assurant leur sécurité et la salubrité publique et la prévention des risques naturels prévisibles (article L101-2).*

*L'intégration de la problématique des risques naturels dans les politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme constitue une priorité partagée entre l'État et les collectivités.*

### **D.1-3 Ne pas aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque**

La maîtrise de l'urbanisation en zone inondable est une priorité et nécessite une bonne prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire, au travers des documents d'urbanisme et de planification à une échelle compatible avec celles des bassins versants, notamment les schémas de cohérence territoriale (SCoT).

En l'absence de PPRI, les documents d'urbanisme (SCoT ; PLU et cartes communales en l'absence de SCoT) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les principes suivants, en ce qui concerne l'aménagement des zones à risques d'inondation :

#### Dans les centres urbains :

- l'interdiction de constructions nouvelles en zone d'aléa très fort, avec néanmoins des possibilités (sous prescriptions) de constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité ;
- l'interdiction de constructions nouvelles en aléa fort, avec néanmoins des possibilités (sous

prescriptions) de constructions dans les dents creuses ou de constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité.

#### Dans les zones urbanisées, en dehors des centres urbains :

- l'interdiction de constructions nouvelles en zone d'aléa fort et très fort, avec néanmoins des possibilités (sous prescriptions) de constructions réalisées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain qui réduit la vulnérabilité.

#### Dans les zones non urbanisées :

- l'interdiction de constructions nouvelles en zone d'aléa de référence faible, modéré, fort ou très fort, y compris derrière les digues.

L'aléa à prendre en compte pour l'application de ces principes est l'aléa de référence, qualifié conformément à aux articles R562-11-3 à R562-11-5 du code de l'environnement : l'aléa de référence est déterminé à partir de l'événement le plus important connu et documenté, ou d'un événement de fréquence centennale, si ce dernier est plus important. Dans le cas de l'aléa de référence pour

la submersion marine, une hauteur supplémentaire, précisée par arrêté du ministre chargé de la prévention des risques majeurs, est intégrée afin de tenir compte de l'élévation du niveau moyen de la mer due aux conséquences à court terme du changement climatique. Le caractère urbanisé ou non d'une zone doit s'apprécier au regard de la réalité physique constatée.

Lorsque l'aléa de référence n'a pu être qualifié mais que des éléments de connaissance du risque existent (approche hydrogéomorphologique, atlas des zones inondables...), le principe général est l'interdiction de constructions nouvelles dans l'emprise de la zone inondable.

- La limitation des équipements et établissements sensibles dans les zones inondables afin de ne pas compliquer exagérément la gestion de crise, et la réduction de la vulnérabilité des équipements et établissements sensibles déjà implantés. En cas d'impossibilité d'implantation de ces établissements dans des secteurs non exposés, leur implantation en zone inondable devra être justifiée, la compatibilité de la construction, du dimensionnement des réseaux et du fonctionnement des établissements en cas d'aléa et l'opérabilité de la gestion de crise devront être démontrés.
- L'adaptation au risque de toutes les nouvelles constructions en zone inondable lorsqu'elles sont autorisées.
- L'interdiction de l'installation de nouveaux campings en zone inondable. Le déplacement de campings déjà existants vers des zones de moindre aléa, diminuant leur vulnérabilité, est encouragé.

Pour le régime torrentiel ou ruissellement, ces principes sont à adapter en fonction des doctrines en vigueur.

Au-delà de l'obligation des collectivités de tenir compte des risques d'inondation dans leurs documents d'urbanisme, et d'assurer la compatibilité de ces derniers avec les principes ci-avant, il est rappelé que l'État est responsable de l'élaboration des PPRI. La mise en œuvre des PPRI non encore approuvés dans les secteurs à plus forts enjeux est un objectif clé de la politique de prévention des inondations.

Si la sécurité des personnes reste un objectif impératif, dans le cadre de l'élaboration d'un PPRI, les principes rappelés ci-avant doivent être respectés par ces plans dans un rapport de compatibilité sur tout le territoire en tenant compte, dans la mesure du possible, des contraintes et des stratégies de développement de la collectivité.

En particulier, des adaptations peuvent être apportées aux principes décrits ci-dessus pour tenir compte des usages directement liés aux terrains inondables. C'est le cas des usages agricoles, de ceux directement

liés à la voie d'eau ou aux activités littorales, et aux équipements publics nécessaires à la gestion des réseaux, lorsque ces activités ne peuvent s'exercer sur des terrains moins exposés.

#### **D.1-4** Valoriser les zones inondables et les espaces littoraux naturels

Les collectivités sont incitées à mettre en œuvre des politiques de valorisation des zones exposées aux risques afin d'y développer ou d'y maintenir, notamment via des documents d'urbanisme ou des politiques foncières, des activités compatibles avec la présence du risque inondation que ce soit des activités économiques agricoles ou portuaires, ou de préserver ou aménager d'autres espaces tels que espaces naturels préservés, ressources en eau, parcs urbains, jardins familiaux, terrains sportifs, etc.

Ces espaces contribuent également à la qualité du cadre de vie. Leur aménagement doit se faire sans dégrader les services qu'ils rendent en matière de lutte contre les inondations et les autres services écosystémiques. La préservation des espaces naturels présents dans ces zones constitue ainsi une forme de valorisation à privilégier.

Dans ce cadre, il pourra être envisagé de développer l'action des Établissements publics foncier pour leur permettre d'évaluer les conditions et les modalités éventuelles d'une intervention future sur la problématique des inondations.

#### **D.1-5** Renforcer la prise en compte du risque dans les projets d'aménagement

Lorsqu'ils sont autorisés par les PPRI, les projets urbains d'une certaine ampleur (Opération d'Intérêt National, Opération ANRU, éco-quartiers...) doivent intégrer dès l'amont – au stade de la conception – la question de la vulnérabilité au risque inondation, en sus des prescriptions des PPR lorsqu'elles existent. Il s'agit de bâtir des quartiers résilients, à travers des solutions techniques ou organisationnelles à développer (solutions innovantes, adaptabilité du bâti et des formes urbaines, sensibilisation des habitants, organisation de l'alerte et de l'évacuation, dispositifs constructifs, etc.).

#### **D.1-6** Sensibiliser les opérateurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation au travers des stratégies locales

Il est recommandé que les stratégies locales développent des actions de sensibilisation relatives à la prise en compte des risques d'inondation dans les opérations d'aménagement auprès des collectivités, des acteurs publics de l'aménagement (ANRU, ANAH, EPA, Sociétés d'économie mixte d'équipement et d'aménagement, EPF, CAUE...), urbanistes, architectes et maîtres d'œuvre.

## GRAND OBJECTIF N°2

**« AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES  
POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS  
EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT  
NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES »**

## INTRODUCTION

Les inondations peuvent faire courir un risque grave, voire mortel, aux populations. La priorité, mise en avant par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, est de limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte, la mise en sécurité et la formation aux comportements qui sauvent.

En zone littorale, la vulnérabilité est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine (urbanisation, développement touristique...) et un niveau des terres proche de celui de la mer. Les secteurs concernés par les phénomènes d'érosion du trait de côte ou de submersion marine sont tout particulièrement concernés.

Les démarches de prévention des risques d'inondation ont vocation à augmenter la sécurité des enjeux déjà implantés en zone inondable. Elles n'ont pas vocation à permettre le développement de l'urbanisation dans des zones qui, bien que protégées pour certains aléas, restent inondables. Dans tous les cas, la mise en sécurité des populations protégées par des ouvrages existants impose l'entretien pérenne de ces ouvrages comme exigé par la réglementation en vigueur.

Au-delà des questions de protection rapprochée, la complexité hydrologique et hydraulique des milieux aquatiques nécessite de faire appel à tous les leviers d'action permettant d'agir sur l'aléa et de réduire les risques d'inondation. La sauvegarde des populations exposées dépend en partie du maintien de la solidarité face aux risques. La recomposition spatiale des territoires, le déplacement d'enjeux notamment, sont également des pistes d'action à envisager.

La solidarité à l'échelle du bassin-versant constitue un levier qui permet d'agir en amont des centres urbains au travers de la préservation des champs d'expansion des crues ou encore la limitation du ruissellement à la source. L'activité agricole, notamment, a un rôle essentiel dans le maintien de ces zones inondables. Elle répond ainsi à un objectif de réduction des conséquences négatives des inondations par une répartition équitable des responsabilités et des efforts entre les différents territoires concernés. Les actions de solidarité à l'échelle des bassins versants doivent être conduites de manière concertée avec l'ensemble des acteurs et des propriétaires concernés.

La gestion des risques d'inondation doit être cohérente avec les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau (DCE) traduits dans le SDAGE. La synergie entre les différentes politiques publiques connexes à la gestion des inondations conduit à plus d'efficacité et à une rationalisation des coûts sachant que les milieux naturels peuvent fortement contribuer à la réduction des risques d'inondation. Dès lors, l'étude de solutions fondées sur la nature, notamment la préservation et la restauration d'espaces de bon fonctionnement de cours d'eau, est à rechercher en premier lieu dans les scénarios d'action de prévention des inondations. La dimension hydraulique souvent structurante dans la détermination de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau en fait un outil particulièrement adapté à la prévention des inondations. De manière générale, l'optimisation des bénéfices hydrauliques et environnementaux est à rechercher dans l'étude de chacun des scénarios en tenant compte des impacts sur les enjeux économiques et sociaux. La structuration de la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) à l'échelle des bassins versants, telle que recommandée dans l'orientation fondamentale n°4 du SDAGE, favorise une stratégie commune entre la prévention des inondations et la gestion des milieux aquatiques, afin de mettre en œuvre une gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants. Des actions telles que la reconquête de zones humides, de corridors biologiques, d'espaces de bon fonctionnement des cours d'eau peuvent aussi s'opérer via des actions de prévention des inondations et contribuer ainsi à l'atteinte du bon état des eaux prévu par la DCE et à la mise en œuvre de l'orientation fondamentale n°6 du SDAGE. En complément, il convient de s'assurer que la réalisation d'ouvrages de protection ne remet pas en cause l'obligation de non dégradation de l'état des masses d'eau défini dans l'orientation fondamentale n°2 du SDAGE.

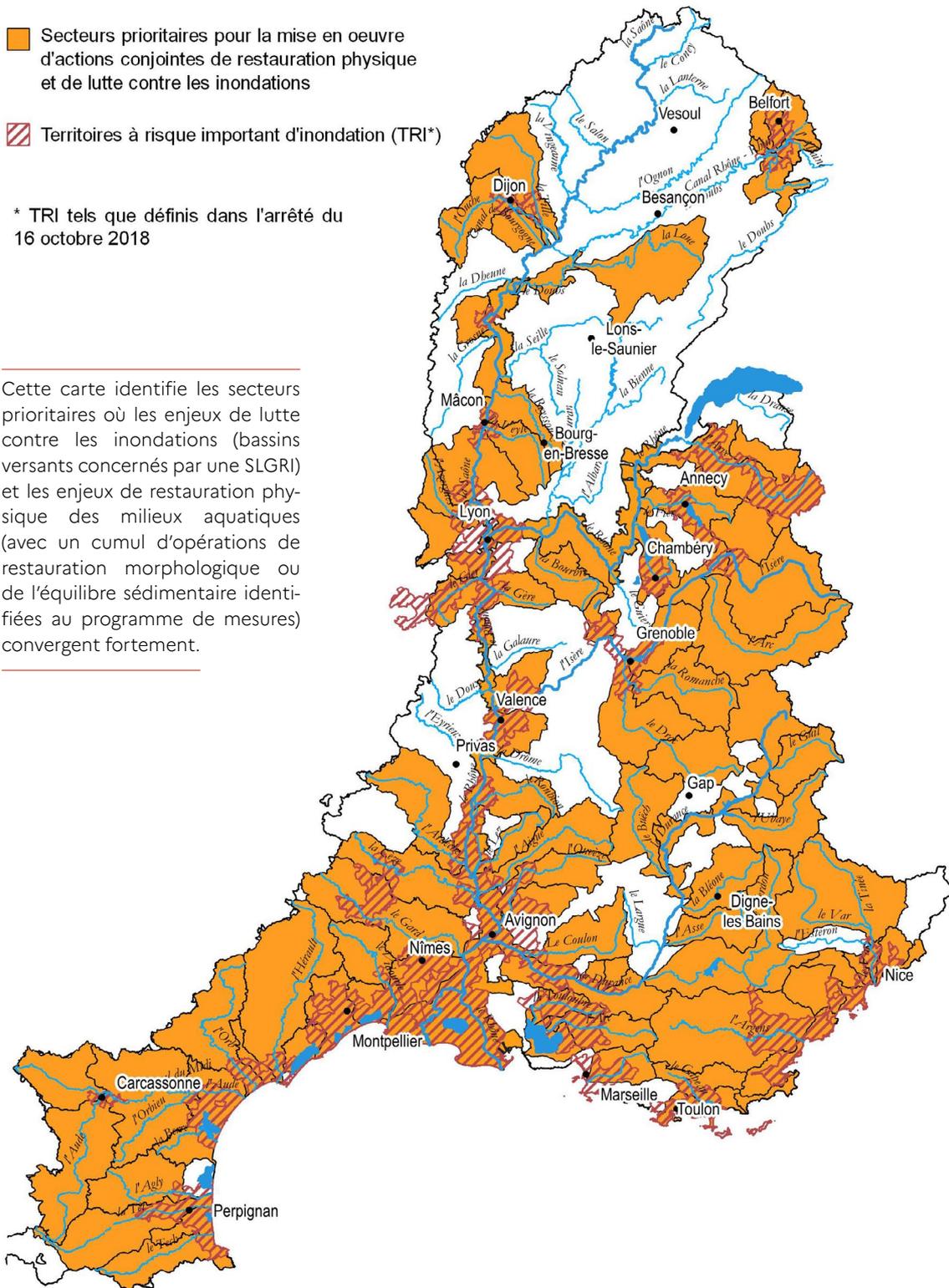
Ainsi protection rapprochée et gestion de l'aléa à l'échelle du bassin-versant sont complémentaires. Le dispositif PAPI rappelle la nécessité de mûrir les projets en prenant le temps d'étudier les différentes solutions alternatives et d'en mesurer les conséquences notamment humaines et environnementales. La solution de protection immédiate ne doit être retenue que lorsqu'il y a un risque immédiat pour les vies humaines et si aucune autre solution n'est possible.

↓ **carte 8A • Secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations et les enjeux de restauration physique convergent fortement**

-  Secteurs prioritaires pour la mise en oeuvre d'actions conjointes de restauration physique et de lutte contre les inondations
-  Territoires à risque important d'inondation (TRI\*)

\* TRI tels que définis dans l'arrêté du 16 octobre 2018

Cette carte identifie les secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations (bassins versants concernés par une SLGRI) et les enjeux de restauration physique des milieux aquatiques (avec un cumul d'opérations de restauration morphologique ou de l'équilibre sédimentaire identifiées au programme de mesures) convergent fortement.



## LES DISPOSITIONS - Organisation générale

### Synthèse des mesures visant à atteindre l'objectif

#### AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES<sup>9</sup>

Agir sur les capacités d'écoulement	Prendre en compte les risques torrentiels	Prendre en compte l'érosion côtière du littoral	Assurer la performance des systèmes de protection
<b>D.2-1</b> Préserver les champs d'expansion des crues	<b>D.2-9</b> Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	<b>D.2-10</b> Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion	<b>D.2-12</b> Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants
<b>D.2-2</b> Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues		<b>D.2-11</b> Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion	<b>D.2-13</b> Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection
<b>D.2-3</b> Éviter les remblais en zones inondables			<b>D.2-14</b> Assurer la performance des systèmes de protection
<b>D.2-4</b> Limiter le ruissellement à la source			<b>D.2-15</b> Garantir la pérennité des systèmes de protection
<b>D.2-5</b> Favoriser la rétention dynamique des écoulements			
<b>D.2-6</b> Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines			
<b>D.2-7</b> Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire			
<b>D.2-8</b> Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux			

<sup>9</sup> Les objectifs et dispositions déclinés dans ce grand objectif répondent à l'article L. 566-7 du code de l'environnement qui demande que le PGRI contienne « Le cas échéant, des mesures pour l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée »

## LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

### 1 Agir sur les capacités d'écoulement

#### D.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues

L'article L. 211-1 du code de l'environnement rappelle l'intérêt de préserver les zones inondables comme élément de conservation du libre écoulement des eaux de stockage et d'écrêtement des crues, participant à la protection contre les inondations. Les champs d'expansion des crues sont définis comme les zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées dans le lit majeur. A l'image d'une éponge, ces zones tampons jouent un rôle important pour étaler dans le temps l'écoulement des eaux et réduire les débits de pointe, elles ont aussi un rôle notable dans l'équilibre des écosystèmes. Dans le cas des cours d'eau torrentiels, la préservation des champs d'expansion des crues pour lamener les pointes de crue n'est généralement pas efficace sur les tronçons à fortes pentes ; par contre, la régulation des transports solides et le maintien de l'équilibre des transits sédimentaires justifient souvent le maintien de lits larges, qui ont par ailleurs souvent un fort intérêt écologique.

Les champs d'expansion des crues doivent être conservés sur l'ensemble des cours d'eau du bassin conformément à la disposition D.1-3. Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i)...) doivent être compatibles avec cet objectif. Ce principe est par ailleurs un des fondements de l'élaboration des PPRI (article L. 562-8 et R. 562-11 du code de l'environnement).

#### D.2-2 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues

Les collectivités compétentes en termes de prévention des inondations sont invitées à étudier, en lien avec les acteurs concernés, les possibilités de mobilisations fonctionnelles de nouvelles capacités d'expansion des crues, notamment celles correspondant à la remobilisation de zones soustraites à l'inondation en particulier par des ouvrages en mauvais état ou non classés en système d'endiguement, en tenant compte de l'impact éventuel sur les activités existantes et sur les milieux naturels éventuellement présents. Pour cela, elles peuvent définir, en associant les structures porteuses de démarches concertées (SAGE, SLGRI, SCoT, contrats de milieu ou de bassin versant...) et en s'appuyant sur les instances de concertation définies à la disposition 4-01 du SDAGE, des stratégies foncières sur leurs territoires. Ces stratégies doivent être intégratrices des différents enjeux du territoire et force de propositions quant aux outils adaptés à mobiliser en fonction des situations (convention de gestion, boucle d'échange, acqui-

tion...). Elles doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme et déclinées dans les SAGE.

