DREAL de bassin Rhône-Méditerranée

Service bassin Rhône-Méditerranée et plan Rhône

Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021

Bassin Rhône-Méditerranée



SOMMAIRE

TERRITOIRES À RISQUE IMPORTANT D'INONDATION

RIVERAINS DU FLEUVE RHÔNE	123
TRI de Lyon	124
1 - Présentation du TRI	124
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation .	129
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	130
TRI de Vienne	132
1 - Présentation du TRI	132
2 - Le TRI de Vienne : un fleuve aménagé, un territoire sans histoire récente des crues du Rhône	137
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	138
TRI de la plaine de Valence	142
1 - Présentation du TRI	142
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation .	147
3 - Synthèse des objectifs pour les stratégies locales	148
TRI de Montélimar	152
1 - Présentation du TRI	152
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation .	157
3 - Synthèse des objectifs pour les stratégies locales	158
TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance	162
1 - Présentation du TRI	162
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation .	169
3 - Synthèse des objectifs pour les stratégies locales	172
TRI du Delta du Rhône	188
1 - Présentation du TRI	188
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation .	196
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	197

TERRITOIRESÀ RISQUE IMPORTANT D'INONDATION RIVERAINS DU FLEUVE RHÔNE

TRI LYON

TRI **VIENNE**

TRI **PLAINE DE VALENCE**

TRI **montélimar**

TRI AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN BASSE VALLÉE DE LA DURANCE

TRI **DELTA DU RHÔNE**



Le Rhône à Vienne (38) Crédit : CNR



Le Rhône à Avignon (84) Crédit : CNR

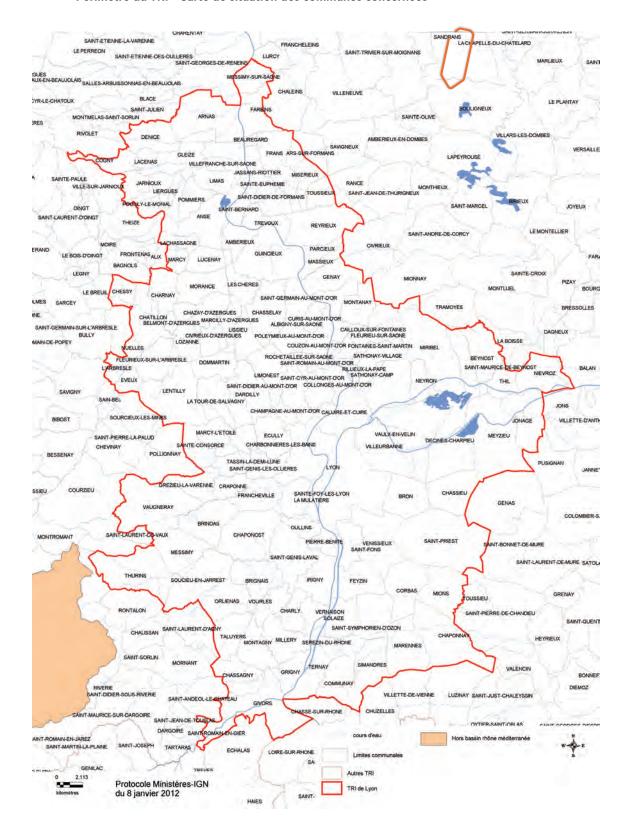


Crue du Rhône aval décembre 2003 - Crédit : CG30

TRI DE LYON

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

\rightarrow	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : le Rhône, la Saône, le Nizerand, le Morgon, l'Azergues, la Brévenne, le Garon, l'Yzeron, l'Ozon, le Gier
\rightarrow	Région	Rhône-Alpes
\rightarrow	Départements	Rhône, Ain, Isère
\rightarrow	Composition administrative	Intercommunalités * Métropole lyonnaise (Grand Lyon), communauté d'agglomération de Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS), communauté d'agglomération du pays viennois (ViennAgglo), CC Beaujolais Val d'Azergues, CC de l'Est Lyonnais (CCEL), CC de la région de Condrieu, CC de la vallée du Garon (CCVG), CC de Miribel et du Plateau, CC Beaujolais Pierre Dorées, CC des vallons du Lyonnais (CCVL), CC du canton de Montluel, CC du pays de l'Arbresle (CCPA), CC du pays de l'Ozon, CC du pays mornantais (COPAMO), CC Monts d'Or Azergues, CC Porte Ouest de la Dombes, CC Saône-Vallée Communes Messimy-sur-Saône, Fareins, Beauregard, Jassans-Riottier, Frans, Saint-Bernard, Saint-Didier-de-Formans, Sainte-Euphémie, Misérieux, Toussieux, Trévoux, Reyrieux, Parcieux, Massieux, Montluel, Dagneux, La Bosise, Beynost, Saint-Maurice-de-Beynost, Miribel, Neyron, Arnas, Denice, Cogny, Lacenas, Gleize, Villefranche-sur-Saône, Jarnioux, Liergues, Pommiers, Limas, Anse, Lachassagne, Ambérieux, Lucenay, Marcy, Charnay, Morance, Les Cheres, Belmont d'Azergues, Saint-Jean-des-Vignes, Chazay d'Azergues, Lozanne, Civrieux d'Azergues, Marcilly d'Azergues, Saint-Jean-des-Vignes, Chazay d'Azergues, Lozanne, Civrieux d'Azergues, Marcilly d'Azergues, Lissieu, Chasselay, Lentilly, Dommartin, Sainte-Consorce, Grezieu-la-Varenne, Vaugneray, Brindas, Chaponost, Messimy, Thurins, Soucieu-en-Jarrest, Brignais, Orlienas, Vourles, Taluyers, Montagny, Millery, Chassagny, Genay, Neuville-sur-Saône, Montanay, Curis-au-Mont-d'Or, Albigny-sur-Saône, Fleurieu-sur-Saône, Cailloux-sur-Fontaine, Couzon-au-Mont-d'Or, Rochetaillée-sur-Saône, Fontaines-Saint-Martin, Sathonay-Village, Sathonay-Camp, Rillieux-la-Pape, La Tour-de-Salvagny, Dardilly, Limonest, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, Caluire-et-Cuire, Lyon, Tassin-la-Demi-Lune, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, Saint-Priest, Irigny, Feyzin, Corbas, Moins, Charly, Vernaison, Solaize, Saint-Symphorien-d'Ozon, Serezin-du-Rhône, Givors, Grigny, Ternay, Communay, Simandres, Marennes, Chaponnay, Saint-Rom
\rightarrow	Population/part de la population en EAIP	570 624 / 38 %
\rightarrow	Emplois/part des emplois en EAIP	363 986 / 49 %
\rightarrow	Dates des principaux événements du passé	Crues récentes : décembre 2003 (Azergues, Brévenne, Garon, Gier, Yzeron), novembre 2008 (Azergues, Brévenne, Gier, Morgon, Yzeron) Crues significatives passées : novembre 1840 et mai 1856 (Rhône, Saône), janvier 1910 (Rhône)
\rightarrow	Spécificité du territoire	Pôle économique prépondérant situé à la confluence du Rhône et de la Saône, ce territoire est marqué par une très forte densité urbaine. Ce territoire a connu un fort développement depuis les années 50 qui s'est accompagné d'un étalement très important favorisé par le développement des infrastructures routières. Depuis les années 1990, la dispersion de l'urbanisation concerne des petites communes de plus en plus éloignées de l'agglomération qui tend à augmenter l'aire d'influence du territoire. Si le territoire reste marqué par une très forte pression démographique, il convient cependant de noter que la plaine de l'est lyonnais ne présente pas d'enjeux significatifs au regard des risques d'inondation.

^{*} CC : communauté de communes

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Le 20 décembre 2013, le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la cartographie de ce TRI suite à une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 15 septembre 2013 et le 15 novembre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI de Lyon, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements du Rhône, de la Saône, du Nizerand, du Morgon, de l'Azergues, de la Brévenne, du Garon, de l'Yzeron et du Gier.

La cartographie de l'Ozon n'a pu être réalisée compte-tenu de l'absence de données disponibles. Aussi, lors de la mise en œuvre des stratégies locales, il conviendra de s'assurer que des études seront lancées afin de cartographier les aléas fréquents, moyens et extrêmes de ce cours d'eau. Le phénomène de remontée de nappe du Rhône sur le Grand Lyon n'a pas été cartographié ici compte-tenu de l'absence d'études précises. Pour mémoire, ce phénomène concerne principalement la rive gauche du Rhône en amont de la confluence située en aval du boulevard Laurent Bonnevay et des quais de Lyon qui est une zone inondable historique (inondée lors de la crue de 1856) désormais protégée des débordements directs.

Elle reste cependant exposée aux phénomènes de remontée du niveau piézométrique de la nappe ou aux débordements du réseau d'assainissement suite à sa saturation. Ces phénomènes d'arrivées d'eau sont favorisés par la nature géologique des sols constitués d'alluvions glaciaires très perméables.

Synthèse des cartes de risque du TRI

L'ensemble des cartographies arrêtées pour le TRI est consultable sur internet à l'adresse suivante : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/cartes.php

Elles représentent la cartographie des zones inondables pour 3 gammes de crues : fréquentes (période de retour de 10 à 30 ans), moyennes (crue de référence du PPRI soit une période de retour comprise entre 100 et 300 ans), extrême (au moins millénal).

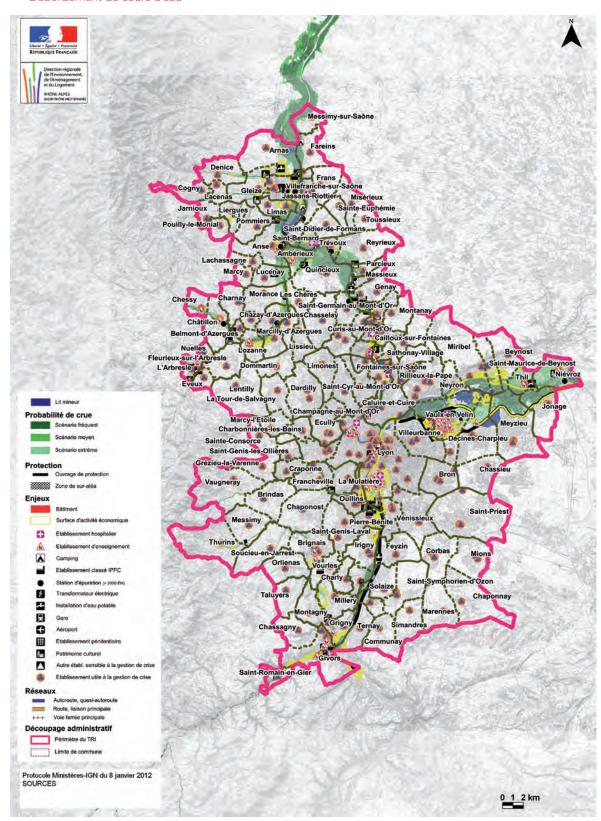
L'analyse des cartes de risques d'inondation apporte des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison de ces résultats avec la population communale totale et la population saisonnière moyenne.

Habitants permanents en 2010	1 546 590			
Taux d'habitants saisonniers	0,05			
Scénario	Fréquent Moyen Extrême			
Habitants permanents en zone inondable	11 720	26 570	80 120	
Emplois en zone inondable*	Entre 6 520 et 9 830	Entre 19 690 et 31 070	Entre 44 620 et 69 380	

^{*} L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise ses données contraint à une présentation de l'estimation sous forme d'intervalle.

$\,\,\,\,\,\,\,$ TRI de Lyon

Carte de risque Débordement de cours d'eau



Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants et des emplois en zone inondable pour chacune des 3 occurrences de crues cartographiées.

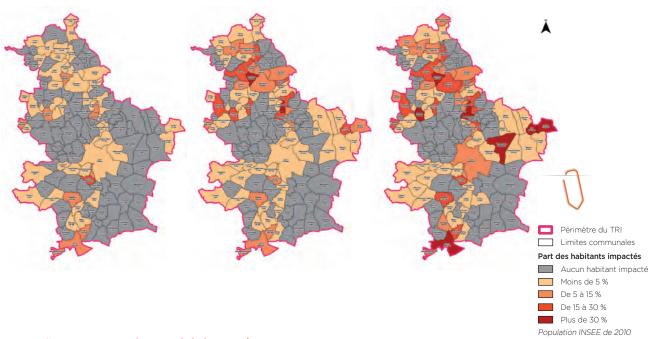
$\,\,\,\,\,\,\,$ TRI de Lyon Débordement de cours d'eau

Indicateurs - Part des habitants impactés

√ SCÉNARIO FRÉQUENT

√ SCÉNARIO MOYEN

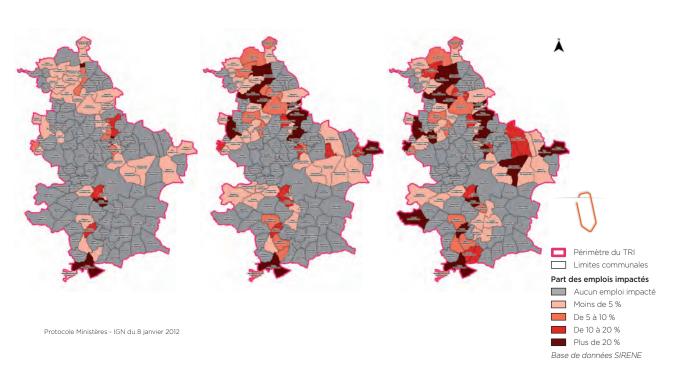
 ✓ SCÉNARIO EXTRÊME



Indicateurs - Part des emplois impactés

√ SCÉNARIO MOYEN

√ SCÉNARIO EXTRÊME



2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Le TRI de Lyon est marqué par une forte densité urbaine autour de la ville-centre, dans les plaines alluviales du Rhône et de la Saône, et principalement dans les parties aval des affluents de ces deux fleuves.

Si le Rhône et la Saône n'ont pas connu de grandes crues récentes depuis un demi-siècle, leurs affluents ont été particulièrement touchés par des phénomènes de type méditerranéens au cours de la dernière décennie (2003, 2005, 2008), mettant en lumière la vulnérabilité de ces territoires.

La dernière crue en date, celle de novembre 2008, a été très importante sur la partie Ouest du TRI (affluents rive droite de la Saône et du Rhône), avec des occurrences de l'ordre de la crue cinquantennale allant jusqu'à 150 ans pour le bassin de la Brévenne.

À l'échelle du TRI de Lyon plusieurs démarches de gestion sont engagées sur le territoire.

Sur le Rhône, en réponse aux inondations récentes du Rhône, une stratégie globale de prévention des inondations a été mise en œuvre dans le cadre du volet « Inondation du plan Rhône ». Les grands principes du plan Rhône sont déclinés dans le cadre du schéma de gestion Rhône-amont qui définit une stratégie d'action de prévention des inondations (gestion de l'aléa, réduction de la vulnérabilité, culture du risque...) sur le Rhône de la frontière suisse à Givors. Au regard des inondations du Rhône, le territoire dispose d'un niveau de protection contre les crues très élevé (ouvrages maçonnés des bas ports du Rhône et ouvrages CNR protégeant le territoire pour une crue millenale pour les débordements du Rhône). En outre, le plan Rhône intègre également le PAPI Saône qui définit une stratégie d'action sur l'axe Saône.

Au-delà du plan Rhône, sur le territoire, plusieurs PAPI ont été initiés dans le cadre d'un programme d'action complet sur les bassins de l'Yzeron, de Brevenne-Turdine, ou de programmes d'études (PAPI d'intention) sur les bassins du Garon, de l'Azergues, ou encore du Gier. Sur ce dernier cours d'eau, la dynamique engagée concerne à la fois les TRI de Lyon et de Saint-Étienne.

En outre, ce territoire est également concerné par des SAGE sur l'Est Lyonnais et la basse vallée de l'Ain dont les actions sont susceptibles d'interagir avec la prévention des risques d'inondation.

Sur le périmètre du Grand Lyon, le territoire est couvert par un PPRI approuvé depuis mars 2009 pour le Rhône et la Saône. Au-delà, le territoire est couvert par un nombre important de PPRI approuvés ou prescrits.