Dans la définition de leur programme d'action relatif à la prévention des inondations, les collectivités compétentes recherchent une synergie entre les intérêts hydrauliques et un meilleur fonctionnement écologique des tronçons concernés. Elles prennent en compte les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau délimités ou, en l'absence de délimitation, les différents éléments des espaces de bon fonctionnement listés dans la disposition 6A-01 du SDAGE. Les actions prévues recherchent à mettre en œuvre des mesures garantissant le bon fonctionnement de l'activité agricole en champ d'expansion des crues (conventions, protocoles d'indemnisation, servitudes, acquisition). Ces mesures devront s'appuyer sur une analyse des impacts sociaux et économiques des aménagements prévus, si nécessaire, elles s'appuieront sur la servitude prévue à l'article L. 211-12 du code de l'environnement.

La carte 8A identifie les secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations et les enjeux de restauration physique des milieux aquatiques convergent fortement.

Pour les secteurs identifiés sur cette carte, les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) et les programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) mettent en œuvre des programmes d'action intégrés visant simultanément les objectifs de prévention des inondations et ceux du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Par ailleurs, lorsqu'une SLGRI ou un PAPI prévoit la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion de crue, les porteurs du programme d'action examinent, en lien avec les acteurs de l'eau du territoire concerné, si des synergies d'actions sont possibles pour mettre en œuvre, via ce programme d'action, des actions de restauration morphologique.

#### D.2-3 Éviter les remblais en zones inondables

##### **Dans les zones inondables par débordements de cours d'eau**

Tout projet de remblais en zone inondable est susceptible d'aggraver les inondations : modification des écoulements, augmentation des hauteurs d'eau, accélération de vitesses au droit des remblais. Une somme de plusieurs petits projets aux impacts individuels négligeables peut entraîner en cumulé des effets non négligeables, voire conséquents, sur les écoulements.

Tout projet soumis à une procédure réglementaire applicable aux décisions prises au titre de la loi sur l'eau ou des ICPE doit chercher à éviter les remblais en zone inondable. Si aucune alternative au remblaiement n'est possible, le projet doit respecter l'objectif de limitation des impacts sur l'écoulement des crues en termes de ligne d'eau et en termes de débit. À ce titre, le maître d'ouvrage pourra notamment étudier différentes options dans son dossier réglementaire.

Tout projet de remblais soumis à une telle procédure en zone inondable – y compris les ouvrages de protection édifiés en remblais – doit être examiné au regard de ses impacts propres mais également du risque de cumul des impacts de projets successifs, même indépendants.

Afin de démontrer sa compatibilité avec le PGRI tout projet de cette nature présente dans l'étude d'impact ou la notice d'incidence, une analyse des impacts jusqu'à la crue de référence :

- vis-à-vis de la ligne d'eau ;
- en considérant le volume soustrait aux capacités d'expansion des crues.

#### En champ d'expansion des crues

Lorsque le remblai se situe dans un champ d'expansion des crues, la compensation doit être totale sur les deux points ci-dessus, c'est-à-dire : absence d'impact vis-à-vis de la ligne d'eau et en termes de volume soustrait aux capacités d'expansion des crues et se faire dans la zone d'impact hydraulique du projet ou dans le même champ d'expansion des crues. La compensation en volume correspond à 100% du volume prélevé sur le champ d'expansion de crues pour la crue de référence et doit être conçue de façon à être progressive et également répartie pour les événements d'occurrence croissante : compensation « cote pour cote ».

Dans certains cas, et sur la base de la démonstration de l'impossibilité technico-économique d'effectuer cette compensation de façon stricte, il peut être accepté une surcompensation des événements d'occurrence plus faible (vingtennale ou moins) mais en tout état de cause le volume total compensé correspond à 100% du volume soustrait au champ d'expansion de crues.

À l'aval de la diffluence du Rhône, correspondant à un champ d'expansion des crues de grande ampleur et de faible altimétrie, à l'amont immédiat de la mer, après démonstration de l'impossibilité technico-économique de respecter la disposition de l'alinéa précédent, un projet peut mettre en oeuvre une compensation de volume moindre. L'objectif à atteindre est le maintien du fonctionnement hydraulique du champ d'expansion de crue, à savoir :

- ne pas diminuer la possibilité de déversements de l'ensemble des casiers physiques situés dans le champ d'expansion des crues,
- limiter autant que possible les impacts sur la ligne d'eau.

#### Hors champ d'expansion des crues

Lorsque le remblai se situe en zone inondable hors champ d'expansion de crues (zones urbanisées par exemple), l'objectif à rechercher est la transparence hydraulique et l'absence d'impact sur la ligne d'eau, et une non aggravation de l'aléa. La compensation des volumes est à considérer comme un des moyens permettant d'atteindre ou d'approcher cet objectif.

#### **Dans les zones inondables par submersion marine**

L'édification de remblais ne génère pas de remontée du niveau d'eau alentours, mais peut provoquer les impacts suivants :

- augmentation de la vitesse d'écoulement de la submersion, du fait de la réduction de la section mouillée (d'autant plus si une élévation de topographie, naturelle ou non, existe déjà au voisinage du projet de remblai). Aussi, le projet de remblai est susceptible d'occasionner :
  - la création d'îlot et la mise en danger des biens et personnes (isolement en cas de montée des eaux et difficultés d'évacuation et d'accès des secours) ;
  - un problème d'érosion du pied du remblai.
- génération de remous hydrauliques par un remblai en aval d'une zone d'écoulement d'eau (effet de blocage partiel de l'écoulement en aval).

Aussi le principe de chercher à éviter la réalisation de remblais en zone inondable sera également poursuivi pour les zones de submersion marine.

#### **D.2-4 Limiter le ruissellement à la source**

En milieu urbain comme en milieu rural, des mesures doivent être prises, notamment par les collectivités par le biais des documents et décisions d'urbanisme et d'aménagement du territoire, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval. Ces mesures qui seront proportionnées aux enjeux du territoire, doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable (« révélateur » car souvent situé en point bas) ne représente couramment qu'une petite partie.

La limitation du ruissellement contribue également à favoriser l'infiltration nécessaire au bon rechargement des nappes.

Aussi, en complément des dispositions 5A-03, 5A-04 et 5A-06 du SDAGE, il s'agit, notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;
- favoriser les actions de désimperméabilisation quelle que soit leur échelle ;

- favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux en milieu urbain comme en milieu rural ;
- favoriser le recyclage des eaux de toiture ;
- favoriser les techniques d'infiltration à la parcelle ou de stockage des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeille, toitures végétalisées...);
- maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;
- préserver les éléments du paysage déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue, et restaurer les éléments du paysage dégradés dont le potentiel de contribution à la gestion du ruissellement est avéré ;
- préserver ou restaurer les fonctions hydrauliques des zones humides ;
- éviter le comblement, la dérivation et le busage des vallons dits secs qui sont des axes d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement.

Dans certains cas l'infiltration n'est pas possible techniquement, ou peut présenter des risques (instabilité des terrains, zones karstiques...), il convient alors de favoriser la rétention des eaux.

Les collectivités délimitent les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, telles que prévues à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales. Ces zones, ainsi que les prescriptions afférentes, ont vocation à être inscrites dans les PLU(i) conformément à l'article L. 151-24 du code de l'urbanisme. Il est recommandé que ce zonage soit mis à jour à l'occasion de la révision des documents d'urbanisme. Sans préjudice des éléments prévus par la disposition 5A-06 du SDAGE relative aux schémas directeurs d'assainissement, il est recommandé que ces schémas intègrent un volet « gestion des eaux pluviales » assis sur un diagnostic d'ensemble du fonctionnement des hydrosystèmes établi à une échelle pertinente pour tenir compte de l'incidence des écoulements entre l'amont et l'aval (bassin versant contributeur par exemple).

Dans la définition de leur programme d'actions relatif à la prévention des inondations, les collectivités compétentes, concernées par les inondations par ruissellement, sont encouragées à définir ou initier des actions spécifiques visant à les réduire et les gérer (bassin de rétention, rétention à la parcelle, infiltration, désimperméabilisation...). Elles sont également encouragées à porter des études globales sur le ruissellement, à l'échelle du bassin versant, permettant d'apporter les connaissances nécessaires à l'élaboration des zonages pluviaux et des schémas directeurs.

Les actions visant à limiter le ruissellement en milieu rural (implantation de haies, accompagnement au changement de pratiques culturales, promotion de l'implantation de cultures perpendiculaires à la pente...) sont également à promouvoir.

En complément des actions de limitation du ruissellement à la source, toute mesure de limitation de l'artificialisation des sols est à rechercher.

L'ensemble de ces actions constitue des « mesures sans regrets » dans un contexte de changement climatique, c'est-à-dire qu'elles sont rentables et utiles en soi, quelle que soit l'amplitude du réchauffement.

#### D.2-5 Favoriser la rétention dynamique des écoulements

De manière générale, la création de dispositif de rétention des eaux en amont permet d'éviter la multiplication des défenses contre les crues en aval (enrochements, digues...).

Les actions concourant au ralentissement des écoulements sont multiples et peuvent faire l'objet de combinaisons : actions sur l'occupation du sol pour favoriser la maîtrise des écoulements en amont (gestion forestière par exemple), rétention des eaux à l'amont, restauration des champs d'expansion de crues (dont les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et des zones humides), aménagement de zones de sur-inondation, revégétalisation des berges, cordons dunaires de premier et second rang, etc.

Dans le cadre de plans d'actions à l'échelle du bassin versant, les structures locales de gestion compétentes en termes de prévention des inondations favorisent les mesures permettant de réguler les débits lors des épisodes de crues et le franchissement de vagues ou submersions marines, ainsi que les mesures de rétention ou de ralentissement dynamique afin de favoriser l'inondation des secteurs peu ou pas urbanisés tout en écrêtant les pointes de crues ou intrusions marines à l'aval. Elles prennent en compte les risques de concomitance de crue entre les différents cours d'eau ainsi que le cas échéant les concomitances entre débordements de cours d'eau et submersions marines.

Les mesures de rétention dynamiques contribuant au bon fonctionnement des milieux naturels seront privilégiées, par exemple en recherchant à mettre en œuvre des actions prévues par le programme de mesures du SDAGE en termes de restauration des espaces de bon fonctionnement de cours d'eau ou de zones humides.

La pertinence hydraulique, économique et environnementale de ces mesures devra être démontrée.

### **D.2-6 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines**

La carte 8A (cf. disposition D.2-2) identifie les secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations et les enjeux de restauration physique des milieux aquatiques convergent fortement.

Pour les territoires identifiés sur cette carte, les stratégies locales de gestion des risques d'inondation, les SAGE, les PAPI et / ou les contrats de milieux ou de bassin versant mettent en œuvre une approche intégrée entre prévention des inondations et restauration des milieux aquatiques. Les solutions fondées sur la nature, plus souples et résilientes face aux impacts du changement climatique, notamment la restauration des espaces de bon fonctionnement de cours d'eau, de zones humides, la préservation de prairies inondables, etc., sont à étudier le plus en amont possible. La phase d'études préalables à la définition du programme de travaux est le bon moment pour étudier l'ensemble des alternatives. Il convient en particulier de rechercher la bonne coordination entre les études préalables à la définition des programmes de travaux de prévention des inondations et de délimitation des espaces de bon fonctionnement de cours d'eau, de façon à aboutir à un programme de travaux ambitieux prenant pleinement en compte les deux enjeux. La combinaison d'un panel de solutions (restauration morphologique, ouvrages de ralentissement dynamique, protection rapprochée...) à l'échelle du bassin versant est également encouragée. Les gains environnementaux et socio-économiques sont à prendre en compte dans la comparaison des différentes alternatives et le choix du scénario final.

En matière de prévention des intrusions marines, les interventions d'aménagement du littoral visent à restaurer un bon fonctionnement des milieux littoraux, tel que préconisé dans la disposition 6A-16 du SDAGE, notamment le fonctionnement naturel du système dune-plage-avant côte afin de renforcer les capacités naturelles des systèmes littoraux pour amortir les houles.

Préalablement à la définition de tous travaux de réfection ou de confortement de grande ampleur sur les ouvrages de protection, l'alternative du recul des digues ou de leur effacement est à étudier dans le cadre d'une étude globale. Le recul ou l'effacement de digues permettent notamment de réduire ou d'éviter le risque de sur-aléa en cas de rupture de digue et de supprimer ou de limiter les impacts sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques. En particulier, les bénéfices suivants sont évalués :

- l'augmentation de la section d'écoulement

avant débordement (diminution de la charge hydraulique ; abaissement des lignes d'eau et diminution des vitesses) et la diminution des contraintes hydrauliques sur les digues notamment des charges érosives sur les fondations ;

- la restauration d'un espace de bon fonctionnement du cours d'eau favorable au maintien de la capacité d'écoulement du lit et aux fonctionnalités des milieux (capacités auto-épuration, équilibre sédimentaire, réalimentation d'aquifères alluviaux,...) ;
- les coûts évités liés à l'entretien des digues sur le moyen et le long terme et l'augmentation de la durée de vie des ouvrages dans le cas du recul de digues, les dispositifs étant moins sollicités du fait de charges érosives moins importantes ;
- les bénéfices environnementaux et socio-économiques (amélioration du cadre de vie, développement de nouvelles activités économiques...).

Les opérations d'effacement ou de recul des digues doivent se faire en concertation avec les riverains, les exploitants agricoles et les autres activités économiques éventuellement impactées.

### **D.2-7 Préserver et améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire**

La gestion équilibrée des sédiments participe aussi à une meilleure gestion des crues et des submersions d'origine marine.

Une approche globale par bassin-versant au moyen de plans de gestion des sédiments, portés le plus souvent dans le cadre de SAGE et de contrats de milieux ou de bassin versant, telle que préconisée dans la disposition 6A-07 du SDAGE est encouragée. Toute intervention sur la section du cours d'eau devra s'inscrire dans une réflexion globale de gestion de l'équilibre sédimentaire à une échelle cohérente et assurer la connexion entre le lit mineur et le lit majeur (flux de sédiments, d'eau...).

La gestion des atterrissements doit respecter l'équilibre sédimentaire du cours d'eau et la dynamique dans le temps des transports solides, en se basant sur les plans de gestion des profils en long définis par des études globales menées à des échelles hydrosédimentaires cohérentes. Ces études permettront de prendre en compte la dynamique sédimentaire locale : apports intermittents mais très importants en régime torrentiel, cours d'eau en tresse en régime méditerranéen... À ce titre, la mobilisation des atterrissements par le cours d'eau doit être favorisée par rapport aux opérations d'enlèvement des sédiments, sauf pour les opérations d'entretien des ouvrages hydrauliques, des ouvrages de gestion des matériaux solides (zones de régulation, plages de dépôts, bassins de décantation, ouvrages de rétention...), le rétablissement du mouillage garanti

dans le chenal de navigation et les prises d'eau permanentes à fort enjeu (utiles au fonctionnement des établissements nucléaires et industriels ou à l'alimentation en eau potable).

La gestion de l'équilibre sédimentaire littoral doit également être envisagée dans l'objectif de prévenir l'érosion côtière et la submersion marine.

#### **D.2-8** Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux

Dans l'objectif d'avoir une bonne gestion de l'écoulement des crues, la ripisylve doit être entretenue, préservée, voire restaurée selon les cas. Les plans de gestion de la ripisylve doivent prendre en compte les dispositions 6A-04 et 6C-02 du SDAGE ainsi que les objectifs spécifiques aux crues :

- prévenir et limiter les risques liés aux embâcles par une gestion raisonnée (coupes sélectives, optimisation de l'effet peigne de la végétation ...);

- renforcer la stabilité des berges par génie végétal dans les zones à enjeux et ainsi limiter les risques d'érosion ;
- favoriser les écoulements dans les zones urbanisées et les freiner dans les secteurs à moindres enjeux ;
- enlever les embâcles sur les ouvrages hydrauliques et les ouvrages d'art.

La gestion de la végétation sur les ouvrages de protection doit être réalisée en conformité avec la disposition 2-15 du PGRI.

Le PGRI invite à examiner l'ensemble des solutions possibles pour gérer le risque d'embâcles. Bien que l'entretien constitue une réponse pertinente dans de nombreux cas, de multiples retours d'expérience montrent que le redimensionnement des ouvrages d'art (ponts, buses etc.), qui concentrent les embâcles pendant les crues ainsi que l'installation de pièges à embâcles placés en amont des secteurs à enjeux, peuvent également être des solutions particulièrement efficaces pour gérer ce risque au regard de leur efficacité et de leur coût.

## 2 Prendre en compte les risques torrentiels

#### **D.2-9** Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels

Sur les cours d'eau à fort charriage solide, ou soumis à des phénomènes de laves torrentielles, une approche globale par bassin-versant, au moyen de plans de gestion du transport solide, telle que préconisée dans la disposition 6A-07 du SDAGE est encouragée. Sur ces cours d'eau, les activités veilleront à ne pas aggraver les aléas ; la création de dispositifs de régulation et de rétention des fractions solides en amont ou en retrait des zones à enjeux permet de réduire les risques torrentiels.

Dans ces configurations, la recherche de solutions d'écrêtement des débits solides est encouragée (zones de régulation naturelle, plages de dépôt, ouvrages de rétention, ...), dans la mesure où leur dimensionnement tient compte de la charge érosive de ces cours d'eau à fort charriage et vise à concilier autant que possible les objectifs de protection torrentielle et de préservation de l'équilibre sédimentaire des systèmes. Pour assurer leur rôle d'écrêtement, les plages de dépôt et ouvrages de rétention doivent faire l'objet d'une surveillance régulière et d'une gestion adaptée (curage régulier et réinjection éventuelle des matériaux extraits selon la pertinence et la faisabilité).