3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

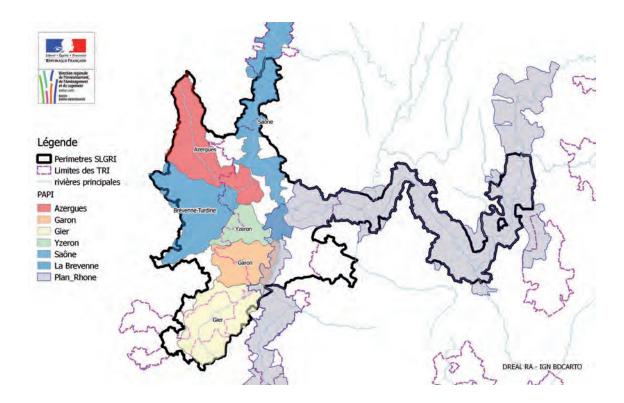
3-1 Périmètre de la stratégie locale de gestion des risques pour le TRI de Lyon¹

Le périmètre de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation de Lyon concerne un certain nombre de bassins versants dont les cours d'eau confluent dans le TRI. Plus particulièrement, il comporte l'ensemble du bassin versant du Gier (dont une partie est comprise dans le TRI de Saint-Étienne)

Le périmètre de la stratégie locale concerne :

 les communes des bassins versants des cours d'eau cartographiés dans le TRI de Lyon : reprise des périmètres des démarches existantes : PAPI ; contrats de rivière, SAGE ;

- Saône : les communes du PAPI Saône, de l'aval du TRI de Mâcon jusqu'à la confluence du Rhône ;
- Rhône : les communes contenues dans le plan Rhône et qui sont touchées par les crues d'occurrence millennale, de l'amont de la plaine de Chautagne jusqu'à l'aval du TRI de Lyon;
- l'ensemble des communes du bassin versant du Gier (sachant que certaines de ces communes sont comprises dans le TRI de Saint-Étienne).



¹ En application de l'article R566-14 du CE



3-2 Objectifs pour la stratégie locale de gestion des risques d'inondation du TRI

Les objectifs de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée.

Ci-dessous sont détaillés les objectifs considérés comme prioritaires au regard de la stratégie locale.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- **Renforcer la collaboration** entre les acteurs de l'aménagement du territoire, de la gestion des milieux aquatiques et de l'État.
- 1.2 S'assurer de la compatibilité des PPRI du Rhône et de la Saône avec la doctrine Rhône et ses affluents à crue lente.
- S'appuyer sur la démarche ReViTer du Deux Rhône pour mettre en œuvre des actions de réduction de la vulnérabilité.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Préserver les champs d'expansion de crues avec les outils existants (PAPI, plan Rhône, PPRI).
- 2.2 Rechercher la mobilisation éventuelle de nouveaux champs d'expansion de crue.
- 2.3 Mobiliser les outils et les méthodes pour limiter le ruissellement à la source.
- 2.4 S'assurer de la pérennité des ouvrages de protection (poursuivre l'inventaire État, mise en œuvre de diagnostics et de plans d'actions sur les ouvrages hydrauliques par les EPCI ou gestionnaires).
- 2.5 Mettre en œuvre des mesures de régularisation des épisodes de crue (rétention dynamique...).

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Améliorer les dispositifs de surveillance et d'alerte.
- Mener une réflexion globale sur l'articulation et l'interconnexion des outils utiles à la gestion de crise (PCS, plans ORSEC).
- 3.3 Renforcer la sensibilisation et la mémoire du risque.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Mettre en place une gouvernance à l'échelle de la stratégie locale (actions partenariales et portage territorial).
- **4.2 Favoriser la synergie aménagement, milieux et risques** en lien avec le SDAGE et le schéma de gestion Rhône-amont.
- 4.3 Accompagner les collectivités dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI.
- 4.4 Favoriser la constitution de systèmes de protections uniques en lien avec la mise en œuvre de la GEMAPI.

GRAND OBJECTIF 5

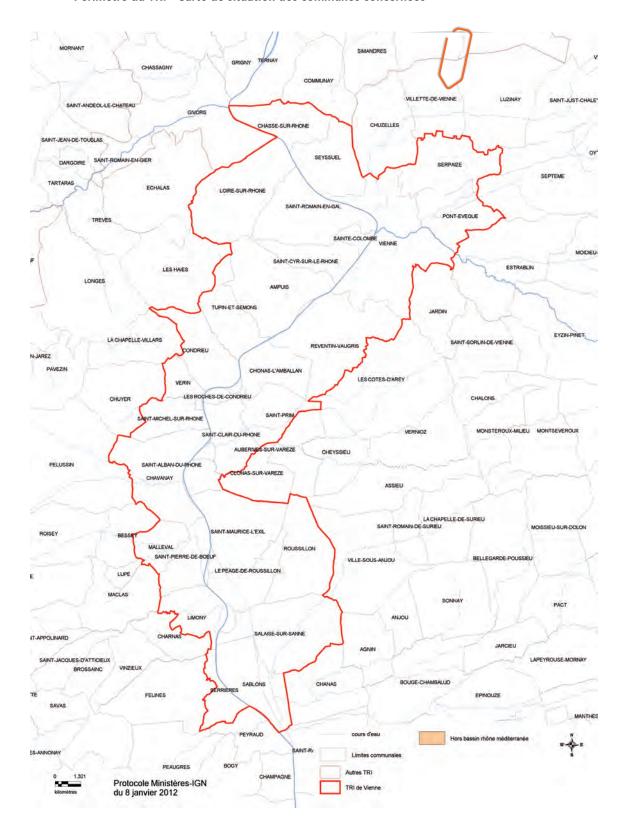
Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- 5.1 Améliorer la connaissance sur les phénomènes d'inondation lacunaires.
- Favoriser le partage de la connaissance sur les risques entre les différents acteurs.
- 5.3 Développer des partenariats entre recherche et territoires.

TRI DE VIENNE

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

\rightarrow	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : - le Rhône - la Gère
\rightarrow	Région	Rhône-Alpes
\rightarrow	Départements	Isère, Rhône, Loire, Ardèche
\rightarrow	Composition administrative	Intercommunalités Communauté d'agglomération du pays viennois (ViennAgglo), communauté de communes de la région de Condrieu, communauté de communes du pays roussillonnais, communauté de communes du Pilat rhodanien, communauté de communes Vivarhône Communes Seyssuel, Saint-Romain-en-Gal, Saint-Cyr-sur-le-Rhône, Sainte-Colombe, Vienne, Serpaize, Pont-Évèque, Jardin, Ampuis, Reventin-Vaugris, Tupin-et-Semons, Chonas-L'Amballan, Condrieu, Saint-Prim, Verin, Les-Roches-de-Condrieu, Saint-Clair-du-Rhône, Saint-Michel-sur-Rhône, Chavanay, Malleval, Saint-Alban-du-Rhône, Saint-Mauricel'Exil, Le Péage-de-Roussillon, Roussillon, Salaise-sur-Sanne. Chasse-sur-Rhône, Loire-sur-Rhone, Saint-Pierre-de-Boeuf, Limony, Serrières, Sablons, Estrablin
\rightarrow	Population/part de la population en EAIP	103 829 / 52,7 %
\rightarrow	Emplois/part des emplois en EAIP	44 132 / 73,3 %
\rightarrow	Dates des principaux événements du passé	Crues significatives passées du Rhône : novembre 1840, mai 1856. Crue récente sur la Gère : juillet 2003
\rightarrow	Spécificité du territoire	Le territoire est fortement marqué par un réseau d'infrastructures structurant le long de l'axe rhodanien. Deuxième niveau de l'armature urbaine lyonnaise, ce territoire constitue un pôle économique à part entière mais dont le développement se nourrit pour partie de l'activité du pôle économique lyonnais.

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Le 20 décembre 2013, le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la cartographie de ces TRI suite à une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 15 septembre 2013 et le 15 novembre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI de Vienne, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements du Rhône et de la Gère.

Synthèse des cartes de risque du TRI

L'ensemble des cartographies arrêtées pour le TRI est consultable sur internet à l'adresse suivante : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/cartes.php

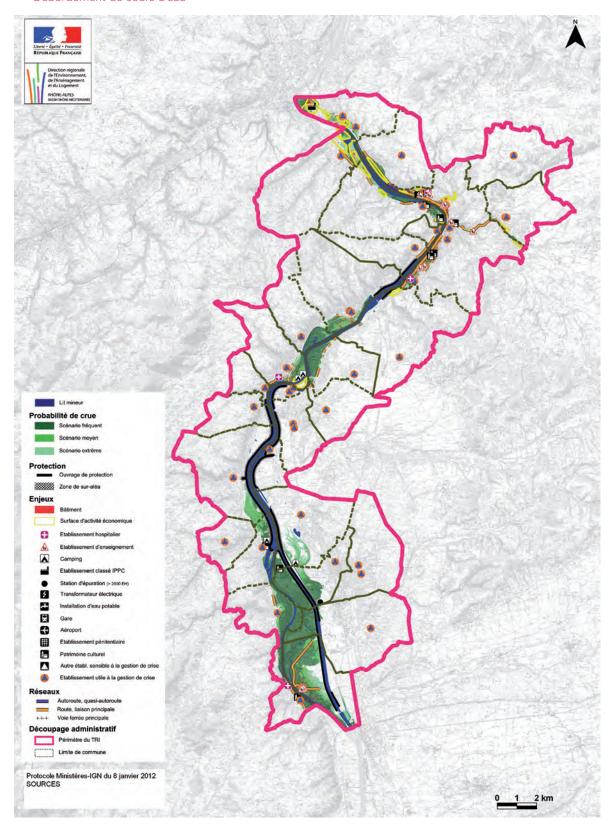
L'analyse des cartes de risques d'inondation apporte des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison de ces résultats avec la population communale totale et la population saisonnière moyenne.

Habitants permanents en 2010	0,10			
Taux d'habitants saisonniers				
Scénario	Fréquent Moyen Extrême			
Habitants permanents en zone inondable	1700	8 000	14 800	
Emplois en zone inondable*	Entre 700 et 1 100	Entre 2 500 et 4 000	Entre 7 300 et 12 100	

^{*} L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise ses données contraint à une présentation de l'estimation sous forme d'intervalle.

$\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI de Vienne

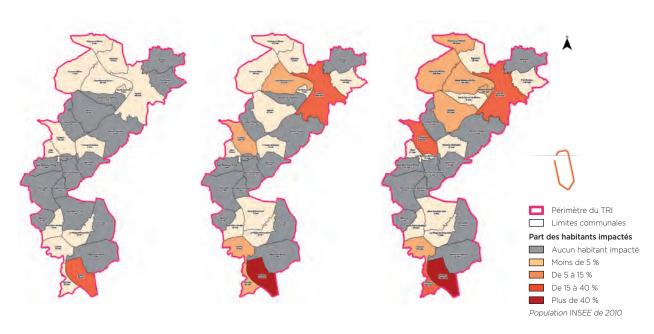
Carte de risque Débordement de cours d'eau



Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants et des emplois en zone inondable pour chacune des 3 occurrences de crues cartographiées.

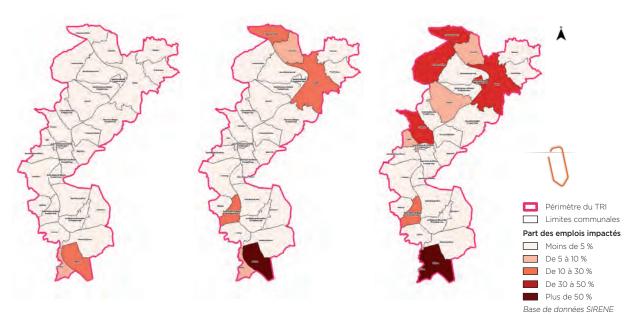
TRI de Vienne Débordement de cours d'eau Indicateurs - Part des habitants impactés





Indicateurs - Part des emplois impactés





Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

2 Le TRI de Vienne : un fleuve aménagé, un territoire sans histoire récente des crues du Rhône

Le TRI de Vienne, structuré par l'axe du Rhône est entouré par le massif des Alpes et le Massif Central. Il est fermé par cinq collines et son territoire présente un relief très vallonné avec des altitudes comprises entre 140 m et 404 m.

Il correspond pour le Rhône à un secteur hydraulique homogène situé à l'aval du barrage de Pierre-Bénite (sud de Lyon) et comprenant trois biefs de la CNR aménagés pour l'hydroélectricité:

- au nord, l'aménagement de Vaugris, qui ne possède pas de dérivation (barrage, usine et écluse sont accolés). Le Rhône circule entre deux versants relativement raides et forme deux méandres à Givors et à Vienne;
- l'aménagement de Péage-de-Roussillon, comprenant le barrage de Saint-Pierre-de-Bœuf, le canal jusqu'à l'usine de Sablons et le Vieux Rhône court-circuité, délimitant la ZEC de Sablons-lle de la Platière. Il ne transite plus dans le vieux Rhône qu'un débit réservé (en dehors des périodes de crues) :
- plus au sud, l'aménagement de Saint-Vallier qui comprend deux ouvrages : le barrage d'Arras et l'usine-écluse de Gervans. Le canal de dérivation est peu étendu, en raison de l'étroitesse de la vallée

Ce territoire du TRI de Vienne comporte donc un linéaire important de secteurs en retenue, soustraits à l'inondation. De plus, le territoire n'ayant pas connu depuis 1840 et 1856 de fortes inondations du Rhône, la conscience de l'aléa y est moins développée qu'ailleurs sur le linéaire du fleuve (Rhône aval et même Rhône amont).

En revanche, les acteurs locaux sont préoccupés par l'aménagement de leur territoire autour de la revalorisation du lien au fleuve, pour en faire un élément de développement local. De surcroît, de nombreux projets émergent concernant la restauration hydraulique et écologique du fleuve.

Au niveau de l'agglomération de Vienne et de Pont-Evêque, le TRI est également concerné par le cours d'eau de la Gère, affluent rive gauche du Rhône à cinétique rapide. Sur sa partie aval, la Gère présente une configuration historiquement très artificialisée de par la croissance urbaine et industrielle des communes de Pont-Evêque et de Vienne. L'industrialisation du fond de vallée au cours du 19e siècle a, en particulier, participé à la création de nombreux seuils de prise d'eau, favorisant une morphologie en « escaliers ». Plus tard, la densification des bords de cours d'eau a conduit à la création de nombreuses protections de berges qui contraignent la mobilité latérale du cours d'eau

Le TRI a subi récemment plusieurs événements liés à la Gère avec des crues en 1983, 1993, 2002 et 2003. La crue importante la plus récente date du 1er mai 1983. L'impact sur les biens et les personnes de cette inondation est demeuré assez faible, mais l'épisode est resté dans les mémoires en raison d'un second phénomène exceptionnel survenu le 16 du même mois, alors qu'aucune mesure n'avait encore pu être prise.

Les acteurs locaux sont donc plus particulièrement sensibilisés à la fois aux phénomènes d'inondation des affluents du Rhône (crues torrentielles) ainsi qu'aux problématiques de ruissellement urbain.

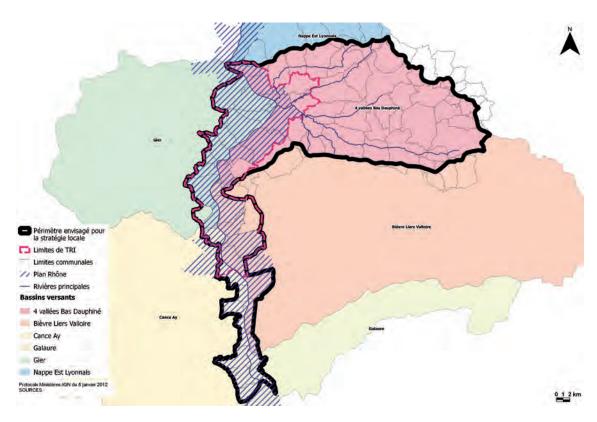
3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

3-1 Périmètre de la stratégie locale de gestion des risques pour le TRI de Vienne

Lors d'un comité technique organisé le 3 juin 2014, il a été proposé qu'une stratégie locale unique puisse être élaborée afin de gérer les risques à l'échelle d'un grand territoire. La stratégie locale concernera:

- les communes inondables par le Rhône intégrées dans le plan Rhône, de l'amont du TRI jusqu'au barrage d'Arras-sur-Rhône, qui représente également la limite sud du SCoT Rives du Rhône (communauté d'agglomération porte de Drôme-Ardèche - communauté d'agglomération du bassin d'Annonay);
- les communes du bassin versant de la Gère et de la Sévenne, intégrant les deux affluents la Véga et l'Amballon (soient trois EPCI concernés communauté de communes des collines du Nord Dauphiné, communauté de communes de la région saint-jeannaise et Vienne agglomération).

La carte ci-après représente le périmètre de la stratégie locale, pour ce qui concerne le Rhône et le bassin versant des quatre vallées du Dauphiné.



3-2 Objectifs pour la stratégie locale de gestion des risques d'inondation du TRI

La stratégie locale doit permettre à la fois de conforter et d'accentuer la dynamique locale portée principalement par les différents maîtres d'ouvrages et gestionnaires mobilisés dans le cadre du CPIER et du POP FEDER plan Rhône, ou via le contrat de rivière porté par le syndicat Rivières et quatre vallées du bas Dauphiné et de décliner les objectifs du PGRI au niveau du bassin.

¹ En application de l'article R566-14 du CE

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations.
- 1.1.1 Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de planification.
- 1.1.2 Pour le Rhône, couverture en PPRI conformes à la doctrine Rhône là où cela s'avérera nécessaire
- Limiter le ruissellement dans les zones imperméabilisées et les zones agricoles. Deux territoires prioritaires sont identifiés : bassin versant des quatre vallées et rive droite du Rhône.
- 1.2.1 Gère et bassin versant des quatre vallées : mettre en œuvre un programme d'action sur les sites prioritaires identifiés dans l'étude en cours sur le bassin versant.

- 1.3 Connaissance et réduction de la vulnérabilité du territoire.
- 1.3.1 Connaissance de la vulnérabilité des biens existants (habitat, activités économiques, réseaux, bâtiments publics), notamment en utilisant l'outil de diagnostic de la vulnérabilité territoriale ReViTer.
- 1.3.2 Initier un programme d'actions de réduction de la vulnérabilité agricole sur le Rhône.
- 1.3.3 Lancement de dispositifs expérimentaux pour les enjeux habitat et activités économiques, de mesures de réduction de la vulnérabilité sur la base de la démarche de vulnérabilité territoriale (ReViTer) au regard de la connaissance des aléas, cet objectif se focalisera dans un premier temps sur le Rhône.
- 1.3.4 Gère et bassin versant des quatre vallées : Détermination de la vulnérabilité sur les zones à risques importants.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Fleuve Rhône : assurer la pérennité et améliorer la gestion des ouvrages de protection.
- 2.2.1 Constituer l'inventaire des ouvrages hydrauliques participant soit du fonctionnement des champs d'expansion des crues, soit de la protection des populations et identifier pour chacun d'eux un gestionnaire à même de remplir les obligations en termes de sécurité des ouvrages.
- 2.2.2 Mise en application des obligations réglementaires en matière de classement et de contrôle des ouvrages hydrauliques.
- 2.2 Gère et bassin versant des quatre vallées : finaliser l'inventaire de classement des ouvrages en travers et des digues sur le bassin versant des quatre vallées y compris sur les étangs de l'amont du bassin (plateau de Bonneveaux) afin de définir un programme d'actions pour déterminer l'utilité des ouvrages et assurer leur sécurité le cas échéant.

- 2.3 Rhône : favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de bon fonctionnement.
- 2.3.1 Poursuivre et finaliser les opérations de restauration engagées à la faveur du plan Rhône, en cohérence avec le schéma directeur de réactivation des marges alluviales du Rhône élaboré par l'observatoire des sédiments.
- 2.3.2 Examiner l'opportunité d'intégrer d'autres secteurs qui pourraient également bénéficier de démarches visant à en restaurer les continuités écologiques (l'île du Beurre et de la Chèvre, etc.).
- 2.4 Gère et bassin versant des quatre vallées : redonner aux cours d'eau les espaces de bon fonctionnement pour restaurer des zones inondables et favoriser les mesures de ralentissement dynamique.
- 2.4.1 Suppression ou arasement de digues (ou tout autre obstacle à l'expansion des crues) pour restaurer les zones inondables.
- 2.4.2 Remodelage du lit, éventuellement combiné avec une renaturation de l'espace alluvial, lorsque les évolutions morphologiques passées ne permettent plus de restaurer les anciennes zones inondables.

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Agir sur la surveillance et l'alerte.
- 3.1.1 Assurer l'anticipation et une mise en œuvre concertée et cohérente des PCS et du plan ORSEC de la préfecture.
- 31.2 Déploiement d'un modèle hydraulique de prévision de crues, sur la base du modèle développé par la Compagnie nationale du Rhône, pour la prévision des cotes et des débits du Rhône en phase de crue afin de disposer d'informations plus complétes sur le linéaire du Rhône.
- 3.1.3 Mise à disposition d'un catalogue de carte de zones inondables conduisant à évaluer dans un périmètre valide l'extension de l'inondation probable en fonction d'une hauteur prévue à une station de contrôle.
- 3.1.4 Accompagnement technique de l'État (SPC) auprès des collectivités souhaitant se doter pour les points sensibles de matériel de mesure, afin de mieux anticiper l'alerte sur la mise en eau des plaines inondables.
- 3.1.5 Pour la Gère et la Sévenne : doter les deux principaux affluents de matériel de mesure en continu basé sur les anciens points de suivi DREAL et dans un deuxième temps réaliser un modèle hydraulique pour définir des côtes d'alerte.

- 3.2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations.
- 3.2.1 Recommander aux gestionnaires de réseaux et de bâtiments publics d'évaluer la vulnérabilité de leurs services en cas de crise majeure (en s'appuyant sur la dynamique du plan Rhône notamment).
- 3.2.2 Mener une réflexion spécifique sur la ressource en eau (sécurisation vis-à-vis de pressions polluantes anthropiques et notamment agricoles) dans un objectif d'amélioration de la résilience des territoires exposés.
- Développer la conscience du risque par la sensibilisation, le développement de la mémoire et l'information.
- 3.3.1 Poursuivre la capitalisation sur les projets de culture du risque et de vulgarisation de la connaissance technique, notamment en matière de réalité augmentée, en continuant à innover et à expérimenter, comme gage d'efficacité en matière d'interpellation des populations et de mobilisation des acteurs.
- 3.3.2 Poursuivre la dynamique en matière de pose de repères de crue.
- 3.3.3 Sur la Gère et le bassin versant des quatre vallées, réalisation du plan de communication du contrat de rivière des quatre vallées.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- Favoriser la constitution d'un système de protection unique pour une même zone protégée sur les secteurs dont le système de protection résulte d'une multitude d'ouvrages relevant de gestionnaires distincts.
- 4.2 Conforter les structures de gestion par bassin versant.
- 4.3 Accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI.
- 4.4 Pour le bassin versant des quatre vallées, faire émerger un plan d'aménagement d'ensemble.



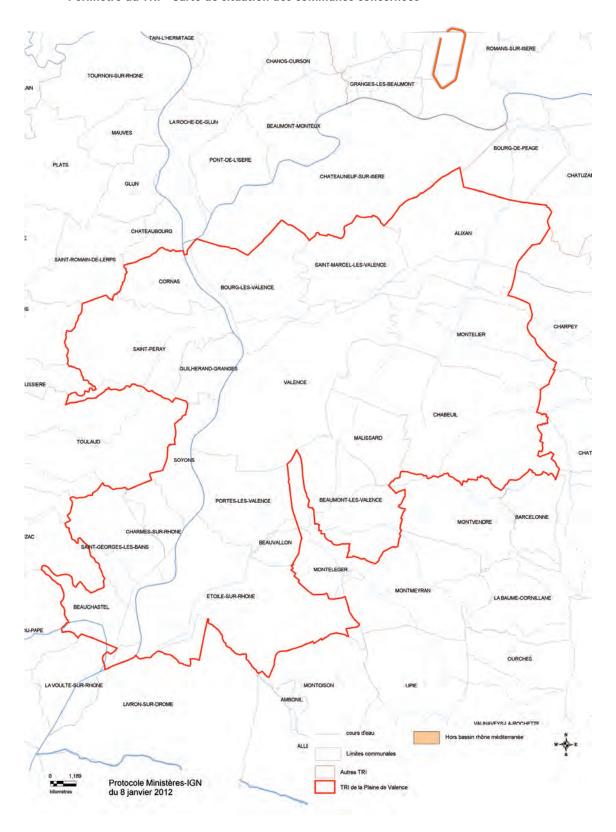
Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- 5.1 Compléter l'ensemble des éléments de connaissance nécessaire à la bonne gestion des ouvrages de protection.
- 5.2 Mettre à jour et travailler à l'appropriation par les collectivités et leurs groupements de la connaissance relative aux enjeux exposés par les débordements du Rhône.
- Poursuivre les dispositifs de concertation sur le Rhône permettant le partage et la vulgarisation de la connaissance.
- 5.4 Sur le bassin versant des quatre vallées, où l'état de caractérisation de l'aléa reste incomplet et lacunaire, les principales actions à mener sont :
- 5.4.1 Mettre en place un réseau de suivi hydrologique.
- 5.4.2 Réaliser un levé topographique type LIDAR afin de compléter les données DREAL.
- 5.4.3 Réaliser une modélisation des aléas pour plusieurs occurrences de crue (à minima Q20, Q100 et Q1000) d'abord sur les cours d'eau principaux et ensuite sur d'autres masses d'eau au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE), sur la base des données hydrologiques et topographiques nouvellement acquises.

TRI DE LA PLAINE DE VALENCE

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

\rightarrow	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : - le Rhône - la Véore - la Barberolle
\rightarrow	Région	Rhône-Alpes
\rightarrow	Départements	Ardèche, Drôme
\rightarrow	Composition administrative	Intercommunalités Communauté d'agglomération Valence-Romans Sud Rhône-Alpes, communauté de communes Rhône Crussol, communauté d'agglomération Privas Centre Ardèche Communes Cornas, Saint-Peray, Guilherand-Granges, Bourg-les-Valence, Saint-Marcel-les Valence, Valence, Malissard, Portes-les-Valence, Beauvallon, Étoile-sur-Rhône, Soyons, Charmes-sur-Rhône, Saint-Georges-les-Bains, Beauchastel, Alixan, Chabeuil, Montélier et Beaumont-les-Valence
\rightarrow	Population/part de la population en EAIP	80 298 / 53,4 %
\rightarrow	Emplois/part des emplois en EAIP	37 939 / 50,5 %
\rightarrow	Dates des principaux événements du passé	Crue récente : octobre 1993 et décembre 2003 (Rhône), 2003 et 2008 (Véore) Crues significatives passées : novembre 1840 et mai 1856 (Rhône), 1970 et 1971 (Véore)
\rightarrow	Spécificité du territoire	Le TRI de Valence est fortement marqué par un réseau d'infrastructures le long de l'axe rhodanien. Sa situation géographique place Valence au centre de l'axe méridien de la vallée du Rhône, au débouché de la vallée de l'Isère, voie d'accès vers les Alpes. Son territoire présente un relief de plaine avec des altitudes globalement comprises entre 100 m et 200 m. Le Rhône est caractérisé par des crues lentes tandis que la Véore, la Barberolle et les autres cours d'eau du secteur connaissent des crues plus rapides. S'agissant du Rhône, à part un événement limité en octobre 1993 (crue environ d'occurrence trentennale), le territoire n'a pas véritablement connu depuis 1840 et 1856 de fortes inondations, la conscience de l'aléa y est donc moins développée qu'ailleurs sur le linéaire du fleuve (Rhône aval et même Rhône amont). De plus, ce territoire comporte un linéaire important de secteurs en retenue liés aux aménagements hydro-électriques de la CNR. En revanche les acteurs locaux sont préoccupés par les débordements des rivières Véore et Barberolle. Si sur leurs cours amont la Véore et la Barberole présentent un profil peu anthropisé il n'en va pas de même dans la plaine de Valence. Les deux rivières et la majorité de leurs affluents ont subi une profonde artificialisation (chenalisation, endiguement, rectification, détournement, etc.) conduisant le plus souvent à la création de lits mineurs perchés et canalisés par des ouvrages à la fiabilité douteuse. Les crues, alimentées par le régime pluvial du Vercors, peuvent ainsi s'épancher largement dans la plaine et atteindre les zones à enjeux et à forte pression d'urbanisation, de la première couronne de l'agglomération valentinoise. De part ses spécificités, zone urbanisée à l'aval d'un barrage, système complexe de répartition des eaux de la Barberolle dans des canaux, la commune de Bourg-les-Valence constitue un enjeu important en matière de prévention des inondations.

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Le 20 décembre 2013, le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la cartographie de ces TRI suite à une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 15 septembre 2013 et le 15 novembre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Sur ce TRI, les débordements sur le Rhône, la Véore et la Barberolle ont été identifiés comme phénomènes prépondérants et donc les inondations causées par ces cours d'eau ont fait l'objet d'une cartographie. Les inondations liées aux affluents, en particulier de la Véore, n'ont en revanche pas été prises en compte à ce stade, les données relatives au scénario de la crue extrême n'étant pas disponibles. Néanmoins les données existantes pour les crues fréquentes et moyennes pourront être prises en compte dans le cadre de l'élaboration du contenu des stratégies locales.

Synthèse des cartes de risque du TRI

Sur la plaine de Valence, il apparaît que les communes qui concentrent le plus d'enjeux dans les zones inondables de la Véore et de la Barberolle sont Bourg-les-Valence, Alixan, Beaumont-les-Valence et Étoile. Néanmoins, ce constat ne prend pas en compte les débordements des affluents de la Véore. En ce qui concerne les débordements du Rhône, le schéma de gestion Rhône moyen et la cartographie des risques de la directive Inondation permettent d'identifier des premiers secteurs particulièrement vulnérables : plaine d'Étoile-Livron-sur-Drôme, centre urbain de Guilherand-Granges et quartier de l'Épervière.

Il est à noter sur ce TRI, la présence d'ouvrages CNR, participant à la gestion hydro-électrique du fleuve. Ils comportent des branches en retenue qui répondent aux caractéristiques des barrages et garantissent un haut degré de sécurité. Il en résulte un linéaire important soustrait à l'inondation.

L'exploitation des données disponibles sur les cartes de risques d'inondation a permis, des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison avec la population communale totale et la population saisonnière moyenne.

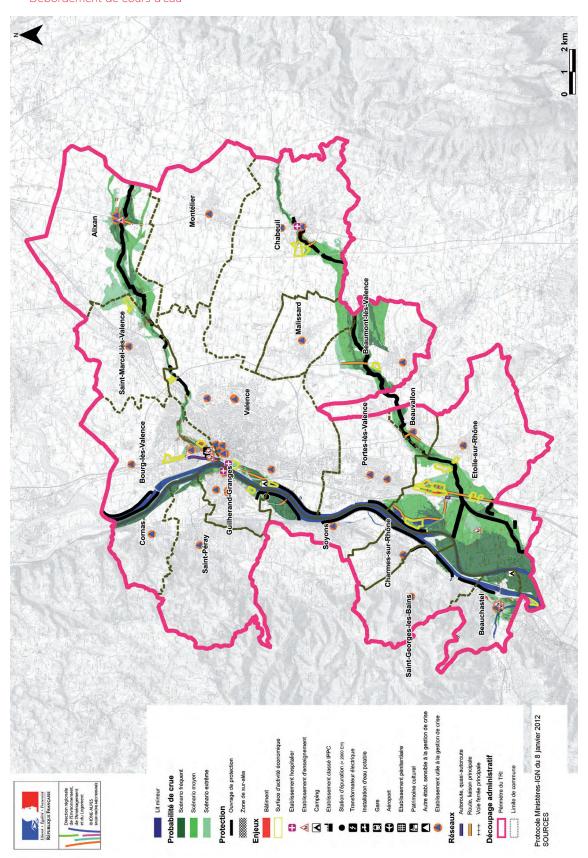
Habitants permanents en 2010	0,05		
Taux d'habitants saisonniers			
Scénario	Fréquent	Fréquent Moyen	
Habitants permanents en zone inondable	1 831	5 067	9 941
Emplois en zone inondable*	Entre 1 505 et 2 226	Entre 3 370 et 5 240	Entre 4 682 et 7 103

^{*} L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise ses données contraint à une présentation de l'estimation sous forme d'intervalle.