La restauration d'espace de bon fonctionnement au travers de la mise en place de zone de régulation naturelle du transport solide est plus économique sur le long terme pour gérer le transport solide et génère

moins d'effets indésirables en aval. Ainsi, les zones de régulation naturelle sont à privilégier par rapport aux plages de dépôt. Les ouvrages restent nécessaires lorsque la régulation naturelle du transport solide dans l'espace de bon fonctionnement est insuffisante pour réduire les risques torrentiels.

Les solutions mises en place intégreront les conséquences attendues du changement climatique sur les risques torrentiels, liées notamment à la fonte du permafrost (libération des matériaux entraînant l'augmentation des laves torrentielles et du transport solide) et la potentielle concomitance d'événements pluvieux intenses et de fonte des neiges (entraînant une augmentation de l'intensité des événements). La réalisation d'études prospectives sur ce sujet est encouragée conformément à la disposition D.5-3 du PGRI.

Les zones de transition, entre les zones exposées à des risques torrentiels et les zones exposées au risque d'inondation, seront prises en compte dans les modélisations et les solutions de gestion retenues. Les actions relatives à la prévention du risque torrentiel peuvent trouver leur place dans des PAPI ou dans des démarches STEPRIM (stratégie territoriale de prévention des risques en montagne) pour les territoires concernés. Cette démarche favorise l'approche globale de l'ensemble des aléas naturels des territoires de montagne à l'échelle d'un bassin de risque pertinent et permet ainsi d'apporter une réponse adaptée au territoire et à ses composantes.

### 3 Prendre en compte l'érosion côtière du littoral

#### D.2-10 Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion

Un indicateur homogène national de qualification de l'érosion côtière, permettant de distinguer les zones d'érosion forte, d'érosion moyenne et d'érosion faible a été défini et communiqué aux collectivités littorales à l'échelle 1/100000e, il est accessible ici : [www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/indicateur-national-de-l-erosion-cotiere-r473.html](http://www.geolittoral.developpement-durable.gouv.fr/indicateur-national-de-l-erosion-cotiere-r473.html)

Conformément à l'article L321-15 du code de l'environnement issu de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, les communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptés aux phénomènes hydrosédimentaires entraînant l'érosion sont identifiées dans une liste fixée par décret. Cette liste est élaborée en tenant compte de leur vulnérabilité au recul du trait de côte, déterminée en fonction de l'état des connaissances scientifiques résultant notamment de l'indicateur national de l'érosion littorale et de la connaissance des biens et activités exposés à ce phénomène.

Sur ces territoires, les documents d'urbanisme identifient - au regard de la cartographie locale de recul du trait de côte élaborée - des mesures cohérentes en matière d'urbanisme, de préservation des espaces naturels, de prévention des risques et d'aménagements appropriés pour la gestion de l'érosion côtière, des submersions marines et de la recomposition spatiale du littoral.

Dans ce cadre, l'inscription de dispositions relatives à la mer et au littoral au sein des SCoT littoraux qui intègrent la prévention des risques naturels liés à la mer et l'adaptation des territoires au recul du trait de côte constitue un outil approprié pour répondre à cet objectif.

#### D.2-11 Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion

Sur les TRI présentant un risque important d'érosion, il est recommandé que les stratégies locales de gestion des risques d'inondation traitent de la question des risques d'érosion littorale particulièrement prégnants dans un contexte de changement climatique, ou que

des stratégies locales de gestion intégrée du trait de côte soient élaborées. Le cas échéant, elles font l'objet d'un document unique ou sont articulées pour former des actions et opérations cohérentes.

Les stratégies locales peuvent ainsi décliner, à une échelle adaptée (qui peut-être l'échelle hydrosédimentaire), les principes issus de la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte, à savoir :

- stopper l'implantation des biens et des activités autres que celles exigeant la proximité immédiate de l'eau dans les secteurs où les risques littoraux, notamment d'érosion, sont forts ;
- favoriser les opérations de relocalisation des activités et des biens exposés à l'aléa érosion ; ces politiques d'aménagement s'envisageant à long terme, la stratégie locale doit définir les modes de gestion transitoires, comme des solutions fondées sur la nature ou des opérations souples et réversibles de rechargement de plage par exemple ;
- restaurer le fonctionnement hydro-morphologique de l'espace littoral ;
- réserver les dispositifs de fixation du trait de côte strictement aux secteurs littoraux à enjeux majeurs et indéplaçables.

Ce choix d'aménagement opérationnel du trait de côte doit être justifié par des analyses coûts-bénéfices et des analyses multi-critères ; il intègre notamment une dimension relative à l'adaptation au changement climatique.

En cohérence avec la notion d'espace de fonctionnement des milieux et lorsqu'elles traitent des risques d'érosion littorale, les stratégies locales font le lien avec la disposition 6A-16 du SDAGE relative à la mise en œuvre d'une politique dédiée et adaptée au littoral et au milieu marin en termes de gestion et restauration physique des milieux. Dans ce cadre, elles s'inscrivent dans une réflexion élargie à l'échelle pertinente des cellules hydrosédimentaires.

Conformément à l'article L321-16 du code de l'environnement issu de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, une convention entre les communes et l'État peut être conclue. Elle établit les moyens techniques et financiers mobilisables pour accompagner les actions de gestion du trait de côte.

## 4 Assurer la performance des systèmes de protection

### Exposé du motif :

Les systèmes de protection ont comme vocation de protéger contre les inondations. Néanmoins, la protection apportée n'est pas absolue, que ce soit par dépassement de leurs capacités ou défaillance. Les conséquences sur la sécurité des personnes et des biens peuvent être plus désastreuses qu'en absence d'ouvrage, notamment par :

- l'augmentation des cinétiques et intensité d'inondation en cas de rupture ;
- les sur-cotes induites par le fonctionnement en casier d'un certain nombre d'aménagements ;
- le faux sentiment de sécurité apporté par les ouvrages, les crues fréquentes étant contenues, il y a une baisse de la vigilance pour les crues plus importantes.

### D.2-12 Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants

La mise en place de nouveaux systèmes d'endiguement ex nihilo doit être exceptionnelle et réservée à la protection de zones densément urbanisées ou d'infrastructures majeures, au plus près possible de celles-ci. Leur construction doit être justifiée au regard de l'urbanisation existante et ne doit entraîner en aucun cas une extension de l'urbanisation dans les zones actuellement non urbanisées ou une augmentation de la vulnérabilité. De même, les travaux de rehausse pour augmenter le niveau de protection des ouvrages doivent être limités aux enjeux les plus forts, et doivent rester des exceptions, dans la mesure où dans certaines conditions ils augmentent les risques. En revanche la création de nouveaux ouvrages contribuant à la préservation ou l'optimisation de champs d'expansion de crues est encouragée.

Les territoires de montagne constituent toutefois un cas particulier dans la mesure où les contraintes topographiques pour l'urbanisation sont très fortes et où les risques torrentiels y sont aussi omniprésents ; par exemple les cônes de déjection torrentiels, résultant de l'accumulation des sédiments déposés par un torrent du fait de la réduction de pente au débouché dans la vallée, sont très souvent urbanisés et soumis aux aléas des crues et des laves torrentielles suite à la modification de la trajectoire du cours d'eau en cas d'événement hydraulique majeur. Dans le respect des principes édictés ci-dessus, le PGRI recommande donc que soit tenu compte de ces contraintes particulières dans l'approche de la protection des zones d'habitat de ces secteurs. Par conséquent, compte tenu de la spécificité des territoires de montagne, l'opportunité de la création de nouveaux ouvrages de protection sera analysée au regard des enjeux humains en prenant nécessairement en compte les transports solides et la rapidité des phénomènes.

Dans tous les cas : la réflexion sur les ouvrages de protection doit être menée par la collectivité qui exerce la compétence GEMAPI sur un périmètre pertinent au regard du bassin de risque et de la vulnérabilité

du territoire. Elle doit s'assurer, en menant des études adaptées, de la réelle pertinence des ouvrages au regard de l'objectif de protection et de leurs éventuels impacts en amont et en aval. Cette réflexion doit s'inscrire dans une stratégie globale de gestion des inondations qui doit privilégier la restauration d'espace de bon fonctionnement des cours d'eau et le recul d'ouvrages de protection et dans laquelle la création ou la rehausse d'ouvrages doit rester exceptionnelle. De plus, conformément à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques, la mise en place de tels ouvrages ne doit pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau concernées ainsi que celles qui en dépendent. Il est impératif que les nouveaux projets d'ouvrages de protection ne soient autorisés que s'ils précisent le mode de mise en place et de fonctionnement pérenne de la structure de gestion et d'entretien des ouvrages concernés. Leur pertinence hydraulique, économique et environnementale devra être démontrée.

### D.2-13 Limiter l'exposition des enjeux protégés par des ouvrages de protection

La gestion du risque dans les zones endiguées doit prendre en compte leurs particularités. Les ouvrages de protection ont vocation à protéger les populations et les bâtiments existants contre certaines crues mais les zones endiguées restent des zones soumises à un risque d'inondation. En cas de rupture ou de surverse, les effets cinétiques et la concentration des écoulements associés peuvent avoir des conséquences catastrophiques en particulier pour les secteurs situés juste à l'arrière. De surcroît, la pérennité des ouvrages et leur niveau de protection ne sont pas garantis dans le temps long dans des conditions identiques aux conditions actuelles : soit parce que le gestionnaire de l'ouvrage ne peut plus faire face aux dépenses d'entretien de l'ouvrage ; soit parce que l'aléa a changé dans le temps (l'aléa d'aujourd'hui n'étant pas forcément celui de demain du fait du changement climatique) ; à ouvrage identique, l'occurrence de l'aléa contre lequel il protège diminue alors. Par ailleurs, un aléa plus important que l'aléa pris en compte pour dimensionner ces ouvrages peut toujours se produire.

Conformément aux articles R. 562-11-3 et 4, les PPRI prescrits après le 5 juillet 2019 devront prendre en compte des scénarios de défaillance des systèmes d'endiguement, effacement de digues ou scénarios de brèches, selon le fonctionnement hydraulique du site, et appliquer une bande de précaution derrière ces systèmes. Cette bande de précaution est classée en zone d'aléa de référence très fort et toutes les constructions nouvelles y sont interdites, à l'exception des opérations de renouvellement urbain sous réserve de prescriptions adaptées à la réduction de la vulnérabilité. Des exceptions peuvent également être autorisées si elles répondent aux conditions définies à l'article R. 562-11-7 en centre urbain ou dans les zones protégées par un système d'endiguement dont le niveau de protection est au moins égal à l'aléa de référence en zone urbanisée en dehors des centres urbains ; le règlement du plan de prévention des risques impose alors des prescriptions.

En l'absence de PPRI, il est fortement recommandé que les documents d'urbanisme mettent en œuvre ces mêmes principes. Les secteurs endigués, de fait intrinsèquement inondables, n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles constructions.

#### **D.2-14** Assurer la performance des systèmes de protection

L'efficacité des systèmes de protection contre les inondations doit être recherchée en appliquant la réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Cette performance s'appuie notamment sur une bonne conception, une exploitation conforme aux règles de l'art et une surveillance en temps normal et en crue adaptée.

L'audit de ces ouvrages se fait au travers de l'étude de dangers. Sont analysés non seulement le contexte hydrologique et la capacité des ouvrages à y faire face, mais également les conséquences des scénarios de défaillance les plus probables.

La performance du système de protection est analysée non seulement au regard de la capacité du système à protéger contre les crues mais également au regard de la capacité de ce système à ne pas induire des sur-risques conséquents. Lorsqu'une inadéquation est constatée entre le risque de défaillance et l'acceptabilité des conséquences, l'une des deux options suivantes est à appliquer :

- diminuer les objectifs de protection, en mettant en place des ouvrages de surverse ou de dérivation, ou en effaçant au moins partiellement des ouvrages ;
- procéder à des travaux de confortement.

Les consignes de surveillance en crue (établies par le gestionnaire d'ouvrage), les plans communaux de sauvegarde et le dispositif d'alerte aux autorités seront rendus cohérents entre-eux.

Dans le cas particulier des cours d'eau torrentiels, les systèmes d'endiguement doivent prendre en compte l'aléa relatif aux matériaux solides (laves, charriage...). La gestion du système doit garantir son efficacité dans le temps : l'altimétrie maximale du fond du lit doit comprendre une marge d'engravement adaptée pour encaisser les laves, étudiées et définies dans l'étude de danger, au travers d'un plan de gestion du transport solide ou d'aménagements annexés au système tels que des zones de régulation et des plages de dépôt.

#### **D.2-15** Garantir la pérennité des systèmes de protection

Pour les systèmes de protection existants et dont l'utilité est avérée au regard des enjeux protégés, il est nécessaire de garantir la pérennité des performances. Pour cela, les collectivités compétentes veillent à maintenir les ressources humaines et financières nécessaires.

L'exploitation des ouvrages de protection contre les inondations doit se faire dans un cadre équilibré avec les autres enjeux, notamment les enjeux de préservation de la biodiversité. Des consensus locaux doivent notamment être trouvés en ce qui concerne :

- la gestion de la végétation sur les ouvrages pour éviter la détérioration de ces derniers (érosion interne liée à la décomposition des racines, basculement d'arbres par prise au vent, développement d'abris pour les animaux fouisseurs...) et garantir des conditions de surveillance adaptées, garantissant la sécurité et l'effectivité du système. Cette gestion recouvre l'entretien courant et surtout la résorption des situations problématiques héritées du passé. Certaines formes de végétation, notamment celles nécessaires à la connectivité d'un corridor écologique, peuvent néanmoins être maintenues sous réserve qu'elles soient adaptées à la situation de l'ouvrage et que le gestionnaire s'engage dans la durée sur une gestion appropriée de la végétation ;
- la gestion du transport sédimentaire, afin de limiter les remontés des lignes d'eau et la modification des modalités de fonctionnement des ouvrages. Cela concerne notamment la possibilité de mise en place de zones de régulation naturelle, de plages de dépôts et le curage du lit majeur, dans le respect des dispositions générales relevant d'autres enjeux et de la disposition D.2-7 ;
- la réduction des risques de ruptures de digues, qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques en particulier pour les secteurs situés juste à l'arrière, par exemple en organisant des déversements sécurisés.

# GRAND OBJECTIF N°3

**« AMÉLIORER LA RÉSILIENCE  
DES TERRITOIRES EXPOSÉS »**

## INTRODUCTION

Les inondations peuvent faire courir un risque grave voire mortel aux populations ; dès lors que les inondations sont inévitables, la capacité des territoires à s'organiser pour gérer les crises et rebondir après un événement concourt à réduire les impacts négatifs de cet événement naturel.

Cette capacité des territoires à s'organiser passe dans un premier temps par la surveillance, la prévision et la vigilance des phénomènes d'inondation. L'État assure actuellement sur les cours d'eau les plus importants du bassin la transmission de l'information sur les crues ainsi que leur prévision à 24h. Cela concerne plus de 4 000 km de linéaire de cours d'eau sur le bassin Rhône-Méditerranée. D'autres dispositifs viennent compléter de façon plus générale sur les différents phénomènes météorologiques pouvant générer des risques, que ce soit sur les cours d'eau non surveillés par l'État ou sur les risques d'origine maritime ou pluvieuse. Ces éléments ne constituent que la première phase de la gestion de crise.

Pour faire face aux catastrophes naturelles, la réponse aux situations d'urgence exige la mobilisation de tous les moyens publics et privés et leur coordination efficace par une direction unique. Elle est assurée par les maires ou les préfets, autorités de police générale, investis de pouvoirs étendus dans de telles circonstances. En fonction de la gravité des événements et si leurs conséquences risquent de dépasser les capacités d'un département, le préfet de zone, voire le gouvernement, interviennent dans la conduite des opérations lorsque cela est nécessaire.

L'organisation des opérations de gestion de crise est planifiée dans le cadre du plan ORSEC, élaboré pour chaque niveau d'intervention (départemental, zonal, maritime). Si toutes les communes sont incitées à en disposer, les communes soumises à un risque majeur localisé ont l'obligation de décliner le plan ORSEC en élaborant un plan communal de sauvegarde (PCS). Leur élaboration est encadrée par la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004.

En outre, la survenue d'une crue majeure peut conduire à des dysfonctionnements sur les agglomérations du bassin du fait de défaillances possibles des ouvrages de protection et de la saturation des systèmes d'évacuation des eaux (ressuyage) ou encore de défaillance des réseaux, avec des impacts économiques de grande ampleur à l'échelle des bassins de vie voire au-delà. La loi de modernisation de la sécurité civile et son décret d'application de 2007 rappellent en ce sens les obligations des exploitants de réseaux au regard de ces risques.

Plus particulièrement, les ouvrages de protection constituent l'héritage d'une histoire longue de l'aménagement des rivières et des fleuves. L'amélioration de la connaissance de leurs fonctionnalités hydrauliques est un enjeu fort. En effet, leur défaillance peut être à l'origine de catastrophes majeures qu'il s'agit de caractériser pour mieux les anticiper.

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 fixe en ce sens les obligations des propriétaires et exploitants d'ouvrages hydrauliques afin de s'assurer que le gestionnaire de l'ouvrage définit et met en œuvre les mesures de surveillance, d'entretien et de gestion et si nécessaire de renforcement de manière à garantir la sûreté de l'ouvrage. La population doit quant à elle être informée de l'existence d'un risque, de ses possibles conséquences, et des mesures à prendre pour s'en prémunir. C'est le rôle de l'information préventive (obligation réglementaire) qui peut être approfondie par le développement de la culture du risque qui va au-delà de ces obligations.

La priorité, mise en avant par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, est de limiter au maximum le risque de pertes de vies humaines en développant la prévision, l'alerte, la mise en sécurité des populations et la formation aux comportements qui sauvent.