$\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI de la plaine de Valence

Carte de risque Débordement de cours d'eau



↓ TRI de la plaine de Valence Débordement de cours d'eau Indicateurs - Part des habitants impactés

Indicateurs - Part des emplois impactés

√ SCÉNARIO FRÉQUENT



 ✓ SCÉNARIO FRÉQUENT

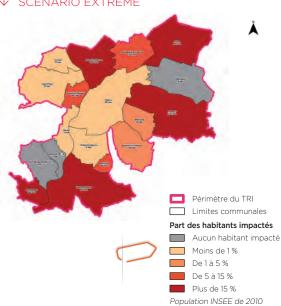


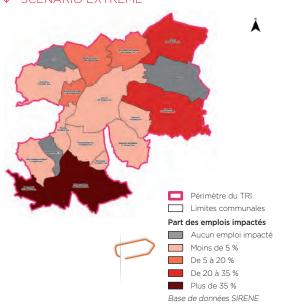
√ SCÉNARIO MOYEN



√ SCÉNARIO MOYEN







2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Fleuve Rhône:

À la faveur de la dynamique du plan Rhône, un certain nombre d'études et de démarches de sensibilisation ont été réalisées sur ce territoire entre 2007 et 2013.

On peut citer à ce titre :

- des actions de réhabilitation hydraulique et écologique de lônes du Rhône, permettant la remobilisation des marges alluviales;
- des actions de réduction de vulnérabilité agricole;
- des actions de sensibilisation des populations.
 À ce titre les technologies de géovisualisations
 3D ont permis un meilleur accès à la connaissance du risque inondation.

En outre, une doctrine commune pour l'élaboration des PPRI du Rhône et des affluents à crue lente existe depuis 2006. L'élaboration des PPRI conformément à cette-dernière assure un traitement homogène en rive droite et en rive gauche, entre l'amont et l'aval. En particulier, on notera les apports de la doctrine sur un principe de coresponsabilité entre le gestionnaire et l'État, la qualification des digues « résistantes à l'aléa de référence », (dont des précisions peuvent être envisagées en fonction des évolutions réglementaires liées au contrôle et classement des ouvrages).

La doctrine Rhône est complétée depuis le 12 mai 2015 par une annexe dédiée aux bâtiments agricoles pour permettre la réduction de la vulnérabilité de ces derniers de manière à pérenniser l'activité agricole en zone inondable.

Bassin de la Véore :

Le syndicat mixte du bassin de la Véore (SMBV) impulse et porte les projets du bassin en matière de gestion des risques d'inondations. Une première tranche du projet de rétention dynamique, pour assurer la protection du hameau de Fauconnières, est réalisée sur le Guimand. La Limasole est le seul cours d'eau présentant des enjeux en matière de prévention des risques ne relevant pas du périmètre de compétence du SMBV.

Bassin de la Barberolle :

Le syndicat intercommunal d'aménagement du bassin de la Barberolle (SIABB) impulse et porte les projets du bassin en matière de gestion des risques d'inondations. La gestion des ouvrages hydrauliques n'est pas constituée en une maîtrise d'ouvrage unique. Les responsabilités en matière de gestion, de propriété et de maîtrise d'ouvrage du barrage des Couleurs ne sont pas clairement définies entre le SIABB, la commune de Valence et la commune de Bourg-les-Valence.

Les deux syndicats assurent conjointement le portage d'un contrat de rivière et élaborent un PAPI commun aux deux bassins versants.

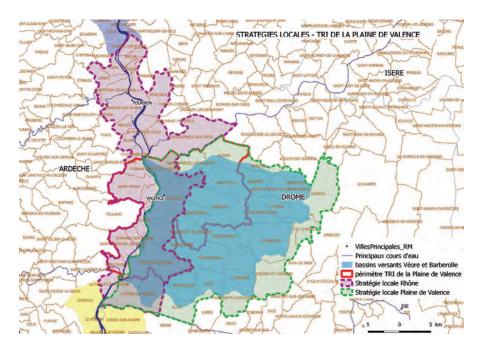
3 Synthèse des objectifs pour les stratégies locales

3-1 Périmètre de les stratégies locales de gestion des risques pour le TRI de Valence¹

Lors des comités techniques réunis pour initier le travail sur les stratégies locales, il a été proposé que deux stratégies locales puissent être élaborées afin de gérer les risques à l'échelle de ce grand territoire.

Les deux stratégies locales concerneront :

- l'axe Rhône :
- la plaine de Valence, incluant les rivières drômoises Véore et Barberolle.



Stratégie locale Rhône: afin de poursuivre la dynamique engagée dans le cadre du plan Rhône et de conserver une logique globale d'axe de la Suisse à la mer, la SLGRI « Rhône » dépassera le seul périmètre du territoire à risque important. Elle concernera les communes inondables par le Rhône depuis le barrage d'Arras-sur-Rhône jusqu'à la confluence avec la rivière Drôme.

Ce territoire correspond à un secteur hydraulique homogène comprenant trois biefs de la CNR aménagés pour l'hydroélectricité:

- au nord, le bief de Saint-Vallier, qui comprend deux ouvrages : le barrage d'Arras et l'usineécluse de Gervans. L'étroitesse de la vallée, enserrée entre des collines granitiques, ainsi que le souci de ne pas détruire certains vignobles d'appellation contrôlée ont conduit à limiter à 4,5 km la longueur de la dérivation. La retenue s'étend par contre sur plus de 19,5 km entre les communes de Serves-sur-Rhône et de Saint-Rambert-d'Albon (incluses dans la stratégie locale du TRI de Vienne);
- l'aménagement de Bourg-lès-Valence, à l'amont immédiat de Valence, s'étend sur 20 km et intéresse les villes de Tain l'Hermitage, La Roche-

de-Glun, Glun, Tournon et Bourg-lès-Valence. Il comprend trois ouvrages : le barrage de La Rochede-Glun, celui de l'Isère et l'usine-écluse de Bourg-lès-Valence. Cet aménagement présente en effet la particularité d'absorber l'Isère dans son canal de dérivation. La centrale hydroélectrique ne pouvant évacuer le débit des crues de l'Isère, un barrage supplémentaire a été construit entre le canal et l'ancien confluent. Le canal de dérivation se développe sur une longueur de 8 km en rive gauche du Rhône ;

• au sud, le bief de Beauchastel est le seul aménagement du Bas-Rhône à posséder une dérivation en rive droite du Rhône. Il comprend deux ouvrages : le barrage de Charmes, la centrale et l'écluse de Beauchastel. Le canal de dérivation s'étend sur 6,5 km et le débit dérivé ne dépasse par 2 100 m³/s. Les eaux sont restituées dans la retenue du barrage de Loriol / Le Pouzin (aménagement aval de Baix-le-Logis-Neuf).

Stratégie locale plaine de Valence : afin de respecter des critères hydrauliques, le périmètre de la stratégie locale concerna toutes les communes couvertes par les bassins versants de la Véore et de la Barberolle.

¹ En application de l'article R566-14 du CE



3-2 Objectifs pour la stratégie locale du TRI pour le Rhône

Les objectifs de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondation.
- 1.1.1 Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de planification.
- 1.1.2 Poursuite du portage de la doctrine Rhône et couverture en PPRI conformes à la doctrine là où cela s'avérera nécessaire.
- 1.2 Connaissance et réduction de la vulnérabilité du territoire.
- 1.2.1 Connaissance de la vulnérabilité des biens existants (habitat, activités économiques, réseaux, bâtiments publics), notamment en utilisant l'outil de diagnostic de la vulnérabilité territoriale ReViTer.
- 1.2.2 Dans les zones agricoles fréquemment inondées (notamment champ d'expansion d'Étoile/Livron-sur-Drôme), poursuite des actions de réduction de la vulnérabilité agricole déjà engagées.
- 1.2.3 Lancement de dispositifs expérimentaux pour les enjeux habitat et activités économiques, de mesures de réduction de la vulnérabilité sur la base de la démarche de vulnérabilité territoriale (ReViTer).

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Assurer la pérennité et améliorer la gestion des ouvrages de protection.
- 2.1.1 Constituer l'inventaire des ouvrages hydrauliques participant soit du fonctionnement des champs d'expansion des crues, soit de la protection des populations et identifier pour chacun d'eux un gestionnaire à même de remplir les obligations en termes de sécurité des ouvrages.
- 2.1.2 Mise en application des obligations réglementaires en matière de classement et de contrôle des ouvrages hydrauliques.
- 2.1.3 Réalisation des travaux par le maître d'ouvrage compétent, dans le cadre du plan Rhône (hors affluents).

- 2.2 Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de bon fonctionnement.
- 2.2.1 Poursuivre et finaliser les opérations de restauration engagées à la faveur du plan Rhône, en cohérence avec le schéma directeur de réactivation des marges alluviales du Rhône élaboré par l'observatoire des sédiments.
- 2.2.2 Examiner l'opportunité d'intégrer d'autres secteurs qui pourront également bénéficier de démarches visant à réactiver les marges alluviales, et à restaurer les continuités écologiques (vieux Rhône de Saint-Vallier, vieux Rhône de Beauchastel, île de Blanche, etc.).

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Agir sur la surveillance et l'alerte.
- 3.1.1 Assurer la cohérence et le suivi à l'échelle départementale de la réalisation des PCS, et diffuser les réalisations les plus pertinentes.
- 3.1.2 Mise à disposition d'un catalogue de carte de zones inondables conduisant à évaluer dans un périmètre valide l'extension de l'inondation probable en fonction d'une hauteur prévue à une station de contrôle.
- 3.1.3 Accompagnement technique de l'État (SPC) auprès des collectivités souhaitant se doter pour les points sensibles de matériel de mesure, afin de mieux anticiper l'alerte sur la mise en eau de ces plaines inondables.
- 3.2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations.
- 3.2.1 Recommander aux gestionnaires de réseaux et de bâtiments publics d'évaluer la vulnérabilité de leurs services en cas de crise majeure (en s'appuyant sur la dynamique du plan Rhône notamment).

- 3.2.2 Mener une réflexion spécifique sur la ressource en eau (sécurisation vis-à-vis de pressions polluantes anthropiques et notamment agricoles) dans un objectif d'amélioration de la résilience des territoires exposés.
- Développer la conscience du risque par la sensibilisation, le développement de la mémoire et l'information.
- 3.3.1 Poursuivre la capitalisation sur les projets de culture du risque et de vulgarisation de la connaissance technique, notamment en matière de réalité augmentée, en continuant à innover et à expérimenter, comme gage d'efficacité en matière d'interpellation des populations et de mobilisation des acteurs.
- 3.3.2 Poursuivre la dynamique en matière de pose de repères de crue.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- Favoriser la constitution d'un système de protection unique pour une même zone protégée / conforter la place des structures de gestion par bassin / accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI.
- 4.1.1 Mobilisation et structuration des gestionnaires d'ouvrage de protection.
- 4.1.2 Favoriser la constitution d'un système de protection unique.
- 4.1.3 Intégration de la nouvelle compétence GEMAPI et structuration des acteurs de l'eau sur les bassins en EPTB et EPAGE.

GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- 5.1 Amélioration de la connaissance.
- 5.1.1 Compléter l'ensemble des éléments de connaissance nécessaire à la bonne gestion des ouvrages de protection.
- 5.1.2 Mettre à jour et travailler l'appropriation par les collectivités et leurs groupements de la connaissance relative aux enjeux exposés par les débordements du Rhône.
- 5.2 Partage et vulgarisation de la connaissance.
- 5.2.1 Poursuite des dispositifs de concertation sur le Rhône permettant le partage et la vulgarisation de la connaissance.



3-3 Objectifs pour la stratégie locale du TRI pour la plaine de Valence

Les objectifs de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- Améliorer la connaissance des enjeux exposés aux risques et analyser la vulnérabilité aux crues du territoire, éventuellement en mobilisant l'outil de diagnostic de la vulnérabilité territoriale développé au niveau du bassin et du plan Rhône (ReViTer).
- Définir pour chaque commune, l'outil de maîtrise de l'urbanisation le plus adapté (PPRI, intégration des risques dans les documents d'urbanisme ou article R111.2) et préciser ses modalités d'application pour l'instruction des autorisations d'urbanisme.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- Définir et mettre en œuvre des actions de prévention des crues, correspondant aux axes 6 et 7 des PAPI, en respectant les conditions d'efficience socio-économique exigées.
- 2.2 Constituer l'inventaire des ouvrages hydrauliques et mettre en application les obligations réglementaires de classement et de sécurisation, en traitant en priorité le barrage des Couleurs.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Vérifier la faisabilité du déploiement d'outils de surveillance et d'alerte.
- Améliorer les outils de préparation et de gestion de la crise (PCS), au-delà des obligations réglementaires, dans toutes les communes exposées aux crues, avec un suivi à l'échelle départementale.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Finaliser le PAPI plaine de Valence, en cours d'élaboration sur les bassins versants de la Véore et de la Barberolle et contribuer au renforcement de la gouvernance au niveau du territoire de la plaine de Valence.
- 4.2 Structurer et regrouper si possible les gestionnaires d'ouvrages de protection.
- 4.3 Engager une réflexion sur la structuration des acteurs de l'eau dans la perspective GEMAPI.

GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

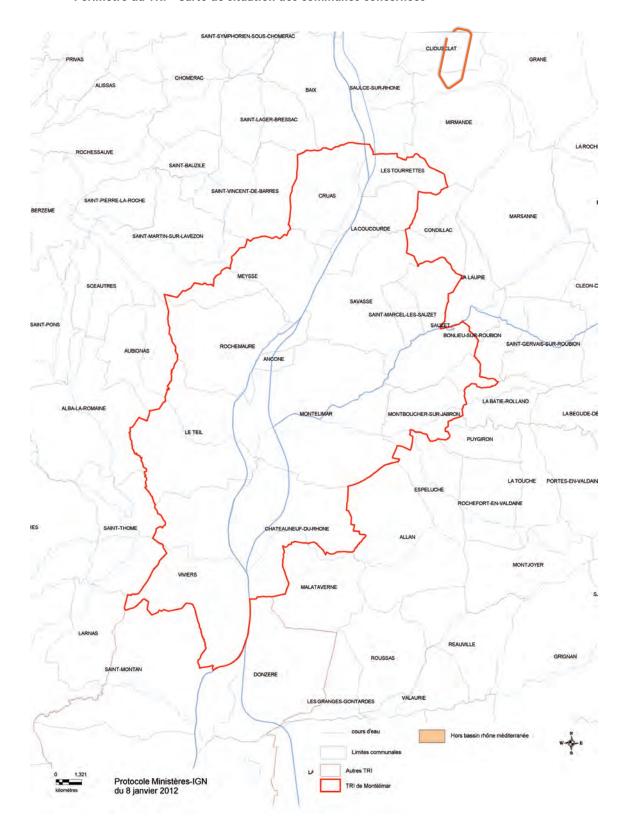
5.1 Favoriser le développement de la connaissance des aléas, en particulier sur la Barberolle dans la traversée de Bourgles-Valence, harmoniser la cartographie de la crue fréquente sur la Barberolle et pour

les deux cours d'eau Véore et Barberolle et vérifier la pertinence de cartographier la crue exceptionnelle, eu égard au contexte topographique de la plaine.

TRI DE MONTÉLIMAR

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

\rightarrow	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : le Rhône, le Roubion, le Jabron
\rightarrow	Région	Rhône-Alpes
\rightarrow	Départements	Ardèche, Drôme
\rightarrow	Composition administrative	Intercommunalités Communauté d'agglomération Montélimar Agglomération, communauté de communes Barres Coiron, communauté de communes Rhône Helvie, communauté de communes du Rhône aux gorges de l'Ardèche Communes Rochemaure, Le Teil, Ancone, Montélimar, Montboucher-sur-Jabron, Sauzet, Saint-Marcel-les- Sauzet, Meysse, Cruas, Savasse, La Coucourde, Les Tourettes, Viviers, Châteauneuf-du-Rhône
\rightarrow	Population/part de la population en EAIP	31 681 / 50,6 %
\rightarrow	Emplois/part des emplois en EAIP	13 693 / 48,6 %
\rightarrow	Dates des principaux événements du passé	Crues récentes : octobre 1993, janvier 1994, septembre 1999, novembre 2002, décembre 2003, août 2008 Crues significatives passées du Rhône : novembre 1840, mai 1856
\rightarrow	Spécificité du territoire	Le territoire à risque important d'inondation (TRI) de Montélimar se situe à la confluence du Rhône et du Roubion, à cheval sur les départements de l'Ardèche et de la Drôme. Il est fortement marqué par un réseau d'infrastructures le long de l'axe rhodanien, axe qui concentre la population, au sein des agglomérations de Montélimar et du Teil. En dehors des espaces naturels encaissés de la rive ardéchoise du Rhône et du pôle urbain, le territoire est principalement agricole. Le Rhône est caractérisé par des crues lentes tandis que le Roubion et le Jabron et les autres cours d'eau du secteur connaissent des crues plus rapides. S'agissant du Rhône, la crue de décembre 2003 a fait d'importants dégâts à l'aval de Viviers, épargnant relativement le TRI de Montélimar. Les plus forts événements remontent donc aux épisodes de 1840 et 1856. La conscience de l'aléa y est donc moins développée qu'ailleurs sur le linéaire du fleuve (Rhône aval et même Rhône amont). De plus, ce territoire comporte un linéaire important de secteurs en retenue liés aux aménagements hydro-électriques de la CNR. Les cours du Roubion et du Jabron sont peu artificialisés jusqu'à leur débouché dans la plaine de Marsanne-Montélimar. Ainsi, à l'amont, les crues de régime essentiellement méditerranéen peuvent être soudaines et violentes mais n'affectent que ponctuellement des enjeux bâtis (Dieulefit sur le Jabron, Bourdeaux et Pont-de-Barret sur le Roubion). Les superfícies concernées sont assez faibles mais les enjeux touchés sont importants à l'échelle locale. Dans la plaine, le Roubion dispose encore de vastes champs d'expansion cependant insuffisants pour protéger l'agglomération de Montélimar des crues de fréquence moyenne, il en est de même sur le Jabron. C'est pourquoi, suite à la succession de crues ayant affectées Montélimar (essentiellement à l'Ouest de l'autoroute A7) et en particulier celle de 1988, l'endiguement des deux cours d'eau a été renforcé et étendu tant à l'aval qu'à l'amont de la confluence, afin de contenir une crue centenna

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Le 20 décembre 2013, le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la cartographie de ces TRI suite à une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 15 septembre 2013 et le 15 novembre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Sur ce TRI, les débordements du Rhône, du Roubion et du Jabron ont été identifiés comme phénomènes prépondérants. Cependant, l'état des connaissances des phénomènes d'inondation sur les bassins versants du Roubion et du Jabron n'ont pas permis d'en établir une cartographie. Seuls les débordements du Rhône impactant le TRI ont donc pu être cartographiés à ce stade.

Synthèse des cartes de risque du TRI

En ce qui concerne le Rhône, la cartographie des risques de la directive Inondation permet d'identifier des premiers secteurs particulièrement vulnérables

au niveau de la plaine de Montélimar (notamment communes de Montélimar, le Teil, Rochemaure, Chateauneuf-du-Rhône et Viviers).

Il est à noter sur ce TRI, la présence d'ouvrages CNR, participant à la gestion hydro-électrique du fleuve. Ils comportent des branches en retenue qui répondent aux caractéristiques des barrages et garantissent un haut degré de sécurité. Il en résulte un linéaire important soustrait à l'inondation.

L'exploitation des données disponibles sur les cartes de risques d'inondation a permis des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI (en ne prenant en compte uniquement les débordements du Rhône).

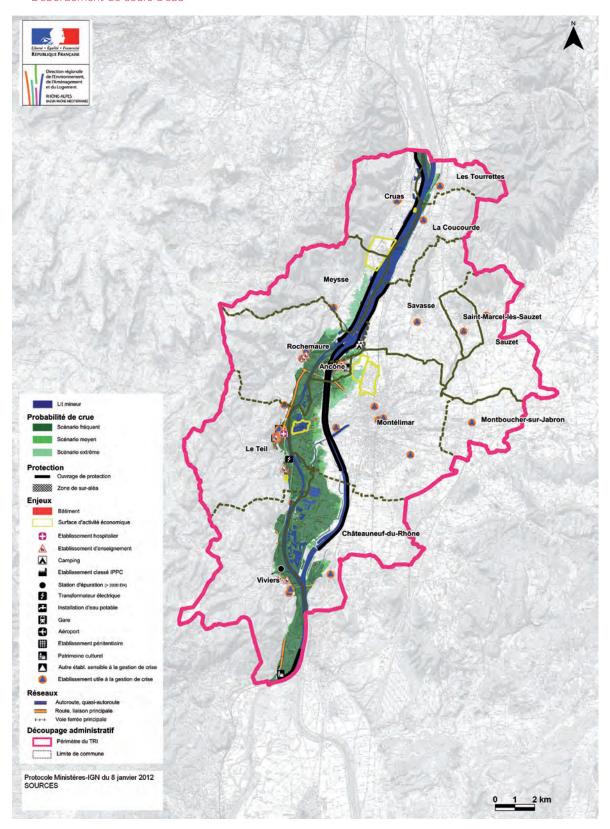
Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison avec la population communale totale et la population saisonnière moyenne.

Habitants permanents en 2010	0,09		
Taux d'habitants saisonniers			
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	1234	2 083	3 824
Emplois en zone inondable*	Entre 703 et 1 177	Entre 1 213 et 1 918	Entre 1 461 et 2 271

^{*} L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise ses données contraint à une présentation de l'estimation sous forme d'intervalle.

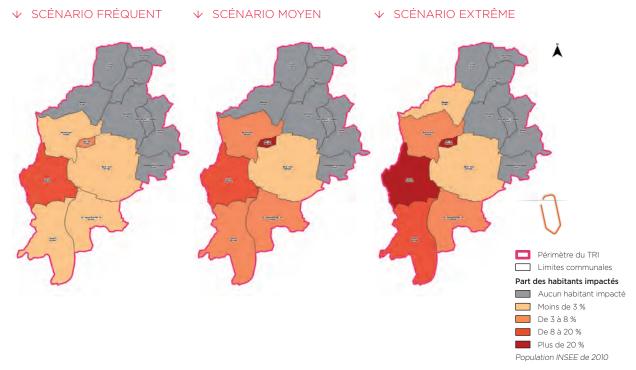
→ TRI de Montélimar

Carte de risque Débordement de cours d'eau

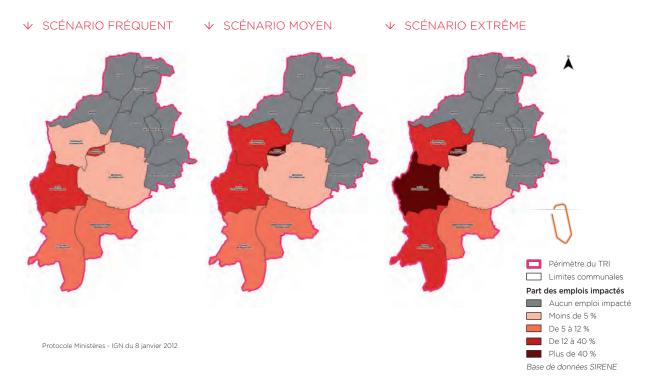


Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants et des emplois en zone inondable pour chacune des 3 occurrences de crues cartographiées sans prise en compte à ce stade des affluents du Rhône.

TRI de Montélimar Débordement de cours d'eau Indicateurs - Part des habitants impactés



Indicateurs - Part des emplois impactés



2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Fleuve Rhône:

À la faveur de la dynamique du plan Rhône un certain nombre d'études et de démarches de sensibilisation ont été réalisées sur ce territoire entre 2007 et 2013.

On peut citer à ce titre :

- des actions de réhabilitation hydraulique et écologique de lônes du Rhône, permettant la re-mobilisation des marges alluviales;
- des actions de réduction de vulnérabilité agricole;
- des actions de sensibilisation des populations.
 À ce titre les technologies de géovisualisations
 3D ont permis un meilleur accès à la connaissance du risque inondation.

En outre, une doctrine commune pour l'élaboration des PPRI du Rhône et des affluents à crue lente existe depuis 2006. L'élaboration des PPRI conformément à cette dernière assure un traitement homogène en rive droite et en rive gauche, entre l'amont et l'aval. En particulier, on notera les apports de la doctrine sur un principe de coresponsabilité entre le gestionnaire et l'État, la qualification des digues « résistantes à l'aléa de référence », (dont des précisions peuvent être envisagées en fonction des évolutions réglementaires liées au contrôle et classement des ouvrages). La doctrine Rhône est complétée depuis le 12 mai 2015 par une annexe dédiée aux bâtiments agricoles pour permettre la réduction de la vulnérabilité de ces derniers de manière à pérenniser l'activité agricole en zone inondable.

Bassin du Roubion-Jabron :

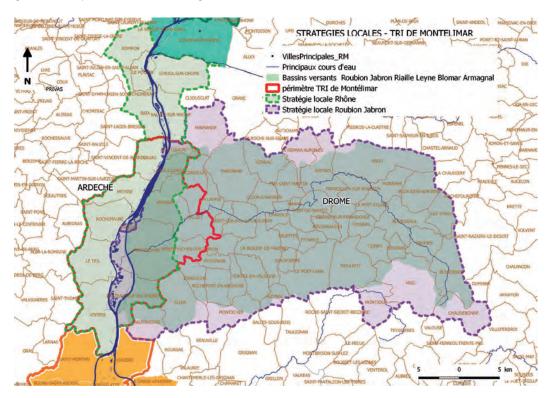
Le syndicat mixte du bassin du Roubion et du Jabron (SMBRJ) impulse et porte les projets du bassin en matière de gestion des risques d'inondations. Les travaux de prévention des crues des Merdary sur la commune de Saint-Marcelles-Sauzet sont en cours. Il n'y a pas, pour l'instant, de démarche globale à l'échelle du bassin en matière de prévention des inondations, un dossier de contrat de rivière est en cours d'élaboration.

3 Synthèse des objectifs pour les stratégies locales

3-1 Périmètre de les stratégies locales de gestion des risques pour le TRI de Montélimar¹

Lors des comités techniques pour initier le travail sur les stratégies locales, il a été proposé que deux stratégies locales puissent être élaborées afin de gérer les risques à l'échelle de ce grand territoire. Les deux stratégies locales concerneront :

- l'axe Rhône :
- la rivière Roubion et son affluent le Jabron.



Stratégie locale Rhône: afin de poursuivre la dynamique engagée dans le cadre du plan Rhône et de conserver une logique globale d'axe de la Suisse à la mer, la SLGRI « Rhône » dépassera le seul périmètre du territoire à risque important. Cette dernière concernera les communes inondables par le Rhône depuis la confluence avec la rivière Drôme jusqu'à Viviers. À l'aval, les communes sont incluses dans le TRI d'Avignon.

Ce territoire correspond à un secteur hydraulique homogène situé à l'aval de la confluence avec la Drôme et comprenant deux biefs de la CNR aménagés pour l'hydroélectricité:

• au nord, le bief de Beauchastel est le seul aménagement du Bas-Rhône à posséder une dérivation en rive droite du Rhône. Il comprend trois ouvrages : le barrage de Charmes, la centrale et l'écluse de Beauchastel. Le canal de dérivation s'étend sur 6,2 km et le débit dérivé ne dépasse pas 2 100 m³/s. Les eaux sont restituées dans la retenue du barrage de Baix-le-Logis-Neuf;

Au sud, l'aménagement de Montélimar s'étend sur environ 20 km et comprend deux ouvrages : le barrage de Rochemaure et l'usine écluse de Châteauneuf-du-Rhône. La retenue s'étend sur environ 9 km en amont du barrage de Rochemaure.

Stratégie locale Roubion Jabron: son périmètre concerna l'intégralité du bassin versant du Roubion Jabron, ainsi que les bassins versants de petits affluents directs du Rhône, notamment: la Leyne, le Blomar, l'Armagna, le Meyrol, la Riaille, le Valdas, le Meyseras ainsi que les ruisseaux des fées, de la fontaine, des tuiles et des roches.

[•] situé entre les aménagements de Beauchastel et de Montélimar, sur le tiers central du Bas-Rhône, l'aménagement de Baix-le-Logis-Neuf comprend trois ouvrages : le barrage de retenue du Pouzin, la centrale hydroélectrique Joseph Béthenod et l'écluse du Logis-Neuf.

¹ En application de l'article R566-14 du CE

3-2 Objectifs pour la stratégie locale du TRI pour le Rhône

Les objectifs de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondation.
- 1.1.1 Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de planification.
- 1.1.2 Pour le Rhône, poursuite du portage de la doctrine Rhône et couverture en PPRI conformes à la doctrine là où cela s'avérera nécessaire.
- 1.2 Connaissance et réduction de la vulnérabilité sur le territoire.
- 1.2.1 Connaissance de la vulnérabilité des biens existants (habitat, activités économiques, agriculture, réseaux, bâtiments publics), notamment en utilisant l'outil de diagnostic de la vulnérabilité territoriale ReViTer.

- 1.2.2 Dans les zones agricoles fréquemment inondées (notamment champ d'expansion de la plaine de Montélimar), poursuite des actions de réduction de la vulnérabilité agricole, d'ores et déjà engagées.
- 1.2.3 Lancement de dispositif expérimentaux, sur la base de la démarche de vulnérabilité territoriale (ReViTer), pour les enjeux habitat et activités économiques.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Assurer la pérennité et améliorer la gestion des ouvrages de protection.
- 2.1.1 Constituer l'inventaire des ouvrages hydrauliques participant soit du fonctionnement des champs d'expansion des crues, soit de la protection des populations et identifier pour chacun d'eux un gestionnaire à même de remplir les obligations en termes de sécurité des ouvrages.
- 2.1.2 Mise en application des obligations réglementaires en matière de classement et de contrôle des ouvrages hydrauliques.
- 2.1.3 Réalisation des travaux par le maître d'ouvrage compétent, dans le cadre du plan Rhône (hors affluents).

- 2.2 Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de bon fonctionnement.
- 2.2.1 Poursuivre et finaliser les opérations de restauration engagées à la faveur du plan Rhône, en cohérence avec le schéma directeur de réactivation des marges alluviales du Rhône élaboré par l'observatoire des sédiments.

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Agir sur la surveillance et l'alerte.
- 3.1.1 Assurer la cohérence et le suivi à l'échelle départementale de la réalisation des PCS, et diffuser les réalisations les plus pertinentes.
- 3.1.2 Mise à disposition d'un catalogue de carte de zones inondables conduisant à évaluer dans un périmètre valide l'extension de l'inondation probable en fonction d'une hauteur prévue à une station de contrôle.
- 3.1.3 Accompagnement technique de l'État (SPC) auprès des collectivités souhaitant se doter pour les points sensibles de matériel de mesure, afin de mieux anticiper l'alerte sur la mise en eau de ces plaines inondables.
- Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations.
- 3.2.1 Recommander aux gestionnaires de réseaux et de bâtiments publics d'évaluer la vulnérabilité de leurs services en cas de crise majeure (en s'appuyant sur la dynamique du plan Rhône notamment).

- Jévelopper la conscience du risque par la sensibilisation, le développement de la mémoire et l'information.
- 3.3.1 Poursuivre la capitalisation sur les projets de culture du risque et de vulgarisation de la connaissance technique, notamment en matière de réalité augmentée, en continuant à innover et à expérimenter, comme gage d'efficacité en matière d'interpellation des populations et de mobilisation des acteurs.
- 3.3.2 Poursuivre la dynamique en matière de pose de repères de crue.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- Favoriser la constitution d'un système de protection unique pour une même zone protégée / conforter la place des structures de gestion par bassin / accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI.
- 4.1.1 Mobilisation et structuration des gestionnaires d'ouvrage de protection.
- 4.1.2 Constitution d'un système de protection unique sur les secteurs dont le système de protection résulte d'une multitude d'ouvrages relevant de gestionnaires distincts.
- 4.1.3 Intégration de la nouvelle compétence GEMAPI et structuration des acteurs de l'eau sur les bassins en EPTB et EPAGE.

GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- 5.1 Amélioration de la connaissance.
- 5.1.1 Compléter l'ensemble des éléments de connaissance nécessaire à la bonne gestion des ouvrages de protection.
- 5.1.2 Mettre à jour et travailler l'appropriation par les collectivités et leurs groupements de la connaissance relative aux enjeux exposés par les débordements du Rhône.
- 5.2 Partage et vulgarisation de la connaissance.
- 5.2.1 Poursuite des dispositifs de concertation sur le Rhône permettant le partage et la vulgarisation de la connaissance.



3-3 Objectifs pour la stratégie locale Roubion-Jabron

La connaissance des zones inondables sur les bassins du Roubion-Jabron repose sur des études hydrauliques anciennes qui, le plus souvent, n'intègrent pas les risques liés aux dysfonctionnements des ouvrages de protection. En conséquence au cours du premier cycle,

seules les dispositions du PGRI concernant l'amélioration de la connaissance, la prise en compte du risque dans l'aménagement, la structuration de la maîtrise d'ouvrage des digues et la structuration des acteurs de l'eau seront mises en œuvre.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

Définir pour chaque commune l'outil de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable le plus adapté (PPRI, intégration des risques dans les documents d'urbanisme

ou article R111.2) et préciser ses modalités d'application pour l'instruction des autorisations d'urbanisme.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

2.1 Constituer l'inventaire des ouvrages hydrauliques et mettre en application les obligations réglementaires de classement et de sécurisation, en traitant en priorité les digues de la commune de Montélimar.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

Pas d'objectifs prévus pour ce premier cycle de la directive Inondation

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

4.1 Réaliser les exigences réglementaires sur les digues de la commune de Montélimar.

Engager une réflexion sur la structuration des acteurs de l'eau dans la perspective GEMAPI.

GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

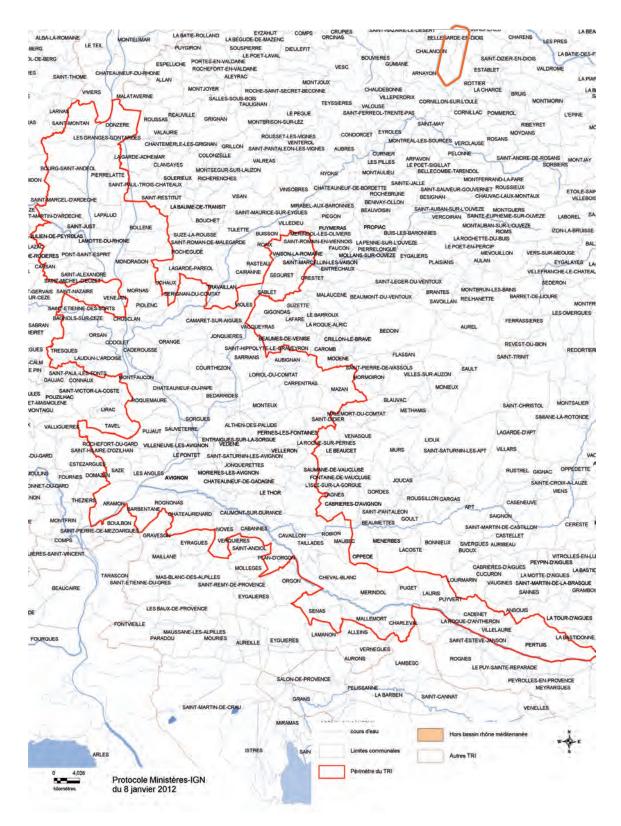
5.1 Décrire et caractériser les aléas sur les bassins versants du Roubion et du Jabron, en réalisant la cartographie des crues

fréquentes, moyennes et exceptionnelles sur les deux bassins versants.

TRI D'AVIGNON - PLAINE DU TRICASTIN BASSE VALLÉE DE LA DURANCE

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

\rightarrow	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : l'Ardèche, l'Aygue, le Cavalon et le Coulon, la Cèze, la Durance, l'Eze, le Lez (84), la Meyne, la Nesque, l'Ouvèze, le Rhône, le Rieu (Foyro), les rivières du Sud-Ouest du mont Ventoux, les Sorgues
\rightarrow	Régions	Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes
\rightarrow	Départements	Ardèche, Bouches-du-Rhône, Drôme, Gard, Vaucluse
\rightarrow	Composition administrative	Intercommunalités * CA du Grand Avignon (COGA), CA du pays d'Aix en Provence (CAPA), CA Salon étang de Berre Durance (Agglopole Provence), CA Ventoux-Comtat-Venaissin (COVE), CC d'Aygues-Ouvèze en Provence, CC de Cèze-Sud, CC de la côte du Rhône Gardoise, CC de Valcezard, CC des pays de Rhône et Ouvèze, CC des Portes du Luberon, CC des Sorgues du Comtat, CC du Coustellet, CC du pays des Sorgues et des monts de Vaucluse, CC du Pont du Gard, CC du Rhône aux gorges de l'Ardèche, CC du Val de Tave, communauté territoriale Sud Luberon, CC pays Vaison Ventoux (COPAVO), CC Luberon Monts de Vaucluse, CA Terre de Provence, CC Rhône Lez Provence, CC Rhône-Cèze-Languedoc Communes Althen-des-Paluds, Aramon, Aubignan, Avignon, Bagnols-sur-Cèze, Barbentane, Bédarrides, Bollène, Bourg-Saint-Andéol, Cabannes, Cadenet, Caderousse, Camaret-sur-Aigues, Carpentras, Carsan, Caumont-sur-Durance, Cavaillon, Charleval, Châteauneuf-de-Gadagne, Châteauneuf-du-Pape, Châteaurenard, Cheval-Blanc, Chusclan, Codolet, Courthézon, Donzère, Entraigues-sur-la-Sorgue, Jonquerettes, Jonquières, Lamotte-du-Rhône, Lapalud, Laudun-l'Ardoise, Lauris, Le Pontet, Le Thor, Les Angles, L'Isle-sur-la-Sorgue, Loriol-du-Comtat, Mallemort, Maubec, Mazan, Mérindol, Mondragon, Monteux, Montfaucon, Morières-lès-Avignon, Mornas, Noves, Orange, Orsan, Pernes-les-Fontaines, Pertuis, Pierrelatte, Piolenc, Plan-d'Orgon, Pont-Saint-Esprit, Puget, Pujaut, Puyvert, Roaix, Robion, Rochefort-du-Gard, Rognonas, Roquemaure, Sablet, Saint-Alexandre, Saint-Didier, Saint-Geniès-de-Comolas, Saint-Julien-de-Peyrolas, Saint-Just-d'Ardèche, Saint-Marcel-d'Ardèche, Saint-Martin-d'Ardèche, Saint-Montan, Saint-Paulet-de-Caisson, Saint-Saturnin-lès-Avignon, Sarrians, Sauveterre, Saze, Séguret, Sénas, Sérignan-du-Comtat, Sorgues, Taillades, Tresques, Vaison-la-Romaine, Vedène, Velleron, Villelaure, Villeneuve-lès-Avignon, Violès
\rightarrow	Population/part de la population en EAIP	402 887 / 67,4 %
\rightarrow	Emplois/part des emplois en EAIP	185 063 / 76,2 %
\rightarrow	Dates des principaux événements du passé	Crues récentes : octobre 1993 (Rhône-Lez), janvier et novembre 1994 (Rhône, Durance, Calavon, Ouvèze), décembre 1997, novembre 2000, mai 2008 Durance), décembre 2003 (Rhône, Calavon), septembre 1992 (Ouvèze), septembre 2002 et 2003 (Aygue, Rieu Foyro) ; septembre 1958, septembre 1992 (Ardèche) Crues significatives passées : novembre 1840, mai 1856 (Rhône) ; octobre 1882, octobre 1886 (Durance), septembre 1890 (Ardèche)
\rightarrow	Spécificité du territoire	Secteur fortement endigué et anthropisation importante des cours d'eau du territoire. Cette poche d'enjeux intègre le Centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Tricastin qui est protégé vis-à-vis de la crue de dimensionnement de l'aménagement hydraulique de Donzère (9900 m³/s). Le réexamen de sûreté du réacteur nº1 du Tricastin après 30 ans d'exploitation a conduit l'ASN à prescrire à EDF l'obligation de sécurisation vis-à-vis de son scénario de dimensionnement avant le 31 décembre 2014.

^{*} CA : communauté d'agglomération - CC : communauté de communes

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Le 1^{er} août 2014, le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la cartographie de ce TRI suite à une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 10 janvier 2014 et le 10 mars

Cours d'eau cartographiés

Le périmètre du TRI, constitué de 90 communes, a été défini autour des bassins de vie d'Avignon, Orange et de la basse vallée de la Durance. Celui-ci a été précisé pour tenir compte notamment de la dangerosité des phénomènes.

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI, les cartographies des surfaces inondables et des risques ont été élaborées en totalité (pour les 3 types d'événements) pour les débordements du Rhône, de la Durance, de l'Ardèche, du Lez, de la Cèze et de l'Eze.

Les cartographies des surfaces inondables des Sorgues, de la Nesque, de la Tave et du Coulon -Calavon n'ont pu être réalisées dans ce premier cycle de mise en œuvre de la directive Inondation, compte-tenu des délais contraints d'élaboration des cartes, du manque de données et du fonctionnement plutôt complexe de ces bassins versants.

Enfin concernant l'Ouvèze, le bassin Sud-Ouest mont Ventoux et l'Aygue, la Meyne et le Rieu, seules les cartes des surfaces inondables de l'événement moyen ont été réalisées. Elles reprennent les cartes d'aléas des PPRI approuvés sur ces bassins versants.

Synthèse des cartes de risque du TRI

L'ensemble des cartographies arrêtées pour le TRI est consultable sur internet à l'adresse suivante : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/cartes/avignon.php

L'analyse des cartes de risques d'inondation apporte des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison de ces résultats avec la population communale totale et la population saisonnière moyenne.

Habitants permanents en 2010	609 658				
Taux d'habitants saisonniers	20,81				
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême		
Habitants permanents en zone inondable	7 198	154 531	151 956		
Emplois en zone inondable*	Entre 13 694 et 17 402	Entre 85 518 et 131 396	Entre 96 621 et 145 000		

^{*} L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise ses données contraint à une présentation de l'estimation sous forme d'intervalle

Ces chiffres sont à considérer avec prudence et précaution.

Ils constituent des ordres de grandeur, et ne sont pas comparables les uns par rapport aux autres.

En effet, on constate que la population et les emplois en zones inondables estimés pour un scénario moyen sont supérieurs à ceux pour scénario extrême. Ceci s'explique par le fait qu'il manque la cartographie des surfaces inondables

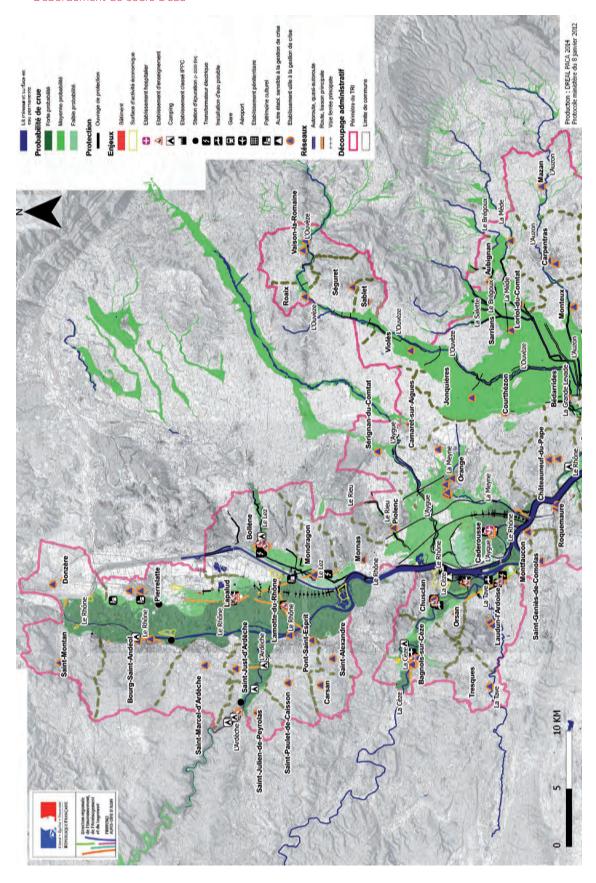
par un événement extrême sur les cours d'eau suivants : Ouvèze, le bassin Sud-Ouest mont Ventoux et l'Aygue, la Meyne et le Rieu, alors que l'emprise correspondante pour un événement moyen est prise en compte dans les calculs.

Ci-après sont présentées les cartes des risques liés aux débordements de cours d'eau à l'échelle du TRI, avec un zoom centré sur Avignon.



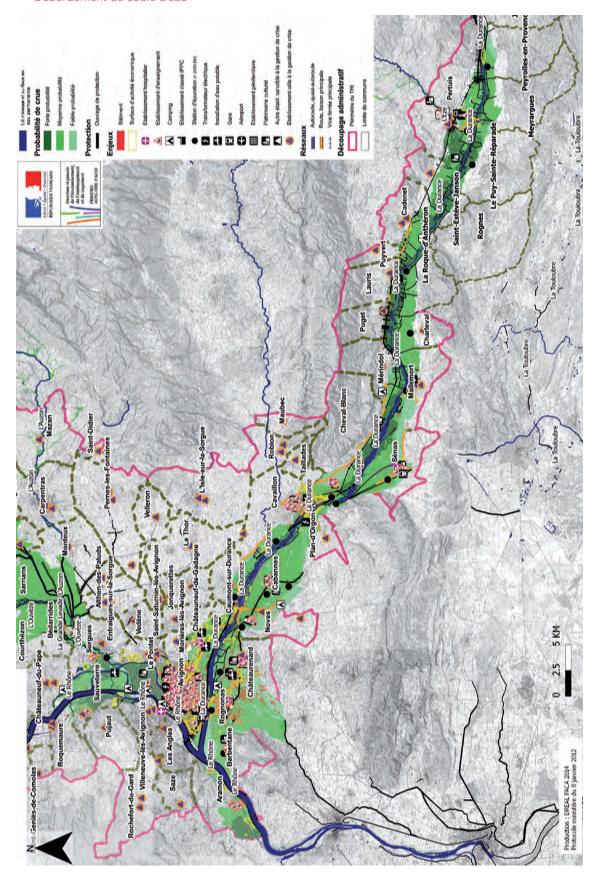
$\,\,\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance

Carte de risque Débordement de cours d'eau



$\,\,\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance

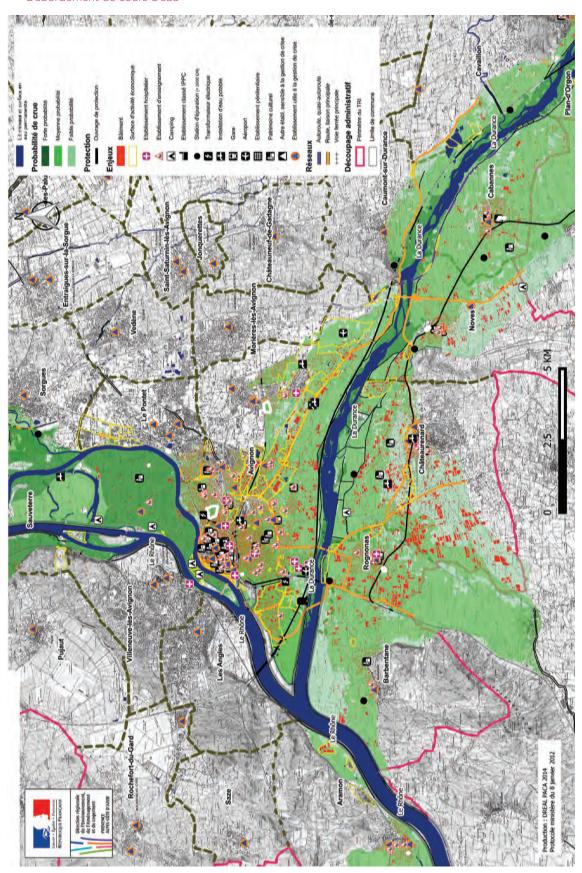
Carte de risque Débordement de cours d'eau





$\,\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance

Carte de risque Débordement de cours d'eau



$\,\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI d'Avignon – Plaine du Tricastin – Basse vallée de la Durance

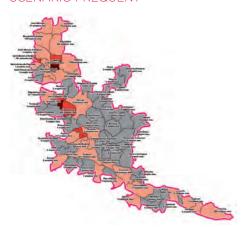
Débordement de cours d'eau Indicateurs - **Part des habitants impactés**

Indicateurs - Part des emplois impactés

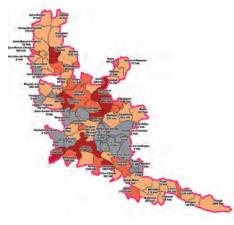
√ SCÉNARIO FRÉQUENT



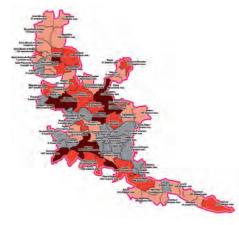
√ SCÉNARIO FRÉQUENT



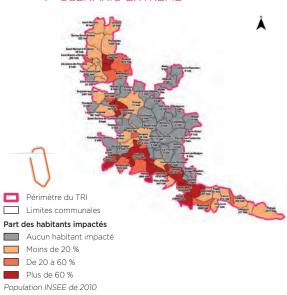
√ SCÉNARIO MOYEN



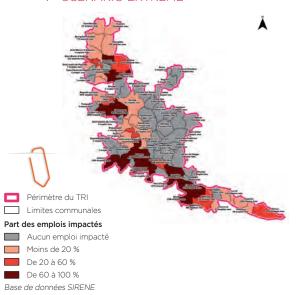
↓ SCÉNARIO MOYEN



 ✓ SCÉNARIO EXTRÊME



√ SCÉNARIO EXTRÊME



2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Le présent paragraphe décrit les diverses démarches en cours sur le TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin - Basse vallée de la Durance en termes de prévention des inondations, de manière plus ou moins détaillée suivant le territoire considéré.