Améliorer la résilience des territoires exposés passe ainsi par :

- la prévision ;
- la gestion de crise ;
- la culture du risque.

## LES DISPOSITIONS - Organisation générale

### Synthèse des mesures visant à atteindre l'objectif

#### AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES EXPOSÉS

Agir sur la surveillance et la prévision	Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations	Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information
<b>D.3-1</b> Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines	<b>D.3-4</b> Améliorer la gestion de crise	<b>D.3-12</b> Rappeler les obligations d'information préventive
<b>D.3-2</b> Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations	<b>D.3-5</b> Conforter les plans communaux de sauvegarde (PCS)	<b>D.3-13</b> Développer les opérations d'affichage du danger (repères de crues ou de laisse de mer)
<b>D.3-3</b> Pour les phénomènes plus localisés et soudains : améliorer les outils d'avertissement automatiques et inciter la mise en place d'outils locaux de prévision	<b>D 3-6</b> Intégrer un volet relatif à la gestion de crise dans les stratégies locales	<b>D.3-14</b> Développer la culture du risque
	<b>D 3-7</b> Développer des volets inondation au sein des dispositifs ORSEC départementaux	
	<b>D. 3-8</b> Sensibiliser les gestionnaires de réseaux au niveau du bassin	
	<b>D.3-9</b> Assurer la continuité des services publics pendant et après la crise	
	<b>D 3-10</b> Accompagner les diagnostics et plans de continuité d'activité au niveau des stratégies locales	
	<b>D 3-11</b> Évaluer les enjeux liés au ressuyage au niveau des stratégies locales	

# LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

## 1 Agir sur la surveillance et la prévision

La surveillance, la vigilance et la prévision des inondations se font à différentes échelles de temps et d'espace complémentaires.

En complément de la vigilance météorologique assurée par Météo France, l'État assure ainsi la surveillance, la vigilance et la prévision des crues sur les principaux cours d'eau dont les temps de réaction permettent l'anticipation et l'analyse expertisée par les équipes du réseau Vigicrues (disposition D.3-1).

L'objectif à terme est de pouvoir passer de la prévision des crues (prévision d'une hauteur d'eau à une station donnée) à la prévision des inondations, en indiquant les zones susceptibles d'être inondées (disposition D.3-2).

Sur les petits cours d'eau à réaction rapide, des outils automatiques d'avertissement sont déployés par l'État. Les collectivités peuvent également se doter de systèmes locaux (disposition D.3-3).

### **D.3-1** Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines

Le dispositif national repose sur :

- Météo France, qui assure la surveillance, la prévision et la vigilance météorologique,
- le réseau Vigicrues composé des services de prévision des crues et unités d'hydrométrie rattachées pour la plupart aux DREAL et du service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (SCHAPI), qui assure la surveillance, la vigilance crues et la prévision des crues sur les cours d'eau principaux.

#### **La vigilance météorologique, sur l'ensemble du territoire**

La vigilance météorologique, mise à jour a minima deux fois par jour, permet d'informer à l'échelle départementale sur les phénomènes météorologiques dangereux susceptibles de concerner chaque département.

Trois types de phénomènes d'inondation peuvent faire l'objet d'une information de vigilance à l'échelle départementale :

- la vigilance « inondation » établie par le réseau Vigicrues, qui renseigne que des cours d'eau du département sont concernés par une vigilance crue ; elle signale donc un risque de débordement de cours d'eau sur le réseau surveillé par l'État ;
- la vigilance « pluie inondation » établie par Météo France en lien avec le réseau Vigicrues, signalant un risque de débordement des cours d'eau non surveillés et / ou d'inondation par ruissellement ;
- la vigilance « vagues-submersions » : cette exten-

sion spécifique de la carte de vigilance météorologique a été produite par Météo-France et le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM), à l'échelle du littoral de chaque département côtier. Elle permet de mettre en vigilance les territoires littoraux vis-à-vis de l'aléa submersion marine en fonction des prévisions de niveau de mer et de hauteur des vagues au large, ainsi que de critères caractérisant le danger de submersion sur les zones côtières les plus sensibles du département. Cette action doit être complétée par un dispositif permettant de lier les hauteurs d'eau prévues à un niveau de danger sur les points littoraux identifiés comme sensibles.

Les évolutions de la vigilance météorologique visent notamment à affiner l'échelle, en passant à une échelle infra-départementale. Ceci permettra notamment de mieux prendre en compte l'état de saturation des sols dans le cadre de la vigilance pluie-inondation.

#### **La vigilance et la prévision des crues sur le réseau de cours d'eau surveillés par l'État**

L'État assure au travers du réseau Vigicrues et met à disposition sur le site Vigicrues :

- la surveillance des principaux cours d'eau via des stations de mesure des hauteurs voire des débits des cours d'eau (stations hydrométriques), implantées en différents points de référence ;
- la vigilance crues sur les principaux cours d'eau qui permet d'informer sur le risque d'inondation dans les 24h à venir avec trois niveaux de vigilance (jaune, orange, rouge) ;
- la prévision des crues (prévision de hauteur d'eau) en cas d'événement avéré sur les principaux cours d'eau : des prévisions d'évolution des hauteurs dans les cours d'eau à une échéance de quelques heures sont élaborées au droit de certaines stations hydrométriques : les stations de prévision.

Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) organise la prévision des crues à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée. Il décrit ainsi ;

- le dispositif mis en place par l'État : territoire de compétence des services de prévision des crues, périmètre du réseau surveillé ;
- les projets d'extension du réseau surveillés ;
- les secteurs qui font l'objet de systèmes locaux opérés par les collectivités, ou sur lesquels des systèmes sont actuellement en cours d'étude ;
- les modalités de transmission des informations utiles à la prévision des crues entre les différents acteurs intervenant (établissements publics, producteurs de données, État, collectivités).

Le schéma directeur de prévision des crues, prévu à l'article L. 564-2 du code de l'environnement, est consultable sur le site de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

Les règlements de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) définissent pour chacun des services de prévision des crues le service rendu (stations et tronçons de cours d'eau concernés, échelles de vigilance au regard des événements passés...) et les modalités de transmission d'informations entre les différents partenaires.

#### **D.3-2** Passer de la prévision des crues à la prévision des inondations

Au-delà de la prévision des crues qui prévoit des hauteurs d'eau pour un tronçon donné, la prévision des inondations recherche une estimation des zones inondables pour une gamme de crues.

L'objectif est ainsi de pouvoir diffuser, en accompagnement des prévisions de hauteurs d'eau, des cartes permettant d'anticiper les secteurs susceptibles d'être inondés. Ces cartes de zones inondées potentielles (ZIP) sont pré-établies en amont des événements, et reliées à des hauteurs aux stations hydrométriques de référence.

Cet objectif implique:

- pour le réseau Vigicrues : la structuration d'atlas de cartes de zones inondées potentielles (ZIP), et leur mise à disposition aux gestionnaires de crise et au grand public via le site Vigicrues. L'objectif est de couvrir à terme l'ensemble des stations de prévision par ces atlas, hors cas particuliers où ces atlas ne sont pas réalisables voire pas pertinents (notamment certains cas de figure en milieu méditerranéen en cas de fortes pluies localisées) ;
- d'exploiter les différentes études améliorant la connaissance du fonctionnement des systèmes hydrauliques (études produites dans le cadre des plans d'actions de prévention contre les inondations, des études de danger, des plans de prévention des risques d'inondation...) pour la production de ces atlas.

Par ailleurs, la mission RDI (référént départemental pour l'appui technique à la gestion des crises d'inondation), instaurée par la circulaire du 28 avril 2011 au sein des directions départementales des territoires, vient en sus des dispositifs existants et a pour objectif d'améliorer l'information transmise aux acteurs de la sécurité civile et aux décideurs locaux pour la prise de décisions relatives aux inondations. Elle constitue donc une interface entre le réseau Vigicrues et les acteurs de la sécurité civile en charge de l'alerte et des mesures de sauvegarde des personnes et des biens.

En période de crise, cette mission consiste à apporter au dispositif de gestion de crise, sous l'autorité du

préfet de département, une interprétation des données hydrologiques élaborées et transmises par les services de prévision des crues (SPC), ainsi que leur traduction en termes d'enjeux territoriaux et de conséquences à attendre. Pour la préparation à la gestion de crise, cela consiste à rassembler, préparer et formaliser les éléments nécessaires, notamment sur la connaissance des enjeux locaux, à contribuer à la préparation d'exercices de terrain, à connaître l'organisation de la surveillance et de la gestion de la sécurité des ouvrages hydrauliques et capitaliser les informations sur les crues qui se sont produites sur le territoire.

#### **D.3-3** Pour les phénomènes plus localisés et soudains : améliorer les outils d'avertissement automatiques et inciter la mise en place d'outils locaux de prévision

Pour les territoires soumis à des crues soudaines, l'intensité et la rapidité des événements ne sont pas systématiquement compatibles avec le fonctionnement de la chaîne d'information et d'alerte du dispositif « vigilance crues ». Des systèmes locaux utilisant directement des informations sur les précipitations peuvent s'avérer plus adaptés et efficaces.

##### **Les outils d'avertissement automatiques**

Sur les secteurs non couverts par la vigilance crue, l'État a mis en place des systèmes d'avertissement automatiques basés sur l'observation de la pluie, permettant aux collectivités et au grand public d'être avertis en cas de dépassement de seuils :

- APIC (avertissement précipitations intenses), qui avertit en cas d'événement pluvieux exceptionnel observé, sur l'ensemble du territoire
- Vigicrues Flash, qui avertit lorsque la pluie observée est susceptible de faire déborder les petits cours d'eau à réaction rapide.

L'objectif est l'amélioration de ces outils et l'extension du service.

##### **Les systèmes locaux d'avertissement opérés par les collectivités**

En complément, les collectivités locales peuvent mettre en œuvre des systèmes locaux d'avertissement (SDAL).

Les collectivités sont incitées à développer et à mettre en place des outils de prévision locaux au-delà du réseau surveillé par l'État. Pour favoriser cela, les données recueillies et les prévisions élaborées par l'État sont mises à disposition à titre gracieux de ces collectivités qui assurent la réciproque avec leurs données et prévisions.

Les collectivités souhaitant mettre en place des dispositifs de surveillance devront se rapprocher du service de prévision des crues territorialement

compétent afin de vérifier la cohérence du dispositif envisagé et d'étudier les modalités techniques d'échanges réciproques des données.

Conformément à l'article L. 564-2 (3<sup>e</sup> alinéa) du code de l'environnement, les collectivités équipées de dispositifs de surveillance doivent transmettre les

informations recueillies et les prévisions élaborées aux autorités détentrices d'un pouvoir de police. Les responsables des équipements ou exploitations susceptibles d'être intéressés par ces informations peuvent y accéder gratuitement.

## 2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations

### Exposé du motif :

*L'interruption des réseaux ainsi que des services publics est un facteur d'aggravation de la crise du fait des délais important de retour à la normale des fonctionnalités de base. Dans le cas des réseaux, le lien avec la gestion de crise est très important : ils sont atteints rapidement, un impact localisé a des répercussions sur l'ensemble du réseau (impact plus large que la zone inondée), ils conditionnent pour partie l'efficacité des secours (accès, communication, sécurité).*

*Trois réseaux sont particulièrement stratégiques, car ils sont nécessaires au fonctionnement de tout ou partie des autres : les infrastructures de transport, d'énergie et de télécommunication. Il est également nécessaire de travailler sur les réseaux plus locaux ou réseaux de vie : alimentation en eau potable, eaux usées, déchets.*

*Les autres services publics (services de secours, établissements de santé et assimilés, services accueillant du public, autres) peuvent également être très vulnérables aux inondations, et nécessitent donc une attention particulière pour plusieurs raisons, notamment au regard du besoin d'assurer une continuité des services publics, qui peuvent être particulièrement importants pendant et après la crise.*

*Enfin, la durée de l'inondation constitue un facteur essentiel du délai de retour à la normale, particulièrement sur les phénomènes à crues lentes et longues dans le temps. Les projets de ressuyage constituent en la matière une réponse pour tenter d'améliorer l'évacuation des eaux de crues.*

### **D.3-4** Améliorer la gestion de crise

L'amélioration permanente de la gestion de crise sera recherchée au travers des actions suivantes :

#### **En préparation à une crise potentielle**

- le recueil, la préparation et la formulation des éléments, notamment sur la connaissance des phénomènes (en particulier atlas de ZIP sur le réseau surveillé par l'État) et des enjeux locaux, utiles pour la gestion d'un événement ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde (PCS) ;
- l'élaboration lorsque cela est pertinent pour les entreprises ou les établissements recevant du public, notamment les établissements scolaires, de plans particuliers de mise en sécurité des personnes ;
- l'élaboration, par les gestionnaires des systèmes d'endiguement, des consignes de surveillance des ouvrages hydrauliques, définissant les différents états de vigilance et de mobilisation du gestionnaire en fonction du niveau de crue ;
- le développement, lorsque cela est pertinent, de systèmes de surveillance et d'alerte ;
- la diffusion large, auprès des populations susceptibles d'être impactées, d'une information circonstanciée sur la conduite à tenir avant, pendant et après la crise liée à une crue. À ce titre, une attention toute particulière sera apportée aux populations touristiques et des actions de communication devront être entreprises dans les campings notamment ;
- La réalisation régulière d'exercices de secours.

#### **Pendant la crise**

- lors de l'activation des PCS, la diffusion d'informations pertinentes et en temps réel aux acteurs de la chaîne d'alerte, mais également aux populations, aux acteurs économiques et employeurs concernés ;
- dans les secteurs protégés par un système d'endiguement, la mise en œuvre des dispositions prévues par les consignes de surveillance des ouvrages hydrauliques en matière de surveillance et éventuellement de gestion des ouvrages en période de crue.

#### **Après une crise**

- la réalisation et la valorisation de retours d'expérience post événements. Leur périmètre devra avoir été établi au préalable afin d'en préparer au mieux les modalités d'élaboration : nature et format des données à recueillir, acteurs à mobiliser, etc. A ce titre, le recueil de témoignages de sinistrés sera systématisé. A cet effet, le guide méthodologique «APRÈS inondation», Organisation de la collecte des données issues des REX inondation, proposé par le rapport n° 012486-01 «Organisation de la collecte des données issues des REX inondations» du CGEDD, pourra utilement être utilisé.
- l'identification et la cartographie des laisses de crues ou laisses de mer.

La gestion de crise repose ainsi sur différents échelons :

- la commune : le maire assure la direction des opérations à l'échelle de sa commune, il s'appuie sur le plan communal de sauvegarde (PCS, voir D.3-5) qu'il a élaboré en amont. Les collectivités en charge de la GEMAPI pourront être utilement associées par les maires, à titre consultatif, sur la gestion de crise et la préparation à cette dernière.
- le département : le préfet de département est le directeur des opérations en cas d'événement dépassant les capacités d'intervention communales et s'appuie sur le dispositif de planification ORSEC (organisation de la réponse de sécurité civile).

Le préfet de zone de défense assure un rôle de synthèse et de coordination des moyens en cas d'événement dépassant les capacités d'intervention du département.

Pour les crises inondations, la DDT apporte un appui technique à l'échelle départementale pour la gestion des crises dans les trois phases de la gestion de crise (préparation, gestion de crise, post-crise) au travers sa mission de référent départemental inondation (RDI). Cette mission vise à capitaliser, analyser et synthétiser la connaissance disponible sur les inondations et leurs conséquences potentielles pour pouvoir apporter au préfet, en crise inondation, un conseil technique sur les conséquences attendues des événements hydrométéorologiques (cf D.3-2).

#### **D.3-5** Conforter les plans communaux de sauvegarde (PCS)

La gestion de crise doit en premier lieu s'organiser au plus près des citoyens, notamment au niveau communal. L'amélioration ou l'élaboration des PCS sera encouragée au travers :

- de la mise à disposition des atlas de ZIP (zones inondées potentielles), permettant d'identifier les zones de débordements en lien avec l'information transmise en matière de prévision aux stations hydrométriques ;
- de l'élaboration des ZIP, voire PPRI et PPRL pour fournir les éléments nécessaires à l'élaboration des PCS (cartographie des enjeux et leur vulnérabilité, aléa de premier débordement et aléas intermédiaires par exemple) ;
- de son adaptation aux nouvelles connaissances issues des PPR, notamment en matière d'équipements nécessaires à la gestion de crise, lorsqu'un PPR est élaboré sur un territoire ;
- de la cohérence avec les consignes de gestion des ouvrages hydrauliques ;
- du développement de réflexions favorisant l'articulation des PCS avec les dispositifs ORSEC ;

- d'une évaluation du PCS post-catastrophe ;
- d'une réflexion sur leur échelle de réalisation, notamment par une collaboration entre territoires liés hydrauliquement par le même phénomène d'inondation, voire à l'échelle des bassins-versants ;
- de la mise à jour et du nécessaire maintien de leur opérationnalité par la mise en place d'exercices notamment, retours d'expérience, amélioration de l'information de la population ;
- de la prise en compte éventuelle des risques de défaillance des ouvrages de protection.

#### **D.3-6** Intégrer un volet relatif à la gestion de crise dans les stratégies locales

Les stratégies locales veilleront à intégrer un volet gestion de crise. Celui-ci cherchera à rendre plus opérationnel les plans de communaux de sauvegarde (PCS) et favorisera les réflexions et l'articulation des différents outils contribuant à la gestion de crise à l'échelle intercommunale.

#### **D.3-7** Développer des volets inondation au sein des dispositifs ORSEC départementaux

La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile a rénové le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) qui organise la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des actions de toute personne publique et privée concourant à la protection générale des populations. Le dispositif opérationnel ORSEC constituant une organisation globale de gestion des événements est adapté à la nature, à l'ampleur et à l'évolution de l'événement par son caractère progressif et modulaire. Il organise l'échange d'informations provenant des personnes publiques et privées afin d'assurer une veille permanente.