Cet état de lieux pourra être complété au moment de la rédaction des stratégies locales.

2-1 Le Rhône

En réponse aux inondations récentes du Rhône qui ont notamment touché ce territoire, une stratégie globale de prévention des inondations a été mise en œuvre dans le cadre du volet inondation du plan Rhône. Les grands principes du plan Rhône sont déclinés dans le cadre du schéma de gestion Rhône-aval qui défini une stratégie d'action de prévention des inondations (gestion de l'aléa, réduction de la vulnérabilité, culture du risque...) sur le Rhône de Viviers à la mer.

Le TRI d'Avignon correspond sur le Rhône à un secteur hydraulique homogène comprenant les trois biefs de la CNR aménagés pour l'hydroélectricité :

- aménagement de Caderousse comprenant le Rhône court-circuité de la plaine et le champ d'expansion des crues de Donzère Mondragon;
- aménagement d'Avignon avec le champ d'expansion des crues de la plaine de Caderousse;
- aménagement de Vallabrègues qui constitue le dernier aménagement hydroélectrique (à l'aval est défini le TRI Delta du Rhône) avec les champs d'expansion de l'Ile de la Barthelasse et de la plaine de Sorgues sur le bras d'Avignon, ainsi que la plaine de Sauveterre sur le bras de Villeneuve.

Cette configuration délimite de vastes plaines inondables dont le rôle dans la propagation des crues du Rhône est essentiel. La crue récente de 2003 a touché tout particulièrement ces secteurs en provoquant des dommages importants, notamment sur l'agriculture mais aussi des désordres sur les infrastructures et les ouvrages hydrauliques comme les digues en épis sur la plaine de Donzère-Mondragon.

En réponse à la crue de 2003 et à la faveur de la dynamique du plan Rhône, des études très complètes ont été conduites sur la période 2007-2012 sur la possibilité d'optimiser le fonctionnement des champs d'expansion des crues en modifiant les seuils de déversements, voire en remettant en eau pour des crues rares certaines plaines historiquement inondables, soustraites aux débordements

du Rhône par l'aménagement hydroélectrique, comme la plaine de Piolenc-Mornas. À la suite des difficultés majeures identifiées tant sur le plan hydraulique que juridique, le CODIR plan Rhône de janvier 2012 a décidé de ne pas mettre en œuvre le schéma global initialement envisagé. En revanche, la réduction de la vulnérabilité de l'activité agricole dans ces plaines inondables constitue la priorité du plan Rhône dans l'objectif de pérenniser le rôle des champs d'expansion des crues en y confortant l'activité la mieux adaptée.

Sur ce linéaire, outre les secteurs soustraits aux débordements du Rhône par les aménagements hydroélectriques au XX^e siècle, des ouvrages hydrauliques du XIX^e siècle, parfois plus anciens, constituent encore aujourd'hui des systèmes de protection particulièrement sensibles pour certains villages et villes, à l'exemple de la digue de Caderousse ou des remparts d'Avignon qui doivent être fermés en cas de crues.

Dans les champs d'expansions des crues et dans les espaces urbanisés situés sous l'influence d'ouvrages hydrauliques de protection, la maîtrise de l'urbanisation dans les zones inondables reste un enjeu essentiel qui répond aux principes suivants :

- la préservation des champs d'expansion des crues ;
- la prise en compte du risque derrière les digues ;
- la non ouverture à l'urbanisation dans les secteurs protégés et sécurisés.

L'ensemble des communes riveraines du Rhône sont couvertes par un document réglementaire (PSS, PPRI, pour certains avec la nécessité d'étudier l'opportunité d'une révision pour la prise en compte des principes de la doctrine Rhône).

La sensibilisation aux risques d'inondation fait l'objet de nombreuses initiatives locales sur la base des expériences encore récentes de la crue de 2003 mais aussi de l'engagement de collectivités sur le confortement et le développement de la culture du risque.

2-2 Les affluents rive gauche du Rhône en amont de la Durance

On entend ici par affluents du Rhône : le Lez, l'Ouvèze, l'Aygue, la Meyne et le Rieu, les rivières du Sud-Ouest mont Ventoux, les Sorgues et la Nesque.

L'état d'avancement des PPRI sur ces cours d'eau est le suivant :

- le Lez : PPRI de bassin (19 communes Drôme + Vaucluse) approuvé le 18 décembre 2006;
- l'Ouvèze: dans le Vaucluse: PPRI approuvé le 30 avril 2009 sur 23 communes; dans la Drôme: PPRI approuvés sur 15 communes le 18 octobre 2010 et révision sur la commune du Buis approuvé le 3 août 2012;
- l'Aygues, la Meyne et le Rieu: dans le Vaucluse:
 PPRI prescrit le 12 novembre 2001, en cours
 d'élaboration; dans la Drôme: sur l'Eygues,
 7 PPRI approuvés [5 communes le 3 octobre 2011,
 un le 27 juin 2005 (Rémuzat), un le 29 août 2001
 (Condorcet)];

 les rivières du Sud-Ouest mont Ventoux : PPRI approuvé le 30 juillet 2007 (sur 25 communes).

Sur ce territoire, plusieurs PAPI sont en cours d'élaboration (Ouvèze Provençale, Lez, Meyne et annexes du Rhône...) et un second projet de PAPI est en cours de réflexion pour le bassin Sud-Ouest du mont Ventoux.

Par ailleurs, la mise en œuvre des contrats de rivière, existants sur l'Ouvèze provençale, la Meyne et annexes du Rhône, les Sorgues, le bassin Sud-Ouest du mont Ventoux et le Lez, concourent également à la prévention des inondations.

2-3 La Durance et ses affluents

En termes de maîtrise de l'urbanisation, le PPRI « Basse vallée de Durance » concerne 32 communes riveraines du cours d'eau, dont 19 dans les Bouches-du-Rhône, et 13 dans le Vaucluse. Le PPRI avait initialement fait l'objet d'un seul arrêté inter-départemental prescrit en 2002 qui a par la suite été scindé en 32 PPRI communaux pour ne pas fragiliser la procédure et permettre plus de souplesse selon le rythme d'avancement des communes dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme (nouvelle prescription en 2011).

Sur les Bouches-du-Rhône, l'élaboration repose sur un phasage amont / aval :

- communes « amont » (de St Paul les Durance jusqu'à Charleval ainsi que Sénas) : l'enquête publique s'est achevée en mars 2014 et a reçu un avis favorable. Les PPRI ont été approuvés en novembre 2014 ;
- communes « aval » (jusqu'à la confluence avec le Rhône): la phase de concertation publique est en cours. Objectif d'approbation pour le premier semestre 2016.

Sur le Vaucluse, le phasage suivant a été adopté :

- 9 PPR ont été soumis à l'enquête publique achevée en février 2014 et ont fait l'objet d'un avis favorable de la commission d'enquête. Ces PPRI ont été approuvés le 28 novembre 2014;
- 4 communes vauclusiennes, dont des quartiers densément urbanisés sont fortement exposés au risque de rupture de digues et remblais, ont

engagé une démarche de renforcement de ces ouvrages : il s'agit de Pertuis, Cavaillon, Cheval-Blanc et Avignon. L'objectif est d'atteindre un haut niveau de sécurité pour ces ouvrages, répondant aux critères des digues « résistantes à l'aléa de référence » (RAR) au sens de la doctrine Rhône. La phase d'approbation des 4 PPRI sera engagée au terme des travaux et de la procédure administrative de qualification RAR, afin d'intégrer dans le projet de PPRI la réduction de vulnérabilité apportée par ces ouvrages. En l'attente, le PPRI a été mis en application anticipée le 26 février 2015 sur les communes de Cavaillon, Cheval-Blanc et Pertuis.

Concernant les PPRI des affluents de la Durance : celui de *l'Eze* a été approuvé le 23 mai 2001 sur Pertuis, celui du *Calavon - Coulon* a été prescrit le 26 juillet 2002, et est en cours d'élaboration.

Sur le bassin versant du Calavon - Coulon deux démarches sont en cours :

- la mise en œuvre d'un PAPI complet labellisé en octobre 2013, porté par le syndicat intercommunal de rivière du Calavon - Coulon (SIRCC),
- la mise en œuvre du SAGE, porté depuis 2001 par le Parc Naturel du Luberon. Un second SAGE est en cours.

Sur la Durance, la mise en œuvre du contrat de rivière et du futur PAPI contribuent également à la prévention des inondations.



2-4 L'Ardèche

En termes de maîtrise de l'urbanisation, concernant les débordements de l'Ardèche, seul Saint-Martin d'Ardèche fait l'objet d'un PPRI approuvé le 25 avril 2001. Les PPRI de Saint-Just et Saint-Marcel d'Ardèche ont été prescrits le 13 juin 2014 sur le Rhône et ses affluents dont l'Ardèche.

Un PAPI d'intention de l'Ardèche porté par le syndicat Ardèche Clair a été labellisé en novembre 2011, pour une mise en œuvre effective de février 2012 à février 2015.

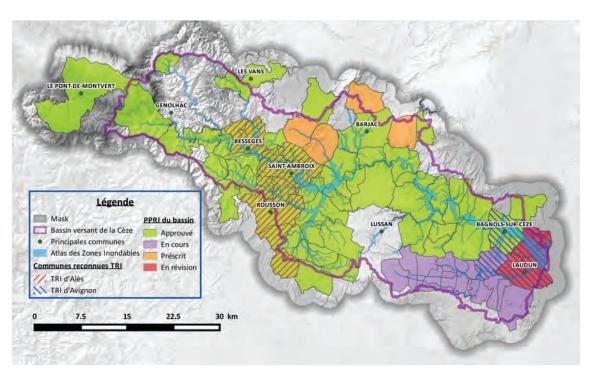
Il fait suite en particulier au SAGE, élaboré sur le bassin versant de l'Ardèche et arrêté en août 2012, porté également par le syndicat Ardèche Clair.

2-5 La Cèze

Sur le bassin de la Cèze, 60 communes sont dotés de PPRI approuvés. Un PPRI est prescrit sur la Tave et ses affluents, qui concerne 15 communes de plus.

Dès 2011, le syndicat mixte AB Cèze, reconnu EPTB en 2013, a mis en œuvre un contrat de rivière puis, pour la période 2014-2016, un programme d'actions de prévention des inondations d'intention sur l'ensemble du bassin. Ces deux démarches structurantes pour le territoire, sont pilotées par le comité de rivière de la Cèze qui regroupe les collectivités, les usagers de l'eau (agriculteurs, pêcheurs, établissements touristiques, associations de protection de l'environnement...) et les services de l'État.

Le programme d'action de prévention des inondations s'appuie sur un diagnostic fin du territoire. Celui-ci identifie que, bien que les principales zones d'enjeux soient situées à Bagnols-sur-Cèze (TRI d'Avignon) ainsi qu'à Bessèges et Saint-Ambroix (TRI d'Alès), c'est bien l'ensemble du bassin qui est concerné par les risques d'inondation. En effet que ce soit pour des questions de gestion, avec à l'amont le barrage écrêteur de Sénéchas notamment, ou pour des questions de vulnérabilité, l'ensemble du bassin compte près de 15 000 personnes et plus de 4 000 emplacements de campings situés en zone inondable.



2-6 Le Gard rhodanien

Porté par le SMABVGR (syndicat mixte pour l'aménagement des bassins versants du Gard rhodanien), un PAPI (programme d'action de prévention des inondations) sur le Gard rhodanien a été signé en 2009 pour une durée de 6 ans jusqu'au 30 décembre 2015 pour un montant total de 17.695 Millions d'euros.

Il s'oriente suivant 5 axes :

- L'axe 1 relatif à l'amélioration des connaissances et au renforcement de la conscience du risque par des actions de formation et d'information :
- L'axe 2 relatif à l'amélioration de la surveillance et aux dispositifs de prévision et d'alerte ;
- L'axe 3 relatif à l'élaboration, à l'amélioration des plans de prévention des risques d'inondation, et à la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité des bâtiments et activités implantées en zone à risque, en particulier agricole;
- L'axe 4 relatif à la restauration des champs d'expansion de crue et à l'amélioration de la gestion dynamique des cours d'eau;
- L'axe 5 relatif à l'amélioration et le développement des aménagements collectifs de protection localisée des lieux habités;

Son objectif ambitieux est de réduire de façon progressive mais durable les dommages aux personnes, aux biens et à l'état de la ressource en eau pouvant découler des ruissellements et des inondations dans le respect de la préservation des milieux aquatiques.

Un an et demi avant la fin des délais conventionnels du PAPI, un premier bilan est dressé. Il présente une évaluation de l'atteinte des résultats du PAPI Gard rhodanien, un bilan des moyens humains et financiers mis en œuvre et une évaluation de la gouvernance PAPI. À partir de ces résultats, des perspectives à court terme et moyen terme sont proposées et définissent deux niveaux de priorités:

- Les objectifs et actions à finaliser d'ici décembre 2015 fin conventionnelle du PAPI 1;
- La définition d'un nouveau PAPI sur la période 2016-2022. Ce PAPI 2 sera l'outil permettant de mettre en œuvre la stratégie locale de gestion de risque inondation à l'échelle du bassin versant et sur la même période.

3 Synthèse des objectifs pour les stratégies locales

Les éléments présentés ci-après sont le résultat d'un premier travail et d'échanges techniques entre les services de l'État et des « référents techniques » (ex : syndicats de rivière, conseils généraux...) des différents bassins versants inclus dans le TRI. Cette première étape, menée durant l'été 2014 a été complétée à la fois par la consultation du PGRI et les travaux menés durant l'été 2015 entre services techniques et services de l'État pour aboutir à la rédaction des principes généraux des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI) du TRI Avignon - Basse vallée de la Durance - Plaine du Tricastin

Au niveau local, à l'échelle du TRI et de chacune des SLGRI de ce territoire, la définition des périmètres de stratégies et des objectifs en matière de gestion des inondations a fait l'objet de réunions techniques sur 2014 et 2015 au travers des comités d'élaboration des SLGRI organisés à l'échelle de chaque stratégie locale. Ces éléments ont été validés lors de la consultation du PGRI. Les stratégies locales retenues seront finalisées en 2016 avec pour objectif qu'elles soient arrêtées par le préfet pilote en décembre 2016.