Les inondations constituant un risque spécifique d'importance majeure sur le district hydrographique Rhône-Méditerranée, les préfets de département élaboreront ou mettront à jour des dispositions spécifiques aux inondations au sein de leurs dispositifs ORSEC.

Ces dispositions pourront notamment :

- recenser l'ensemble des dispositifs de surveillance et de prévision existants sur le département, en faisant notamment référence aux Règlements de surveillance, de prévision et de transmission de l'Information sur les Crues (RIC) des SPC du département ;
- expliciter la transmission d'information depuis la vigilance jusqu'à l'alerte ;
- définir le rôle des différents acteurs au sein de cette chaîne et notamment celui de la DDT(M) au travers de sa mission de référent départemental inondation.

#### **D.3-8** Sensibiliser les gestionnaires de réseaux au niveau du bassin

Au niveau du bassin, les gestionnaires de réseau seront la cible de démarches de sensibilisation, notamment à travers la diffusion et l'explicitation des cartes de surfaces inondables et de risques produites sur les TRI. Les gestionnaires de réseaux sont invités à en tirer les conséquences et prendre les mesures adaptées pour réduire la vulnérabilité de leur réseau, en intégrant le cas échéant leurs retours d'expériences des inondations passées.

#### **D.3-9** Assurer la continuité des services publics pendant et après la crise

La généralisation des plans de continuité d'activité (PCA) sera favorisée pour garantir une continuité des services publics pendant et après la crise.

Les établissements sanitaires et médico-sociaux, les exploitants d'un service public d'assainissement, de production ou de distribution d'eau pour la consommation d'eau humaine, d'électricité ou de gaz, de gestion des déchets ainsi que les opérateurs des réseaux de communication électroniques ouverts au public sont invités à prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors de situations de crise.

Plus particulièrement, la desserte en eau potable doit pouvoir être maintenue avec maintien sous pression des réseaux et l'évacuation des déchets et des eaux usées être assurée en période d'inondation.

#### **D.3-10** Accompagner les diagnostics et plans de continuité d'activité au niveau des stratégies locales

Il est recommandé que les stratégies locales accompagnent et soutiennent la réalisation, par les gestionnaires de réseaux et de services publics, de diagnostics de réduction de la vulnérabilité et de plans de continuité d'activité.

Plus particulièrement, une identification des réseaux les plus vulnérables et qui pourraient occasionner les conséquences les plus graves pourra être recherchée. Celle-ci traitera en priorité les inondations les plus fréquentes.

#### **D.3-11** Évaluer les enjeux liés au ressuyage au niveau des stratégies locales

Il est recommandé que les stratégies locales évaluent, lorsque cela est pertinent, les enjeux liés aux durées de submersion et les modalités de réduction des dommages via l'amélioration du ressuyage. Le cas échéant, les stratégies locales pourront engager des études de définition de projets d'amélioration du ressuyage.

Une attention particulière sera portée au ressuyage des zones de rétention temporaire de crues ou de ruissellement définies à l'article L. 211-12 du code de l'environnement.

### **3 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information**

#### **Exposé du motif :**

*Mieux vivre avec le risque passe en premier lieu par l'acquisition et le développement d'une véritable culture du risque et une information préventive régulière et adaptée des populations.*

*L'information préventive renvoie aux obligations réglementaires permettant d'assurer le droit à l'information sur les risques pour les populations.*

*La culture du risque vise la sensibilisation et la mobilisation de tous les acteurs : grand public, y compris les enfants (véritables vecteurs de la sensibilisation auprès de leur famille) mais aussi acteurs économiques du territoire, professionnels de l'aménagement, élus...*

*Il ne s'agit pas seulement d'une culture du cours d'eau mais également du ruissellement, de la submersion marine, des ruptures de digues, etc.*

*L'objectif convergent de l'information préventive et de la culture du risque est que chacun puisse s'approprier le risque et se positionner comme véritable acteur.*

#### **D.3-12** Rappeler les obligations d'information préventive

Il sera rappelé aux maires des communes concernées, l'obligation de rédaction du DICRIM (document d'information communal sur les risques majeurs). Le DICRIM est partie intégrante du PCS (plan communal

de sauvegarde) dont il constitue le socle en matière d'information préventive et de connaissance du risque. Il affiche les risques au niveau communal.

Il sera également rappelé aux maires leur obligation :

- d'affichage des consignes sur la fréquence des radios à écouter en cas d'urgence ;

- d'inventaire des repères de crues historiques ;
- de pose de repères des plus hautes eaux connues et de laisses ;
- de réalisation de communications adaptées ;
- de mise en place de prescriptions pour les campings en zone à risques ;
- d'information vers les acquéreurs et les locataires.

Le DICRIM intégrera aussi l'inventaire et la cartographie historique des phénomènes d'inondation.

Dans les zones touristiques concernées, le renforcement de l'information des acquéreurs et des locataires sur les risques pour les locations saisonnières sera privilégié.

À ce titre, il dispose de l'appui des services de l'État, notamment au travers de l'établissement du dossier départemental sur les risques majeurs - document qui recense au niveau départemental les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs - et de la transmission des informations aux maires (TIM). Par ailleurs, l'État assure la mise à jour des informations acquéreurs locataires sur les sites internet des préfectures.

#### **D.3-13** Développer les opérations d'affichage du danger (repères de crues ou de laisses de mer)

Les collectivités prévoient la pose de repères de crues ou de laisses de mer, en particulier sur les bâtiments publics. Des actions de sensibilisation du grand public pourront accompagner cette pose de repères.

#### **D.3-14** Développer la culture du risque

En complément des actions d'information préventive réglementaires, la conduite d'une politique de sensibilisation des populations au risque d'inondation est recommandée, notamment dans le cadre de dispositifs existants comme les PAPI ou SLGRI.

Cette sensibilisation doit toucher le plus grand nombre : il s'agit de faire prendre conscience au grand public du fonctionnement des phénomènes naturels, de l'existence d'un risque, mais également des possibilités d'agir, condition nécessaire à la résilience des territoires, il s'agit aussi de faire prendre conscience de l'importance des solutions fondées sur la nature, notamment des services apportés par l'infrastructure naturelle face à l'inondation. Des démarches complémentaires, visant un public ciblé tel que les élus, les acteurs économiques, les aménageurs du territoire, les gestionnaires de camping, les scolaires, etc. sont aussi à mettre en place.

Les actions de sensibilisation peuvent prendre différentes formes, à adapter en fonction du public ciblé. A titre d'exemple, on peut citer :

- des actions convoquant la mémoire collective des inondations d'un territoire : réalisation de films documentaires basés sur le témoignage de vécus des inondations passées mais également sur l'histoire de l'aménagement du territoire dans les secteurs inondables, valorisation des documents d'archives, constitution de bases de données historiques, etc.
- des actions capables d'interpeller le public en jouant sur leur sensibilité : projets artistiques ayant recours à l'imaginaire, au symbolique, aux représentations pour provoquer l'émotion. Ce type d'actions s'accompagne généralement d'une forte médiatisation sur le territoire permettant de mobiliser un public nombreux et peu familier avec la thématique.
- des actions ludiques et immersives permettant de vulgariser les connaissances autrement : jeux, projets ayant recours aux nouvelles technologies de l'information ou à la réalité augmentée, mise en place de sentiers découvertes sur la thématique des inondations, simulation de crise, etc.

Pour assurer la réussite de telles actions, il est nécessaire de s'entourer des différents acteurs du territoire : élus, services techniques de prévention des risques et autres professionnels de la gestion des risques ou de l'aménagement du territoire, structures culturelles et artistiques, médiateurs, animateurs... Ainsi, les projets peuvent s'adapter aux spécificités du territoire et bénéficier d'une large communication via les différents réseaux d'acteurs déjà existants.

Une attention particulière doit être apportée à la sensibilisation des scolaires, public captif et véritable vecteur d'information auprès des adultes.

Enfin, un effort sur la capitalisation des expériences doit être mené : création de réseaux d'échanges, adaptation des projets à de nouveaux territoires, etc. Ces retours d'expériences permettent de faciliter le déploiement des actions de culture du risque sur le territoire.



# GRAND OBJECTIF N°4

**« ORGANISER LES ACTEURS  
ET LES COMPÉTENCES »**

## INTRODUCTION

Le PGRI vise à définir un cadre de planification pour réduire les conséquences négatives des inondations au travers d'un objectif de sécurité des populations, de maîtrise des coûts et de retour à la normale des territoires tel que le rappelle la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation.

Cette gestion des risques d'inondation nécessite une bonne articulation avec les politiques d'aménagement du territoire tout en s'assurant de la bonne gestion des milieux aquatiques.

La confrontation de ces différentes politiques publiques requiert une gouvernance spécifique, afin de définir avec les nombreux acteurs concernés (collectivités territoriales, acteurs socio-économiques, représentants de la société civile et services de l'État) les objectifs communs à atteindre. Le rôle des collectivités territoriales est particulièrement important puisqu'elles sont en charge de la compétence GEMAPI, actrices de l'aménagement du territoire et dotées d'un pouvoir de police à l'échelle communale.

Plus spécifiquement sur les territoires à risque important d'inondation, cette transversalité doit être assurée au niveau des stratégies locales dans le cadre d'une instance de gouvernance ad hoc pour en assurer son animation, son portage et son suivi. Cette instance devra ainsi mobiliser à la fois les acteurs en charge de la gestion des milieux aquatiques, de l'aménagement du territoire et de la gestion de crise. Les porteurs de SCoT ont dans ce cadre un rôle essentiel à jouer pour concilier projet de territoire à l'échelle supra communale et politique de prévention des risques d'inondation.

Le deuxième enjeu pour la mise en œuvre du PGRI et des stratégies locales réside dans le passage de ses orientations à leur réalisation concrète sur le terrain. De manière générale, la gestion des risques d'inondation souffre encore d'un manque de maîtres d'ouvrages pour porter les études et travaux, avec notamment un retard accumulé depuis des années, sur l'entretien et la restauration des ouvrages de protection.

Le bilan de la politique mise en œuvre fait cependant ressortir une forte dynamique de structuration des collectivités territoriales à l'échelle des bassins versants engagée au sein du bassin Rhône-Méditerranée.

En termes de dispositifs de gestion globale, outre le plan Rhône qui dispose d'un volet inondation sur le linéaire rhodanien et la Saône, 41 programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) complets et 15 PAPI d'intention ont été labellisés sur le bassin Rhône-Méditerranée au 31 juillet 2020. 11 autres territoires sont actuellement en phase d'émergence pour un projet de PAPI nouveau ou de second PAPI.

La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles a créé la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) attribuée aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018<sup>10</sup>. Ceux-ci peuvent percevoir une taxe pour l'exercice de cette compétence et décider de transférer ou déléguer cette compétence et les moyens afférant à une structure de gestion de l'eau par bassin versant, sous forme de syndicat mixte. La loi crée également le statut d'établissement public d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE), regroupant notamment les EPCI-FP à l'échelle d'un ou plusieurs bassins versants. Elle demande au SDAGE d'identifier les territoires qui justifient la création ou la modification de périmètre d'un établissement public territorial de bassin (EPTB) ou d'un EPAGE.

Enfin, la mise en œuvre du PGRI et des stratégies locales est à coordonner avec la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau au travers du SDAGE et de la directive cadre stratégie pour le milieu marin. Les acteurs de l'eau douce, de la mer et de la prévention des inondations se doivent d'agir de concert. Les SAGE, contrats de milieux, de bassin versant, stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) et programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) doivent évoluer en ce sens.

<sup>10</sup> Article 76 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République

Face à ces enjeux, le PGRI et les stratégies locales visent à renforcer la gouvernance locale sur la gestion des risques d'inondation à l'interface entre acteurs de l'eau et acteurs de l'aménagement du territoire. Cela nécessite :

- de choisir le ou les outil(s) (PAPI, SAGE, contrats de milieux, de bassin versant, Plan grand fleuve, PPRI, documents d'urbanismes, etc.) adapté(s) aux différents territoires pour mettre en œuvre les actions identifiées pour les TRI. Dans ce cadre le PGRI identifie la mise en place de stratégies locales ;
- de s'appuyer sur une instance de concertation à l'échelle des stratégies locales qui fixe le niveau d'ambition en concertation avec les acteurs du territoire ;
- de s'assurer que les maîtres d'ouvrage identifiés pour porter les travaux de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations soient structurés à l'échelle du bassin versant, échelle pertinente pour la cohérence d'action, et se dotent de compétences humaines, techniques et administratives adaptées aux enjeux à traiter ;
- de disposer de structures porteuses de l'animation des démarches de planification et de concertation (stratégies locales, PAPI, SAGE, contrats).

La prévention des risques d'inondation est étroitement liée aux choix d'aménagement du territoire. De ce point de vue, au-delà de la coordination des compétences, la cohérence entre les démarches d'aménagement du territoire et les politiques de gestion des risques d'inondation par bassin versant est un enjeu essentiel pour le bassin Rhône-Méditerranée qui connaît une forte activité démographique, agricole et industrielle ainsi qu'un développement important de l'urbanisation et du tourisme. Mais cet objectif ne va pas de soi, l'expérience démontrant une difficulté à faire travailler les acteurs de concert et une complexité liée aux échelles de gestion respectives des projets d'aménagement, d'une part, et de gestion des risques, d'autre part.

Il importe que les politiques d'aménagement du territoire intègrent le plus à l'amont possible les enjeux liés aux risques d'inondation. Ceci nécessite le renforcement de la concertation entre les acteurs de l'eau, de l'aménagement et du développement économique, en s'appuyant sur des dispositifs qui permettent une approche transversale de ces questions : participation croisée aux instances de concertation, organisation des services départementaux et régionaux de l'État, etc. Le rassemblement au niveau intercommunal à la fois de compétences sur la gestion des milieux aquatiques, la prévention des inondations, l'eau potable, l'assainissement et la planification de l'urbanisme et de l'aménagement doit contribuer à cette transversalité.

## LES DISPOSITIONS - Organisation générale

### Synthèse des mesures visant à atteindre l'objectif

#### ORGANISER LES ACTEURS ET LES COMPÉTENCES

Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte	Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection
<b>D.4-1</b> Fédérer les acteurs autour de stratégies locales pour les TRI	<b>D 4-6</b> Considérer les ouvrages de protection dans leur ensemble
<b>D.4-2</b> Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation	<b>D. 4-7</b> Favoriser la constitution de gestionnaires au territoire d'intervention adapté
<b>D.4-3</b> Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant	
<b>D.4-4</b> Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	
<b>D.4-5</b> Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	

## LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

### 1 Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, aménagement du territoire et gestion du trait de côte

#### **D.4-1** Fédérer les acteurs autour de stratégies locales pour les TRI

Des stratégies locales ont été constituées pour répondre aux objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations sur les territoires à risque important d'inondation.

Les stratégies locales sont élaborées conjointement par les parties intéressées en application de l'article L. 566-8 du code de l'environnement.

Elles sont pilotées de manière conjointe par une structure locale volontaire, dite « animateur » et l'État. Certaines SLGRI sont encore uniquement portées par l'État. Les acteurs des territoires concernés sont ainsi invités à s'investir sur leur SLGRI et identifier une structure locale « animateur ».

La gouvernance des stratégies locales doit préciser la répartition des rôles entre les différents acteurs contribuant à sa mise en œuvre. Plus particulièrement, dans une recherche de synergie des politiques publiques mises en œuvre sur le territoire, cette gouvernance doit préciser le lien entre la stratégie locale et les autres démarches mises en œuvre sur le territoire en termes de gestion de l'eau (SAGE, contrat de milieu ou de bassin versant), d'aménagement du territoire (SCoT, PLU(i)...) et de gestion de crise.

Pour les TRI littoraux, cette gouvernance doit également rechercher l'articulation des aléas fluviaux et maritimes (submersion et érosion).

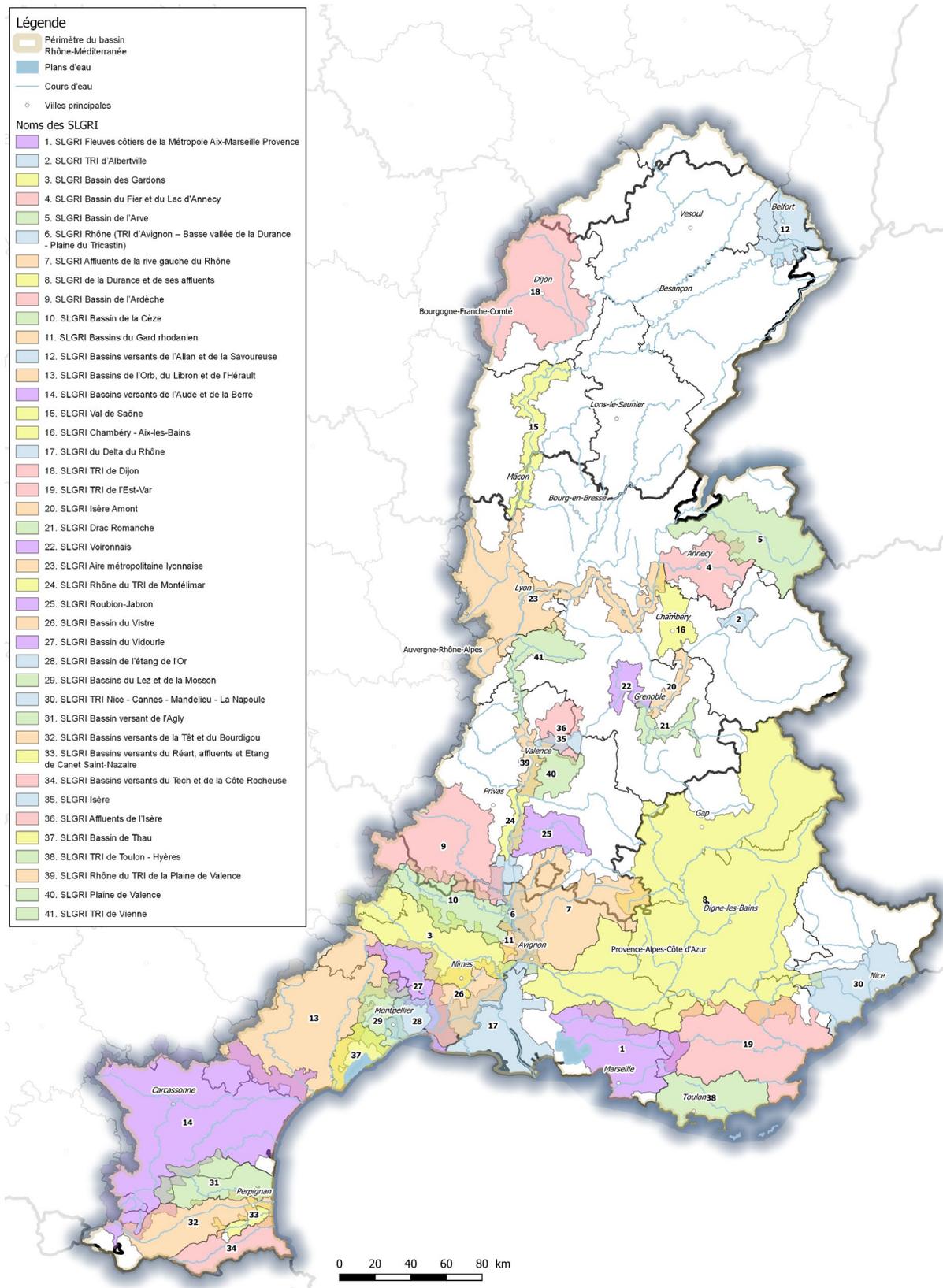
→ **Stratégies locales de gestion des risques d'inondation dans le bassin Rhône-Méditerranée**

**Légende**

-  Périmètre du bassin Rhône-Méditerranée
-  Plans d'eau
-  Cours d'eau
-  Villes principales

**Noms des SLGRI**

1. SLGRI Fleuves côtiers de la Métropole Aix-Marseille Provence
2. SLGRI TRI d'Albertville
3. SLGRI Bassin des Gardons
4. SLGRI Bassin du Fier et du Lac d'Annecy
5. SLGRI Bassin de l'Arve
6. SLGRI Rhône (TRI d'Avignon – Basse vallée de la Durance - Plaine du Tricastin)
7. SLGRI Affluents de la rive gauche du Rhône
8. SLGRI de la Durance et de ses affluents
9. SLGRI Bassin de l'Ardèche
10. SLGRI Bassin de la Cèze
11. SLGRI Bassins du Gard rhodanien
12. SLGRI Bassins versants de l'Allan et de la Savoureuse
13. SLGRI Bassins de l'Orb, du Libron et de l'Hérault
14. SLGRI Bassins versants de l'Aude et de la Berre
15. SLGRI Val de Saône
16. SLGRI Chambéry - Aix-les-Bains
17. SLGRI du Delta du Rhône
18. SLGRI TRI de Dijon
19. SLGRI TRI de l'Est-Var
20. SLGRI Isère Amont
21. SLGRI Drac Romanche
22. SLGRI Voironnais
23. SLGRI Aire métropolitaine lyonnaise
24. SLGRI Rhône du TRI de Montélimar
25. SLGRI Roublon-Jabron
26. SLGRI Bassin du Vistre
27. SLGRI Bassin du Vidourle
28. SLGRI Bassin de l'étang de l'Or
29. SLGRI Bassins de Lez et de la Mosson
30. SLGRI TRI Nice - Cannes - Mandelieu - La Napoule
31. SLGRI Bassin versant de l'Agly
32. SLGRI Bassins versants de la Têt et du Bourdigou
33. SLGRI Bassins versants du Réart, affluents et Etang de Canet Saint-Nazaire
34. SLGRI Bassins versants du Tech et de la Côte Rocheuse
35. SLGRI Isère
36. SLGRI Affluents de l'Isère
37. SLGRI Bassin de Thau
38. SLGRI TRI de Toulon - Hyères
39. SLGRI Rhône du TRI de la Plaine de Valence
40. SLGRI Plaine de Valence
41. SLGRI TRI de Vienne



Source : Périmètres communaux des SLGRI (Arrêté du 15/02/2016), IGN Protocole IGN/MEDDTL, DREAL Auvergne - Rhône-Alpes. Réalisation : Août 2020

#### **D.4-2 Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation**

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés par l'État, les collectivités, les projets publics ou privés d'aménagement du territoire et de développement économique doivent intégrer les objectifs et orientations du PGRI, en particulier le grand objectif n° 1 « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation » et le grand objectif n° 2 « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ».

Sont notamment concernés les projets relatifs :

- à l'urbanisme : directives territoriales d'aménagement durable, SRADDET, SCoT, PLU(i), unités touristiques nouvelles, zones d'aménagement concerté, opérations liées aux politiques de l'habitat (renouvellement urbain, ANRU, projet urbain partenarial...)
- au développement économique : projets d'agglomération, projets d'infrastructures, filières économiques (industrielle, agricole ou touristique par exemple), pôles d'équilibre territoriaux et ruraux...

Au-delà de la seule question de compatibilité de leurs documents d'urbanisme avec le PGRI, les collectivités sont invitées à être, grâce à ces mêmes documents, des acteurs majeurs de la mise en œuvre concrète du PGRI. Par la planification de l'urbanisme, les règles et la maîtrise foncière qu'ils définissent, les documents d'urbanisme sont en effet des outils essentiels pour contribuer à la réduction de la vulnérabilité des territoires et à la gestion des crues et des ruissellements.

Il est vivement recommandé que les maîtres d'ouvrage des projets d'aménagement du territoire associent les syndicats de bassin versant (qu'ils soient reconnus EPTB, EPAGE ou non) ou les autres collectivités exerçant la compétence GEMAPI, les services publics d'eau et d'assainissement, les acteurs du littoral et de la mer, et les instances qui élaborent les SLGRI, les PAPI, les SAGE, les PTGE, les contrats de milieux et de bassin versant (commissions locales de l'eau, comités de milieu ou de bassin versant, autres comités...) et celles dont la création est recommandée à la disposition 4-01 du SDAGE.

Pour être efficiente, cette association doit intervenir au plus tôt (idéalement dès la phase d'état des lieux) et ne pas se restreindre au seul « volet environnemental » de la démarche : les enjeux liés à l'eau et aux risques d'inondation doivent influencer sur les choix à faire en

termes de politique de développement urbain ou économique (agricole, touristique...), de tracé ou de modalités de conception des infrastructures de transport, de gestion forestière, etc.

Le préfet s'assure de cette association lorsqu'il rend un avis ou prend une décision sur ces projets.

Réciproquement, il est recommandé que les acteurs de la gestion des risques d'inondation associent les acteurs de l'aménagement du territoire aux démarches et instances de concertation qu'ils animent.

#### **D.4-3 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant**

Les PAPI et SLGRI doivent contribuer à l'atteinte des objectifs du SDAGE. L'attention doit être portée en priorité sur les orientations fondamentales n° 2 « Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques », n° 6A « Agir sur la morphologie et le décroisement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques » et n° 8 « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » et leurs dispositions associées.

Les éléments attendus d'un PAPI sont précisés dans le mode opératoire pour l'examen des dossiers à l'usage des porteurs de SAGE, contrats de milieu et de bassin versant, PAPI, EPAGE et EPTB adopté par le comité d'agrément du comité de bassin. La dernière version à jour est à utiliser.

PAPI et SLGRI doivent être élaborés en cohérence avec les SAGE et les contrats de milieu et de bassin versant concernant leurs territoires. Lorsque le périmètre de la SLGRI est identique ou quasi identique à celui du SAGE, la CLE et ses commissions ont vocation à être les instances de concertation chargées de l'élaboration de ces deux documents de planification. En l'absence de SAGE, la mutualisation des instances de pilotage des contrats de milieu ou de bassin versant et des PAPI sous l'égide des comités de milieu ou de bassin versant est également encouragée.

Dans tous les cas, les instances de concertation relatives à la gestion de l'eau (y compris celles prévues à la disposition 4-01 du SDAGE), qu'elles concernent la gestion des milieux aquatiques ou la prévention des inondations, sont systématiquement associées à l'élaboration des documents (SAGE, contrats de milieu et de bassin versant, SLGRI et PAPI) de leur périmètre d'action.

#### **D.4-4 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants**

La structuration de la maîtrise d'ouvrage à l'échelle des bassins versants est un élément essentiel de la mise en œuvre du SDAGE, de son programme de mesures et du PGRI. Elle vise, d'une part, à porter l'animation des démarches de planification (SAGE, SLGRI, PTGE, contrats de milieux et de bassin versant, PAPI), essentielles à la gestion équilibrée de la ressource en eau dans le contexte du changement climatique et à l'aménagement durable des territoires, et assurer l'animation des instances de concertation qui accompagnent ces démarches ou qui sont recommandées à la disposition 4-01 du SDAGE. D'autre part, elle vise à réaliser les études et travaux de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations.

Aussi, en s'appuyant sur l'article L. 211-7 du code de l'environnement, sur la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles et la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République, le PGRI énonce les principes suivants :

- Les compétences d'animation et de concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation, de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques, visées au 12°) du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement, et la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), relative à la mise en œuvre des alinéas 1°), 2°), 5°) et 8°) du I même article, doivent être assurées à l'échelle des bassins versants. Les collectivités sont invitées à se structurer en syndicats mixtes à cette fin, ou à défaut, en dernier recours, garantir leur coordination et la concertation sur le bassin versant pour planifier la mise en œuvre des actions. Pour le cas particulier du fleuve Rhône, la compétence GEMAPI peut être exercée à l'échelle d'un tronçon hydrographique cohérent ;
- Les compétences de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations doivent, autant que possible, être assurées de manière conjointe pour favoriser une approche intégrée des enjeux et la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature valorisant la préservation et la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux pour la prévention des inondations, permettant ainsi de rationaliser le recours aux travaux lourds de protection contre les crues. L'application de ce principe général est particulièrement recommandée pour les secteurs identifiés par

la carte 8-A (cf. grand objectif n°2) sur lesquels des enjeux forts de restauration des milieux et de prévention des inondations existent et rendent nécessaire une synergie entre ces actions ;

- L'organisation des compétences sur les territoires doit permettre une gestion intégrée des enjeux de l'eau dans toutes ses dimensions (« petit cycle » et « grand cycle »). Les collectivités veillent à ce que leur structuration ne laisse aucun enjeu de l'eau orphelin ;
- Les compétences actuellement exercées par les structures de gestion de l'eau par bassin versant, notamment pour l'animation des instances de concertation (commissions locales de l'eau, comités de milieux ou de bassin versant) et la réalisation d'études et de travaux, doivent être prises en compte dans l'évolution des syndicats afin de ne pas ralentir la mise en œuvre du programme de mesures du SDAGE ;
- L'articulation des compétences entre les syndicats de bassins versants et les EPCI à fiscalité propre, et entre les EPCI-FP d'un même bassin versant doit être assurée afin que les travaux nécessaires à la mise en œuvre du SDAGE, du programme de mesures, du PGRI et des stratégies locales soient tous portés par une maîtrise d'ouvrage adaptée, opérationnelle et efficace ;
- L'organisation géographique et la taille des syndicats doivent être adaptées à la nature et l'ampleur des actions à mener afin de disposer des compétences techniques et administratives nécessaires et d'une assise financière suffisante. À cette fin, la réduction du nombre de syndicats mixtes par l'extension de certains périmètres ou la fusion de syndicats doit être recherchée.

Les préfets s'assurent de l'application de ces principes dans les schémas départementaux de coopération intercommunale et dans les arrêtés portant création ou modification des syndicats de bassin versant. Ces principes sont explicités dans la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) annexée au SDAGE.

#### **D.4-5 Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB**

Les syndicats mixtes de bassin versant qui exercent la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations peuvent être reconnus EPAGE ou EPTB en application de l'article L. 213-12 du code de l'environnement. Sans préjudice des éléments mentionnés dans la disposition 4-08 du SDAGE, les principaux critères de reconnaissance des EPTB et EPAGE sont les suivants :

- L'EPAGE assure une mission opérationnelle visant notamment à porter la maîtrise d'ouvrage des études et travaux de restauration des cours d'eau et des zones humides et de protection contre les crues, à une échelle minimale de taille équivalente à celle d'un SAGE ou d'un sous bassin (cf. carte 2-A du SDAGE). Il est préconisé que l'EPAGE exerce la totalité de la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations, autrement dit les 4 items 1°, 2°, 5° et 8° définis dans l'article L. 211-7 du code de l'environnement. Le transfert des compétences des EPCI-FP au syndicat de bassin versant est à privilégier.
- L'EPTB est garant de la bonne coordination des acteurs publics en matière de prévention des inondations et de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Son périmètre correspond à un ou plusieurs sous bassins versants ou à une unité hydrogéologique cohérente. Un EPTB de nappe peut se superposer à un ou plusieurs EPTB superficiels ; dans ce cas, l'articulation avec le(s) EPTB superficiel(s) doit être clairement établie. L'EPTB exerce une mission d'animation et de coordination, et assure la solidarité de bassin et la clarté de l'organisation de la gestion de l'eau sur son périmètre. Sur son axe, cours d'eau principal du bassin versant, il peut assurer, le cas échéant, une mission opérationnelle de maîtrise d'ouvrage de travaux. Sur le périmètre des structures qui le composent, il joue un rôle d'appui technique (pouvant aller jusqu'à l'assistance à maîtrise d'ouvrage) et veille à la cohérence globale des actions de ces structures.
- Un ou plusieurs EPAGE peuvent être créés sur le territoire d'un EPTB. Dans ce cas, l'EPTB assure la cohérence de l'activité de maîtrise d'ouvrage des EPAGE.
- Les EPTB sont susceptibles d'intervenir sur des sous bassins orphelins de maîtrise d'ouvrage compris dans leur périmètre d'intervention.
- En application de l'article R. 213-49 du code de l'environnement, le périmètre des EPTB et des EPAGE doit être d'une taille suffisante pour intervenir efficacement eu égard aux actions qu'ils ont à engager pour prévenir les inondations et atteindre le bon état des eaux. Il doit permettre de

mobiliser une capacité contributive suffisante des collectivités pour faire face aux enjeux en cause et se doter des compétences humaines, techniques et administratives nécessaires. La cohérence hydraulique doit être respectée et les besoins de solidarité territoriale, en particulier amont-aval ou rive droite-rive gauche, pris en compte.

- La complémentarité de leur rôle vis-à-vis des autres collectivités intervenant sur le territoire doit être assurée, selon le principe de subsidiarité.
- Le portage de l'animation des instances de concertation des SAGE, SLGRI, PTGE, PAPI et contrats de milieux et de bassin versant, et celles prévues à la disposition 4-01 du SDAGE, doit être assuré. À défaut d'un portage par une autre collectivité, cette mission est assurée par l'EPAGE ou l'EPTB.

La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE), annexée au SDAGE, contient des éléments d'état des lieux sur les EPTB et les EPAGE du bassin Rhône-Méditerranée. Elle apporte également des précisions sur les missions et les critères de reconnaissance des EPTB et des EPAGE.

Par ailleurs, la carte 4B du SDAGE identifie les secteurs prioritaires où la création ou la modification de périmètre d'un ou plusieurs EPTB et/ou EPAGE doit être étudiée (déficit de structure de bassin versant, besoin de structuration de la maîtrise d'ouvrage en particulier pour les thématiques d'hydromorphologie ou d'inondation, nécessité d'évolution des structures existantes). Les commissions locales de l'eau (CLE) concernées sont associées le plus en amont possible à ces démarches, afin d'anticiper les évolutions des structures porteuses des SAGE le cas échéant.

La possibilité de création d'un EPTB ou d'un EPAGE devra être examinée au niveau du bassin et au niveau local par la ou les commissions départementales de coopération intercommunale compétentes. Si cela s'avère nécessaire à l'issue de cet examen et à défaut d'initiative locale, le préfet coordonnateur de bassin peut engager, à partir de 2024, la procédure de création des EPTB ou EPAGE sur ces territoires conformément au III. de l'article L. 213-12 du code de l'environnement.

▼ **Carte 4B • Secteurs prioritaires où la création ou la modification de périmètre d'EPTB et/ou d'EPAGE doit être étudiée**

■ Secteurs prioritaires pour la création d'EPTB et/ou d'EPAGE. A défaut d'initiative locale, le préfet coordonnateur de bassin peut prendre l'initiative de la création d'EPTB et/ou d'EPAGE sur ces secteurs.

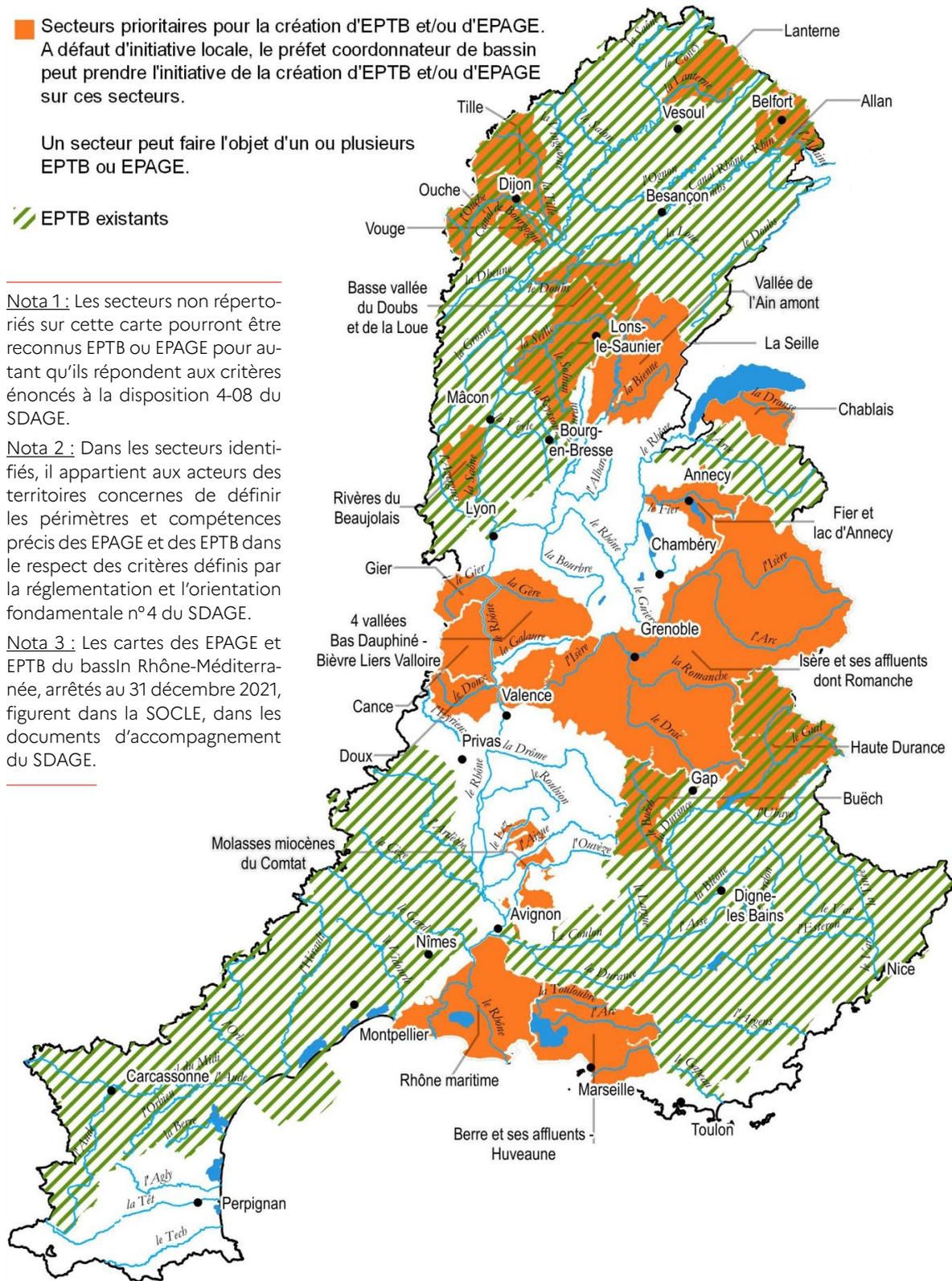
Un secteur peut faire l'objet d'un ou plusieurs EPTB ou EPAGE.

▨ EPTB existants

**Nota 1 :** Les secteurs non répertoriés sur cette carte pourront être reconnus EPTB ou EPAGE pour autant qu'ils répondent aux critères énoncés à la disposition 4-08 du SDAGE.

**Nota 2 :** Dans les secteurs identifiés, il appartient aux acteurs des territoires concernés de définir les périmètres et compétences précis des EPAGE et des EPTB dans le respect des critères définis par la réglementation et l'orientation fondamentale n°4 du SDAGE.

**Nota 3 :** Les cartes des EPAGE et EPTB du bassin Rhône-Méditerranée, arrêtés au 31 décembre 2021, figurent dans la SOCLE, dans les documents d'accompagnement du SDAGE.



Version 14/02/2022

## 2 Garantir un cadre de performance pour la gestion des ouvrages de protection

### D.4-6 Considérer les ouvrages de protection dans leur ensemble

Afin de garantir la performance des ouvrages de protection contre les inondations, une prise en compte globale des ouvrages de protection contre les inondations est nécessaire, au travers d'une définition précise de la composition et du fonctionnement du système d'endiguement, qui comprend une ou plusieurs digues et tout ouvrage (remblais routiers, ferroviaires, batardeaux, murs, vannes, pompes...) autre que des barrages et des éléments naturels (collines, dunes...) (article R. 562-13 du code de l'environnement).

Les EPCI à fiscalité propre ou leurs groupements chercheront à constituer un système d'endiguement unique contre les inondations et les submersions marines pour une même zone protégée.

### D.4-7 Favoriser la constitution de gestionnaires au territoire d'intervention adapté

La bonne gestion des ouvrages de protection, responsabilité première du maître d'ouvrage pour mieux assurer la sécurité des riverains, passe par la recherche du bon niveau de gestion, et l'incitation

au regroupement et au renforcement des maîtres d'ouvrage pour aboutir à une capacité technique et financière suffisante. Cette bonne gestion passe également par une nécessaire implication des collectivités locales, notamment pour la gestion des ouvrages en temps de crise.

Pour chaque système d'endiguement, l'émergence d'un opérateur unique sur l'ensemble du système est à rechercher.

La gestion par un même gestionnaire de l'ensemble des éléments ayant un impact sur la performance du système d'endiguement doit être encouragée. Cela concerne notamment :

- la gestion des embâcles ;
- la gestion sédimentaire, notamment en contexte torrentiel.

Les programmes de sécurisation et de gestion des ouvrages visent à garantir de manière transparente un niveau de protection et un niveau de sûreté.

### Dispositions communes aux TRI

L'État accompagnera de manière prioritaire les collectivités des territoires concernés par une stratégie locale de gestion des risques d'inondation pour atteindre cet objectif.



# GRAND OBJECTIF N°5

**« DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE  
SUR LES PHÉNOMÈNES  
ET LES RISQUES D'INONDATION »**

## INTRODUCTION

Dans le domaine de la prévention des inondations, la connaissance est un préalable à toute action. La constitution de documents de référence tels que les atlas de zones inondables, à l'échelle d'un bassin de risque par exemple, contribue à développer une approche plus globale des phénomènes d'inondation et de la répartition des enjeux ou des aménagements concernés.

Le développement de la connaissance sur les inondations permet de mieux définir le choix des actions de prévention des inondations à mobiliser. Il permet de mieux saisir les opportunités de développement en dehors des zones inondables et aider à une prise de conscience du risque chez les populations exposées.

Plus particulièrement, certains éléments de connaissance doivent être développés, d'autant plus dans un contexte de changement climatique. Il s'agit en priorité de s'attacher à la connaissance des phénomènes littoraux (notamment en regard de l'impact du changement climatique et du lien entre érosion côtière et submersions), à la connaissance des aléas torrentiels au premier rang desquels la connaissance des cours d'eau de montagne nécessite d'être approfondie, ainsi qu'à la vulnérabilité des réseaux au regard de leur impact potentiel en cas d'inondation.

Outre le besoin de développement de la connaissance, l'absence de partage de l'information (aléas, enjeux) entre les différentes structures constitue souvent un frein à la bonne exécution de la politique de gestion des risques d'inondation au niveau local. De fait, le partage de la connaissance constitue un enjeu majeur. Celui-ci doit pouvoir s'appuyer sur des outils de référence (observatoire des inondations par exemple) à la disposition de tous les acteurs publics, voire privés.

Il convient enfin pour les différents acteurs de pouvoir disposer d'une vision d'ensemble d'un événement dans ses différents aspects, assimilable par différents publics et permettre des comparaisons aisées avec les crues passées et à venir. Le partage des enseignements des catastrophes vise une meilleure connaissance et compréhension des crues et des submersions.

Cette partie concerne le développement et le partage de la connaissance sur les risques d'inondation. Il s'agit d'un grand objectif transversal qui vise à :

- améliorer la connaissance des phénomènes (ruissellement, submersion, débordement de cours d'eau, phénomènes torrentiels, remontée de nappes), des aléas, de la vulnérabilité et des risques ;
- favoriser le partage et la diffusion des connaissances (ex : développer des observatoires) au plus grand nombre.

## LES DISPOSITIONS - Organisation générale

### Synthèse des mesures visant à atteindre l'objectif

#### DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE SUR LES PHÉNOMÈNES ET LES RISQUES D'INONDATION

Développer la connaissance sur les risques d'inondation	Améliorer le partage de la connaissance
<b>D.5-1</b> Favoriser le développement de la connaissance des aléas	<b>D.5-5</b> Mettre en place des lieux et des outils pour favoriser le partage de la connaissance et la communication
<b>D.5-2</b> Renforcer la connaissance des aléas littoraux dans le contexte du changement climatique	<b>D.5-6</b> Inciter le partage des enseignements des catastrophes
<b>D.5-3</b> Renforcer la connaissance des aléas torrentiels dans le contexte du changement climatique	
<b>D.5-4</b> Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux	

# LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

## 1 Développer la connaissance sur les risques d'inondation

Selon les experts du GIEC, l'évolution du climat se traduira notamment par une élévation du niveau des mers soumettant les zones littorales à des épisodes de submersion marine et à une intensification de l'érosion côtière.

Pour les inondations, aucune tendance significative d'évolution n'a été établie précisément ; cependant, sur l'ensemble du bassin, l'occurrence des inondations locales liées à des phénomènes intenses risque d'augmenter.

En montagne, l'augmentation de la disponibilité en matériaux du fait de la dégradation du permafrost et potentiellement du recul des glaciers rendent plausible l'hypothèse d'une augmentation de la fréquence et de l'ampleur des crues torrentielles.

Tous ces éléments soulignent la nécessité de développer la connaissance des aléas, particulièrement dans les territoires de montagne et littoraux.

### D.5-1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas

Dans le cadre des différentes études menées par les services de l'État et les collectivités (cartographie des TRI, études pour l'élaboration de PPRN, AZI, études menées dans le cadre de PAPI, études subventionnées par l'État), une attention particulière doit être portée aux territoires nécessitant un approfondissement de la connaissance :

- l'étude de nouvelles occurrences (incluant les données hauteurs et vitesses) pour répondre aux besoins de cartographie pour les stratégies locales (secteurs amont), pour la cartographie des TRI (actualisation régulière) et pour la prévision des inondations ;
- la qualification de la crue de premiers dommages ;
- l'étude de la concomitance des phénomènes d'inondation, voire leur concomitance avec d'autres risques naturels pour les territoires particulièrement exposés (ex : glissements de terrains) ;
- l'étude des phénomènes d'inondation, dont ruissellement pluvial, crues soudaines, laves torrentielles, crues à fort charriage solide, submersions marines, érosion côtière, remontées de nappes, tsunamis ;
- l'étude du sous-sol dans les secteurs à enjeux particuliers ;
- la valorisation, voire le développement, des réseaux scientifiques en place et mise en commun d'outils et de savoir-faire.

L'amélioration de cette connaissance s'appuie sur l'utilisation des outils adaptés en fonction des aléas

observés et des besoins identifiés, et sur le développement d'outils innovants.

Il convient dans ce cadre de rechercher un standard de restitution de cette information afin d'en faciliter une exploitation générique et d'en assurer l'accessibilité par les différents acteurs concernés par la prévention des risques d'inondation.

### D.5-2 Renforcer la connaissance des aléas littoraux dans le contexte du changement climatique

L'objectif de renforcement de la connaissance des aléas littoraux consiste à :

- améliorer la définition des aléas actuels (érosion côtière, submersion marine et tsunami) en prenant en compte les connaissances actuelles et accroître les connaissances sur ces phénomènes à l'échelle de la Méditerranée occidentale ;
- cerner les évolutions prévisibles sur le moyen et long terme (horizons 2050 et 2100) des aléas érosion côtière et submersion marine et définir plus précisément leur extension géographique ;
- préciser les impacts prévisibles de l'évolution des aléas sur les milieux naturels, les activités économiques et les populations ;
- favoriser la prise en compte intégrée des aléas inondation, submersion marine et érosion côtière en frange littorale, à l'échelle ad hoc : il s'agit dans un premier temps, à une échelle intégrant les dynamiques sédimentaires et le champ d'expansion des crues des fleuves côtiers, d'étudier de manière spécifique les concomitances d'événements de tempête et de crue.

### D.5-3 Renforcer la connaissance des aléas torrentiels dans le contexte du changement climatique

La spécificité des crues affectant les bassins versants torrentiels est leur dynamique rapide et la charge solide grossière importante qui accompagne les écoulements et aggrave significativement l'impact de ces crues sur les personnes, les enjeux exposés et les ouvrages.

Pour mieux caractériser ces phénomènes torrentiels et leurs impacts potentiels sur les zones à enjeux exposées, il s'agit notamment de :

- porter une attention particulière à l'identification des emprises des cônes de déjection des torrents, à la détermination des conditions actuelles de divagation potentielle sur ces cônes et à l'interface

des phénomènes torrentiels et débordement de cours d'eau ;

- cerner les évolutions prévisibles des stocks de matériaux mobilisables par les torrents, notamment sous l'effet du changement climatique ;
- améliorer l'instrumentation des bassins pour acquérir des données météorologiques, hydrologiques et hydrosédimentaires, y compris en déployant des technologies innovantes ;
- utiliser les résultats des modélisations disponibles en affichant les limites et imprécisions des modèles et en les complétant par des appréciations à dire d'expert.

**D.5-4** Approfondir la connaissance sur la vulnérabilité des réseaux

Compte tenu de leur impact potentiel en termes de gestion de crise dont la vulnérabilité est fortement corrélée à l'objectif de retour à la normale des

territoires, un effort particulier doit être initié sur la connaissance de la vulnérabilité des réseaux.

Dans ce cadre, les stratégies locales sont incitées à initier une évaluation de la vulnérabilité des réseaux répondant aux besoins prioritaires des populations qu'il est impératif de satisfaire en temps de crise (voir disposition D.1-2).

Il s'agit de rechercher une augmentation de la résilience des réseaux de transport, de distribution d'énergie (électricité, gaz, hydrocarbures) et de communication électroniques (opérateurs de téléphonie fixe, mobile et internet) qui sont structurants pour la résilience de l'ensemble des autres réseaux de transport d'eau, d'assainissement et de santé et pour satisfaire les besoins essentiels de la population en conditions dégradées.

Les gestionnaires de réseaux, les collectivités et les services de l'État collaborent pour approfondir cette connaissance.

## 2 Améliorer le partage de la connaissance

**D.5-5** Mettre en place des lieux et des outils pour favoriser le partage de la connaissance et la communication

Les stratégies locales sont invitées à mettre en place des lieux et des outils de partage de la connaissance sur les phénomènes d'inondation. Ce partage de la connaissance pourra se traduire par la mise en place d'un observatoire des inondations du TRI.

Une harmonisation de la structuration des informations est encouragée, notamment par la création de synergies entre SLGRI autour d'un partage des connaissances et en valorisant les observatoires existants.

Le développement d'un partage des informations est encouragé. Il ne s'agit pas nécessairement de créer de nouveaux outils mais d'améliorer le fonctionnement des outils existants (GASPAR, géorisque, observatoires existants,...). La mise en place de processus d'interopérabilité (flux wms – wfs, catalogage,...) afin de pouvoir utiliser des couches cartographiques provenant de divers producteurs de données en capitalisant les documents historiques (archives, presse,...) doit être recherchée.

**D.5-6** Inciter le partage des enseignements des catastrophes

Pour améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation, les événements constitutifs des crues ou des submersions, des ruines d'ouvrages et des destructions de maison doivent être étudiés et reconstitués, avec les analyses les plus précises possibles en recherchant les causes. Une analyse du coût des dommages issus d'une étude ou des données assurantielles sera recherchée et partagée.

Le retour d'expérience doit mettre aussi en évidence les aspects positifs : enseignements tirés des crises antérieures, bon fonctionnement des dispositifs de prévision, de vigilance, d'alerte et de gestion de crise (mise en œuvre des PCS effectifs). Celui-ci doit pouvoir être partagé par l'ensemble des acteurs (collectivités, État, population gestionnaires de réseaux...).

A cet effet, le guide méthodologique «APRÈS inondation», Organisation de la collecte des données issues des REX inondation, proposé par le rapport n° 012486-01 « Organisation de la collecte des données issues des REX inondations » du CGEDD, peut utilement être utilisé.



# ANNEXES

**SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

**LEXIQUE**

**LISTE DES PLANS ORSEC**

## SIGLES ET ABRÉVIATIONS

<b>ACB</b> : Analyse Coûts-Bénéfices	<b>COGIC</b> : Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises
<b>AMC</b> : Analyse Multi-Critères	<b>CPER</b> : Contrat de Plans Régional
<b>ASN</b> : Autorité de Sûreté Nucléaire	<b>CPIER</b> : Contrat de Plans InterRégional
<b>AZI</b> : Atlas des Zones Inondables	<b>ComGeo</b> : Commission Géographique
<b>BDERU</b> : Base de Données nationale sur les Eaux Résiduaires Urbaines	<b>DCE</b> : Directive Cadre sur l'Eau
<b>BDHI</b> : Base des Données Historiques sur les Inondations	<b>DCS</b> : Dossier Communal Synthétique
<b>BRGM</b> : Bureau de Recherches Géologiques et Minières	<b>DCSMM</b> : Directive Cadre pour une Stratégie pour la Mer et les Milieux marins
<b>BRL</b> : Compagnie nationale d'aménagement de la région du Bas-Rhône et du Languedoc	<b>DDRM</b> : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
<b>CAB</b> : Commission Administrative de Bassin	<b>DDT(M)</b> : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)
<b>CAR</b> : Commission Administrative Régionale	<b>DGPR</b> : Direction Générale de la Prévention des Risques
<b>CatNat</b> : Régime « Catastrophes naturelles »	<b>DI</b> : Directive Inondation
<b>CAUE</b> : Conseil d'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement	<b>DICRIM</b> : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
<b>CB</b> : Comité de Bassin	<b>DOS</b> : Directeur des Opérations des Secours
<b>CCR</b> : Caisse Centrale de Réassurance	<b>DREAL</b> : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
<b>CDPRNM</b> : Commission Départementale de Prévention des Risques Naturels Majeurs	<b>DTA</b> : Directive Territoriale d'Aménagement
<b>CEC</b> : Champ d'Expansion des Crues	<b>DTADD</b> : Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable
<b>CELRL</b> : Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres	<b>EAIP</b> : Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles
<b>CEMAGREF</b> : Centre National du Machinisme Agricole, de Génie Rural, des Eaux et des Forêts	<b>EPA</b> : Établissement Public d'Aménagement
<b>CEPRI</b> : Centre Européen de Prévention des Risques d'Inondation	<b>EPAGE</b> : Établissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>CEREMA</b> : Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement	<b>EPCI</b> : Établissement Public de Coopération Intercommunale
<b>CGDD</b> : Commissariat Général au Développement Durable	<b>EPCI-FP</b> : Établissement Public de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre
<b>CGEDD</b> : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable	<b>EPRI</b> : Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation
<b>CGI</b> : Commission Géographique Inondation	<b>EPTB</b> : Établissement Public Territorial de Bassin
<b>CIB</b> : Comité Inondation de Bassin	<b>ERP</b> : Établissement Recevant du Public
<b>CIPEL</b> : Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman	<b>FEADER</b> : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
<b>CLE</b> : Commission Locale de l'Eau	<b>FEDER</b> : Fonds Européen de Développement Régional
<b>CMI</b> : Commission nationale Mixte inondation	<b>FPRNM</b> : Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs
<b>CNR</b> : Compagnie Nationale du Rhône	<b>GEMAPI</b> : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
<b>CNRS</b> : Centre National de la Recherche Scientifique	<b>GIDIC</b> : Gestion Informatique des Données des Installations Classées
<b>COD</b> : Commandement Opérationnel Départemental	

<b>GIEC</b> : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat	<b>RCS</b> : Réserve Communale de Sécurité Civile
<b>GT</b> : Groupe de Travail	<b>RDI</b> : Référent Départemental pour les risques d'Inondation
<b>IAL</b> : Information des Acquéreurs et Locataires	<b>REX</b> : Retour d'Expérience
<b>ICPE</b> : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	<b>RGP</b> : Recensement Général de la Population
<b>IFSTTAR</b> : Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux	<b>RIC</b> : Règlement d'Information sur les Crues
<b>IGN</b> : Institut Géographique National	<b>RTM</b> : service de Restauration des Terrains en Montagne
<b>INSEE</b> : Institut National des Statistiques et des Études Économiques	<b>SAIP</b> : Système d'Alerte et d'Information des Populations
<b>IPPC (ICPE)</b> : Integrated Pollution Prevention and Control	<b>SAGE</b> : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>INB</b> : Installation Nucléaire de Base	<b>SAU</b> : Superficie Agricole Utile
<b>LENE</b> : Loi du 13 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement	<b>SCHAPI</b> : Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations
<b>Loi MAPTAM</b> : Loi du 27 janvier 2014 de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles	<b>SCoT</b> : Schéma de COhérence Territoriale
<b>LIDAR</b> : Télédétection aérienne par laser	<b>SCP</b> : Société Canal de Provence
<b>MTE</b> : Ministère de la Transition Écologique	<b>SDAGE</b> : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>OIN</b> : Opération d'Intérêt National	<b>SDIS</b> : Service Départemental d'Incendie et de Secours
<b>ONERC</b> : Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique	<b>SDPC</b> : Schéma Directeur de Prévision des Crues
<b>OPAH</b> : Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat	<b>SGDSN</b> : Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale
<b>ORSEC (plan)</b> : Plan d'Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile	<b>SHOM</b> : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
<b>PAC</b> : Porté À Connaissance	<b>SIDPC</b> : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
<b>PACA</b> : Provence-Alpes-Côte d'Azur	<b>SIRACEDPC</b> : Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile
<b>PAPI</b> : Programme d'Action de Prévention des Inondations	<b>SLGRI</b> : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
<b>PCA</b> : Plan de Continuité d'Activité	<b>SNGRI</b> : Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation
<b>PCS</b> : Plan Communal de Sauvegarde	<b>SOCLE</b> : Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau
<b>PGRI</b> : Plan de Gestion des Risques d'Inondation	<b>SPC</b> : Service de Prévision des Crues
<b>PHEC</b> : Plus Hautes Eaux Connues	<b>TIC</b> : Technologies de l'Information et de la Communication
<b>PLU</b> : Plan Local d'Urbanisme	<b>TRI</b> : Territoire à Risque Important d'inondation
<b>PLUI</b> : Plan Local d'Urbanisme intercommunal	<b>ZAC</b> : Zone d'Aménagement Concertée
<b>PPI</b> : Plan Particulier d'Intervention	<b>ZIP</b> : Zone Inondée Potentielle
<b>PPMS</b> : Plans Particuliers de Mise en Sûreté	<b>ZNIEFF</b> : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
<b>PPRI</b> : Plan de Prévention des Risques d'inondation	
<b>PPRL</b> : Plan de Prévention des Risques Littoraux	
<b>PSS</b> : Plan de Surfaces Submersibles	
<b>PSR</b> : Plan de Submersions Rapides	

## LEXIQUE

**Aléa** : phénomène naturel, d'occurrence et d'intensité données. Les inondations se caractérisent notamment par leur nature (inondations de plaine, crues rapides, crues torrentielles, remontée de nappe, submersions marines...), la hauteur d'eau, la vitesse de montée des eaux et du courant, l'intensité et la durée de submersion.

**Anthropique** : désigne les composantes de l'occupation du sol d'origine humaine ayant modifié le milieu naturel (ou bien : qui résulte de l'action de l'homme).

**Bassin versant** : territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents.

**Batardeau** : barrière anti-inondation amovible.

**Catastrophe naturelle** : il s'agit d'un phénomène ou d'une conjonction de phénomènes naturels dont les effets peuvent être dommageables vis-à-vis des personnes, des biens matériels ou immatériels, que du milieu naturel...

**Centre urbain** : il se caractérise par son histoire, une occupation des sols importante, une continuité du bâti et la mixité des usages entre logements, commerces et services (circulaire du 24 avril 1995).

**Champ d'expansion des crues** : zones inondables non urbanisées ou peu urbanisées et peu aménagées dans le lit majeur.

**Crue** : période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue, consécutive à des averses plus ou moins importantes.

**Crue de référence** : l'aléa de référence qui doit être pris en compte pour l'élaboration des PPRI correspond à la plus forte crue connue, ou si cette crue est plus faible qu'une crue centennale, cette dernière.

**Crue exceptionnelle** : peut occuper la totalité du lit majeur (au sens hydrogéomorphologique), et peut dépasser les événements historiques connus.

**Débit** : d'un cours d'eau en un point donné est le volume d'eau passant en ce point pendant une unité de temps ; il s'exprime en m<sup>3</sup>/s ou en l/s.

**Débit de protection de la vallée ou « débit de projet »** : débit qui est contenu dans le lit endigué en laissant une revanche suffisante pour la sûreté de la digue.

**Déversoir** : ouvrage submersible, en général en maçonnerie, permettant l'inondation du val et l'écrêtement de la crue, de façon à éviter la surverse sur la digue.

**Digue** : ouvrage de protection contre les inondations dont au moins une partie est construite en élévation au-dessus du terrain naturel et destiné à contenir épisodiquement un flux d'eau afin de protéger des zones naturellement inondables.

**District hydrographique** : terme européen, en France les districts correspondent aux grands bassins au sens de la directive cadre sur l'eau.

**Domages** : conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les personnes, les biens et les activités, ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire, il peut s'agir de dommages directs, indirects (induits), intangibles (non quantifiables), etc.

**Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

**Équipements sensibles** : équipements dont l'inondation peut aggraver (par pollution par exemple) ou compliquer la gestion de crise en privant une partie de la population d'un service d'intérêt général.

**Établissements sensibles** : tous établissements accueillant en permanence des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants (hôpitaux, maisons de retraite, centre d'hébergement...), ainsi que des établissements pénitentiaires et scolaires.

**Espace de mobilité** : espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer [arrêté du 24/01/2001 relatif à l'exploitation des carrières].

**Espaces de bon fonctionnement** : périmètres définis et caractérisés par les structures de gestion de l'eau par bassin versant sur la base de critères techniques propres à chacun des milieux (cours d'eau par exemple) dans un cadre concerté avec les acteurs du territoire.

**Hydrogéomorphologie** : analyse des conditions naturelles et anthropiques d'écoulement des eaux dans un bassin versant.

**Hydrogramme de crue** : variation du débit d'un cours d'eau pendant une crue. Il représente la réaction connue ou calculée (pour une crue de projet) d'un bassin versant à un événement « pluie » ou « fonte de neige ».

**Inondation** : envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau (dictionnaire hydrologie de surface).

**Laminage ou écrêtement** : amortissement d'une crue avec diminution de son débit de pointe et étalement de son débit dans le temps, par effet de stockage et de destockage dans un déversoir.



**Lit majeur** : il correspond à l'enveloppe maximale de la plaine alluviale occupée par les crues d'un cours d'eau. Dans le code de l'environnement, à l'article R. 214-1, le lit majeur est défini comme « l'espace naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure ». Les limites de la plus forte crue connue correspondent à celles de la cartographie des zones inondables lorsqu'elle existe, le plus souvent réalisée selon la méthode hydrogéomorphologique.

**Modélisation** : quantification et spatialisation d'une crue pour une occurrence donnée par le biais d'outils Mathématiques.

**Parties prenantes** : terminologie utilisée dans la législation française afin de désigner l'ensemble des partenaires associées à la démarche directive inondation.

**PHEC** : les PHEC correspondent aux niveaux des plus hautes eaux connues. En application de l'article L. 563-3 du code de l'environnement et de son décret d'application du 14 mars 2005, dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, établit les repères indiquant le niveau atteint par les plus hautes eaux connues. En parallèle de cette obligation réglementaire d'une matérialisation ponctuelle du niveau des PHEC, celles-ci peuvent faire l'objet d'une cartographie surfacique correspondant à l'extension maximum des plus fortes crues observées.

**Prévention** : ensemble de dispositions à mettre en œuvre pour empêcher, sinon réduire, l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

**Repli stratégique** : il correspond à l'organisation du repli des constructions existantes derrière une nouvelle ligne de défense naturelle ou aménagée. Il se traduit alors par un déplacement des infrastructures et une restauration du système littoral. En outre, lorsque des habitations sont menacés par l'effondrement de falaises, une procédure d'expropriation pour risque naturel majeur menaçant gravement les vies humaines peut être engagée.

**Résilience** : dès lors que les inondations sont inévitables, la résilience peut être définie comme la capacité des territoires à s'organiser pour gérer les crises et rebondir après un événement.

**Système d'endiguement** : ensemble de digues et d'ouvrages (remblais, murs, etc.) qui protègent un territoire exposé au risque d'inondation ou de submersion marine jusqu'à un certain niveau d'événement, ainsi que tous les ouvrages nécessaires au bon fonctionnement de la protection du territoire (vannes, stations de pompage...). Les ouvrages composant le système d'endiguement sont définis par l'autorité compétente pour la GEMAPI en fonction des enjeux concernés et des objectifs de protection qu'elle se fixe : la zone protégée (et la population incluse dans cette zone) et le niveau de protection atteint pour cette zone. Voir aussi définition réglementaire à l'article R562-13 du code de l'environnement.

**Talweg** : zone de concentration et d'écoulement des eaux à l'interface de deux versants.

**Trait de côte** : courbe/ligne représentant l'intersection de la terre et de la mer dans le cas d'une marée haute astronomique de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales. Par extension, c'est la limite entre la terre et la mer. L'érosion des côtes est un phénomène naturel que l'on observe partout dans le monde. En France, près d'un quart du littoral s'érode. Ce phénomène peut avoir un impact important sur les activités humaines, en matière de développement économique, d'urbanisation du littoral, de tourisme et de protection de la biodiversité.

**Vulnérabilité** : la vulnérabilité caractérise la sensibilité d'un enjeu vis-à-vis d'un aléa donné. Elle exprime le niveau d'effet prévisible d'un phénomène dangereux sur des enjeux. Ex : une école peut être vulnérable à l'inondation, mais ne pas être vulnérable à une surpression liée à un accident industriel. On distingue différents types de vulnérabilité : la vulnérabilité géographique (lorsqu'on se trouve en zone inondable), la vulnérabilité structurelle (lorsque la maison n'est pas construite pour résister à un séisme), la vulnérabilité individuelle (lorsque je prends ma voiture pendant une tempête) et la vulnérabilité organisationnelle (lorsque aucune alerte n'est prévue en cas de tsunami).

**Zones humides** : les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau. Ces espaces revêtent de réalités écologiques et économiques très différentes. La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, qui vise à assurer leur préservation, précise que ce sont des « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

**Zones inondables** : zones susceptibles d'être naturellement envahies par l'eau lors des crues importantes d'une rivière.

## LISTE DES PLANS ORSEC

Type de risque	Nom du plan	Couverture	Zone(s) / Département(s) concernés	État du plan	Date de l'arrêté	Date de fin de validité	Date de mise à jour
ORSEC Dispositions spécifiques							
Risque naturel Inondations	Inondations	Départemental	01 - Ain	Approuvé (arrêté signé)	02/01/2018		
Risque naturel Inondations	Inondations	Départemental	42 - Loire Planification	Approuvé (arrêté signé)	25/09/2011	26/09/2016	En cours de révision, approbation programmée fin 2020
Risque naturel Inondations	Inondations	Départemental	69 - Rhône Planification	À réviser	02/01/2002	13/06/2022	13/06/2017
Risque naturel Inondations	Inondations	Départemental	26 - Drome	Approuvé (arrêté signé)	01/08/2007	02/08/2012	En cours de révision
Inondations	Dispositions spécifiques inondation	Départemental	73 - Savoie Planification	Approuvé (arrêté signé)	12/07/2018	13/07/2023	
Risque naturel Inondations	Plan orsec départemental dispositions spécifiques inondations	Départemental	07- Ardèche	Mis à jour le 18 juin 2015	18/06/2015		
Risque naturel Inondations	Plan départemental inondations	Départemental	04 - Alpes-de- Haute-Provence Planification	Approuvé (arrêté signé)	29/12/1999	30/12/2004	
Risque naturel Inondations Débordement lent	Inondations	Départemental	05 - Hautes-Alpes Planification	À réviser	16/10/1972	17/10/1977	03/11/1977
Risque naturel Inondations	Dispositif spécifique inondations	Départemental	06 - Alpes-Maritimes Planification	Approuvé (arrêté signé)	30/01/2011	31/01/2016	
Risque naturel Inondations	Dispositions spécifiques ORSEC inondations	Départemental	13 - Bouches-du-Rhône Planification	Approuvé (arrêté signé)	28/06/2009	29/06/2014	
Risque naturel	Dispositifs spécifiques ORSEC inondations	Départemental	83 - Var	Approuvé (arrêté signé)	23/11/2013	29/11/2018	
Risque naturel Inondations	Dispositions spécifiques inondations	Départemental	84 - Vaucluse	Approuvé (arrêté signé)	03/03/2011	04/03/2016	14/04/2016
Risque naturel Inondations	Crues inondations	Départemental	88 - Vosges Planification	Approuvé (arrêté signé)	05/07/2009	06/07/2014	09/09/2011
Risque naturel Inondations	Dispositions spécifiques ORSEC inondations	Départemental	52 - Haute-Marne Planification	Approuvé (arrêté signé)	19/01/2012	20/01/2017	

Type de risque	Nom du plan	Couverture	Zone(s) / Département(s) concernés	État du plan	Date de l'arrêté	Date de fin de validité	Date de mise à jour
ORSEC Dispositions spécifiques							
Risque naturel Inondations	Plan ORSEC départemental règlement départemental d'alerte aux crues	Départemental	25 - Doubs	Approuvé (arrêté signé)	27/12/2007	19/12/2011	Prévu en 2021
Risque naturel Inondations	DS inondations	Départemental	70 - Haute-Saône Planification	Approuvé (arrêté signé)	13/09/2012	14/09/2017	Prévu en 2020
Risque naturel Inondations	Dispositions spécifiques inondations	Départemental	90 - Territoire-de-Belfort Planification	Approuvé (arrêté signé)	10/05/2010	11/05/2015	16/02/2016
Risque naturel Inondations	Dispositions spécifiques ORSEC risques météorologiques	Départemental	11 - Aude	Approuvé (arrêté signé)	01/10/2012		
Risque naturel Inondations	Plan ORSEC départemental dispositions spécifiques vigilance crues	Départemental	30 - Gard	Approuvé (arrêté signé)	04/04/2012	04/04/2017	
Risque naturel Inondations	Dispositions spécifiques ORSEC risques météorologiques	Départemental	34 - Hérault	Approuvé (arrêté signé)	25/07/2011	25/07/2016	
Risque naturel Inondations	Plan ORSEC départemental dispositions spécifiques relatives aux inondations	Départemental	66 - Pyrénées-Orientales Planification	Approuvé (arrêté signé)	08/05/2014	09/05/2019	14/11/2014
Risque naturel Inondations	Inondations	Départemental	48 - Lozère Planification	Approuvé (arrêté signé)	03/10/2006	04/10/2011	
Risque naturel Inondations	Plan ORSEC départemental dispositions spécifiques relatives aux inondations	Départemental	21 - Côte-d'Or	Approuvé (arrêté signé)	19/12/2006	19/12/2011	août 2015
Risque naturel Inondations	Plan ORSEC départemental dispositions spécifiques relatives aux inondations	Départemental	71 - Saône-et-Loire	Approuvé (arrêté signé)	12/2007	12/2011	04/12/2015
Risque naturel Inondations	Plan ORSEC de zone	Zonal	Zone de défense et de sécurité Sud-Est	Approuvé (arrêté signé)	08/08/2008		
Inondations	Plan ORSEC de zone	Zonal	Zone de défense et de sécurité Sud	Approuvé (arrêté signé)	30/11/2012		
Inondations	Plan ORSEC de zone	Zonal	Zone de défense et de sécurité Sud-Ouest	Approuvé (arrêté signé)	14/12/2010		

Le plan de gestion des risques d'inondation  
du bassin Rhône-Méditerranée est consultable  
sur le site internet :

<https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>

Réalisation : In Medias Res - Impression : Chaumeil / Imprim'Vert



**PRÉFET  
COORDONNATEUR  
DU BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**DREAL Auvergne-Rhône-Alpes**  
Adresse postale : 69453 LYON CEDEX 06  
Standard : 04 26 28 60 00  
[www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr)



A2761