3-1 Périmètre des stratégies locales de gestion des risques pour le TRI¹

Compte-tenu de la complexité de ce TRI (90 communes, 5 départements, 3 régions), il a été retenu suite aux échanges entre services de l'État et les principaux interlocuteurs techniques et à la phase de consultation du PGRI de considérer les périmètres suivants :

- un périmètre enveloppe des stratégies locales pressenties sur le TRI sur lequel sont retenus des objectifs prioritaires communs à l'ensemble des communes incluses dans le périmètre des SLGRI. En effet, si plusieurs stratégies sont envisagées du fait de l'étendue du TRI et des spécificités des territoires concernés, elles déclineront de façon spécifique tout ou partie des 5 grands objectifs du PGRI. Ainsi une certaine cohérence des stratégies définies, des orientations communes

¹ En application de l'article R566-14 du CE

prioritaires et un suivi d'ensemble de ce territoire sont souhaitables. Pour l'animation globale du TRI, un comité technique sera prochainement mis en place. Il permettra la définition et le suivi de la mise en œuvre d'objectifs prioritaires communs sur ce TRI ainsi que la coordination, les échanges entre acteurs et le suivi global des stratégies locales inhérentes au TRI,

- des sous-périmètres, correspondant à des territoires cohérents (bassins versants) sur lesquels chaque SLGRI identifie des objectifs territoriaux spécifiques tenant compte des dynamiques locales, des actions déjà engagées mais également des attentes et des besoins des acteurs locaux.

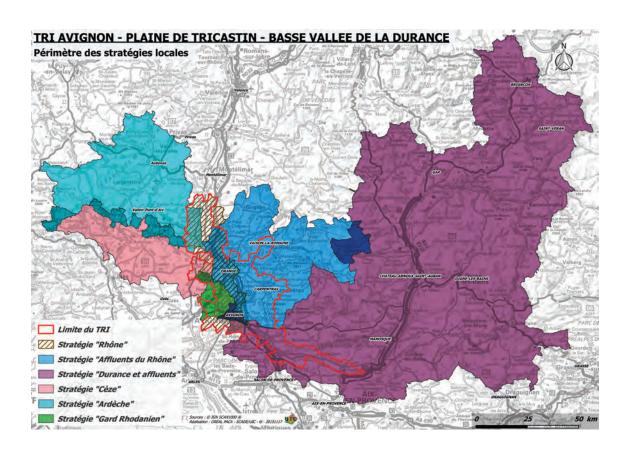
Ainsi, le périmètre et sous-périmètres proposés pour les stratégies locale du TRI d'Avignon - Plaine du Tricastin basse vallée reposent sur :

- les périmètres des PAPI ou projet de PAPI Cèze, Gard rhodanien, Ardèche, Lez, Ouvèze et bassin Sud-Ouest mont Ventoux, Aygue et Meyne, Calavon - Coulon;
- le périmètre du plan Rhône ;
- et le périmètre des SAGE et du PAPI Calavon Coulon, le périmètre du SAGE Verdon et le projet de SAGE Durance;

À l'intérieur du périmètre enveloppe, se dessinent 6 grands ensembles :

- le Rhône,
- les affluents du Rhône côté Vaucluse,
- la Durance et ses principaux affluents,
- l'Ardèche,
- le bassin versant de la Cèze.
- le bassin versant du Gard rhodanien.

Les périmètres enveloppes et sous-périmètres sont matérialisés sur la carte ci-dessous.



3-2 Animation commune de l'ensemble des stratégies locales du TRI autour d'objectifs prioritaires

Afin de bénéficier du périmètre défini pour ce TRI, et considérant le caractère essentiel de certains objectifs et l'expérience de certains territoires du TRI, et au-delà des dispositions communes au TRI présentées en partie B du PGRI, il est proposé à terme de mener des réflexions communes autour de 4 objectifs prioritaires. Les 4 objectifs retenus à ce stade sont :

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

1.1 Réduire la vulnérabilité aux risques d'inondation.

Il s'agit de veiller à la capitalisation des approches menées et des résultats obtenus,

de valoriser les bonnes pratiques et d'impulser des démarches opérationnelles de réduction de la vulnérabilité des biens existants.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

2.1 Gérer les ouvrages hydrauliques et les digues.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

3.1 Surveiller, alerter et gérer la crise.

L'ambition est de disposer d'une vision globale des pratiques du territoire dans ce domaine et de valoriser les bonnes pratiques. L'état des lieux initial conduit permettra de définir et de mettre en place des actions d'amélioration, d'harmonisation et de mutualisation des pratiques et des moyens.

GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

5.1 Amélioration et partage de la connaissance sur le risque d'inondation.

En fonction des attentes des acteurs locaux et des besoins exprimés par les territoires,

des approfondissements de la connaissance pourront être conduits sur divers aléas : ruissellement, phénomènes torrentiels, concomitance de phénomènes...

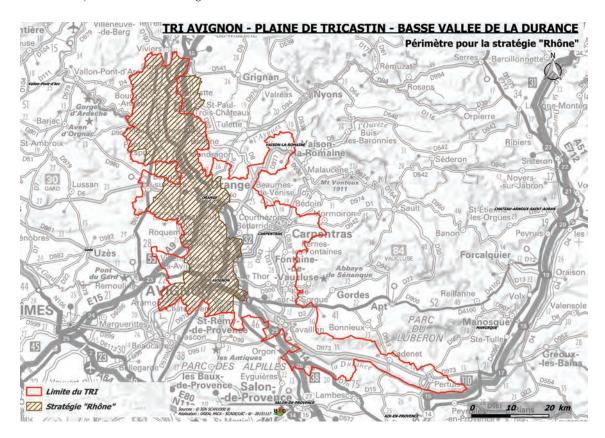
Les paragraphes suivants décrivent les objectifs propres à chaque territoire cohérent, défini en fonction des dynamiques locales, des co-animateurs pressentis et des spécificités territoriales.

Aussi, à l'intérieur de l'enveloppe de la SLGRI, 6 stratégies seront élaborées :

- une stratégie relative au Rhône,
- une stratégie relative aux « affluents du Rhône » côté Vaucluse,
- une stratégie relative à « la Durance et ses principaux affluents »,
- une stratégie relative à l'Ardèche,
- une stratégie relative à la **Cèze**,
- une stratégie relative au Gard rhodanien.

3-3 Objectifs pour la stratégie locale du TRI pour le Rhône

Zoom sur le périmètre de la stratégie locale relative au Rhône :



La stratégie locale doit permettre à la fois de conforter la dynamique en cours portée principalement par les différents maîtres d'ouvrages et gestionnaires mobilisés dans le cadre du CPIER et du POP FEDER plan Rhône et de décliner les objectifs du PGRI au niveau du bassin.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondation.
- 1.1.1 Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de planification.
- 1.1.2 Couverture en PPRI conformément à la doctrine Rhône sur le périmètre du TRI d'Avignon là où cela s'avérera nécessaire.
- 1.1.3 Poursuite du portage de la doctrine Rhône.
- 1.2 Connaissance et réduction de la vulnérabilité sur le territoire.
- 1.2.1 Connaissance de la vulnérabilité des biens existants (habitat, activités économiques, agriculture, réseaux, bâtiments publics), notamment en utilisant l'outil de diagnostic de la vulnérabilité territoriale ReViTer.

- 1.2.2 Poursuite de la réduction de la vulnérabilité agricole dans les champs d'expansion des crues du TRI d'Avignon.
- 1.2.3 Lancement de dispositif expérimentaux pour les enjeux habitat et activités économiques, pour la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité sur la base de la démarche de vulnérabilité territoriale (ReViTer).

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Assurer la pérennité et améliorer la gestion des ouvrages de protection.
- 2.1.1 Constituer l'inventaire des ouvrages hydrauliques participant soit du fonctionnement des champs d'expansion des crues, soit de la protection des populations et identifier pour chacun d'eux un gestionnaire à même de remplir les obligations en termes de sécurité des ouvrages. Pour les systèmes de protection les plus complexes et les plus sensibles (typiquement les remparts d'Avignon),
- les gestionnaires devront constituer ou compléter les éléments de connaissance, avec l'appui de l'État le cas échéant en matière d'expertise technique.
- 2.1.2 Mise en application des obligations réglementaires en matière de classement et de contrôle des ouvrages hydrauliques.
- 2.1.3 Réaliser les opérations déjà identifiées dans le cadre du plan Rhône, notamment les travaux de gros entretien sur les digues de la plaine de Donzère-Mondragon (SIAGAR et syndicat de Lapalud-La Motte).

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Agir sur la surveillance et l'alerte.
- 3.1.1 Assurer la cohérence des PCS de la stratégie locale et développer des approfondissements sur les secteurs les plus exposés (notamment en lien avec les systèmes de protection complexes type rempart d'Avignon).
- 3.1.2 Déploiement d'un modèle hydraulique de prévision de crues, sur la base du modèle développé par la Compagnie nationale du Rhône, pour la prévision des cotes et des débits du Rhône en phase de crue afin de disposer d'informations plus complètes sur le linéaire du Rhône.
- 3.1.3 Dans le cadre de la mission référent départemental inondation (RDI), mise à disposition, en amont de Beaucaire-Fourques, d'un catalogue de cartes de zones inondables conduisant à évaluer l'extension de l'inondation probable en fonction d'une hauteur prévue à une station de contrôle.

- 3.1.4 Accompagnement technique de l'État auprès des collectivités souhaitant se doter pour les points sensibles de matériel de mesure, afin de mieux anticiper l'alerte sur la mise en eau des plaines inondables.
- 3.2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations.
- 3.2.1 Recommander aux gestionnaires de réseaux et de bâtiments publics d'évaluer la vulnérabilité de leurs services en cas de crise majeure (en s'appuyant sur la dynamique du plan Rhône notamment).
- Développer la conscience du risque par la sensibilisation, le développement de la mémoire et l'information.
- 3.3.1 Poursuivre la capitalisation sur les projets de culture du risque et de vulgarisation de la connaissance technique, notamment en matière de réalité augmentée, en continuant à innover et à expérimenter, comme gage d'efficacité en matière d'interpellation des populations et de mobilisation des acteurs.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Favoriser la constitution d'un système de protection unique pour une même zone protégée / conforter la place des structures de gestion par bassin / accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI.
- 4.1.1 Mobilisation et structuration des gestionnaires d'ouvrage de protection.
- 4.1.2 Constitution d'un système de protection unique sur les secteurs dont le système de protection résulte d'une multitude d'ouvrages relevant de gestionnaires distincts.
- 4.1.3 Intégration de la nouvelle compétence GEMAPI et structuration des acteurs de l'eau sur les bassins en EPTB et EPAGE.

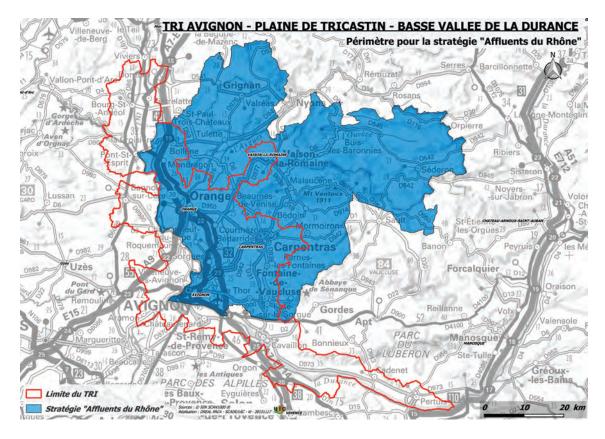


Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- Développer et partager la connaissance des zones inondées potentiellement pour différentes gravités de crues et accompagner la mise en place de référents départementaux inondations.
- 5.2 Compléter l'ensemble des éléments de connaissance nécessaire à la bonne gestion des ouvrages de protection.
- Mise à jour et appropriation par les collectivités et leurs groupements de la connaissance relative aux enjeux exposés par les débordements du Rhône.
- Poursuite des dispositifs de concertation sur le Rhône permettant le partage et la vulgarisation de la connaissance.

3-4 Objectifs pour la stratégie locale sur les affluents en rive gauche du Rhône

Zoom sur le périmètre de la stratégie locale relative aux affluents en rive gauche du Rhône :



Les objectifs présentés ci-après de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée. Leur rédaction s'appuie sur les orientations

stratégiques définies pour la SLGRI des affluents du Rhône par les membres du groupe rivière 84, regroupant tous les syndicats de rivière du département de Vaucluse et leurs partenaires institutionnels.

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- Poursuivre l'élaboration des PPRI en les adaptant aux réalités des phénomènes et du territoire, en fonction des connaissances acquises ou mises à jour.
- 1.2 Travailler à une meilleure conciliation entre risque d'inondation (débordement, pluvial, remontée de nappes...) et développement urbain et économique.
- Réduire la vulnérabilité des enjeux exposés dans tous les domaines (habitat, activités économiques y/c agriculture, réseaux, infrastructures publiques et ERP...).

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Sécuriser les digues et autres ouvrages de protection contre les crues et assurer leur gestion pérenne.
- 2.2 Poursuivre le travail engagé en matière de préservation, voire de restauration des espaces stratégiques (champs d'expansion des crues et espaces de mobilité), en s'assurant d'une concertation suffisante avec les acteurs du territoire.
- Mettre en cohérence les niveaux de protection et les enjeux : poursuivre le travail engagé ou projeté en matière d'aménagement pour la réduction des débordements, y/c la restructuration des ouvrages de protection existants (reculs et autres déplacements, abaissements, suppressions...).

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Poursuivre l'amélioration du suivi hydrologique, de la prévision et de l'alerte, de l'organisation des services de secours.
- 3.2 Développer l'information préventive et la sensibilisation tous publics (y/c repères de crues).

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Conduire une action déterminée et efficace en vue de stabiliser une organisation institutionnelle revue à l'aune de la loi MAPAM et autant que possible conforme au schéma cible GEMAPI : EPCI FP => bassin versant (SM / EPAGE / EPTB).
- 4.2 Conforter le principe d'une gestion intégrée des rivières par bassins versants (pour cette stratégie locale : Lez, Ouvèze, bassin Sud-Ouest mont Ventoux, Aygue et Meyne).
- 4.3 Stabiliser les outils de contractualisation / programmation (PAPI / SAGE / contrats de rivière) pour mettre en œuvre la stratégie locale et opérer une gestion intégrée des cours d'eau à l'aide d'un cadre unique, simplifié et efficace.
- 4.4 Améliorer le cadre réglementaire et ses modalités d'application afin de faciliter les actions à mener dans la mesure où elles concourent à atteindre des objectifs validés, que ce soit dans le cadre de directives ou de démarches nationales (PSR...).

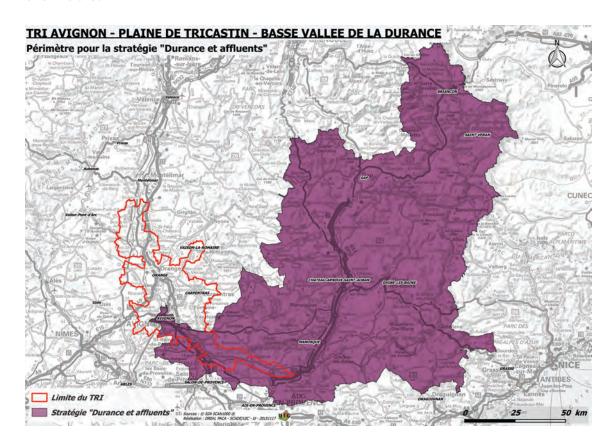
Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- Poursuivre les efforts engagés pour mieux connaître les phénomènes, les territoires concernés et les enjeux exposés et valoriser l'acquisition de nouvelles connaissances au travers des projets d'aménagement et de gestion ou dans les cadres réglementaires (PPRI).
- Améliorer les connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques afin de pouvoir mieux les prendre en compte dans les projets (objectif commun avec DCE).
- Améliorer la connaissance des phénomènes autres que débordements de cours d'eau, souvent marginalisés actuellement (ruissellements, remontées de nappes...) en vue de mettre en œuvre des dispositifs de financement et des actions concrètes sur ces thèmes.
- **Favoriser la circulation des connaissances** acquises et pouvant contribuer à améliorer la poursuite des objectifs définis ici, quel que soit l'organisme détenant ces connaissances.

3-5 Objectifs pour la stratégie locale relative à la Durance et ses affluents

Zoom sur le périmètre de la stratégie locale relative à la Durance et ses affluents :

Le périmètre repose sur les limites du bassin versant de la Durance, englobant ainsi les périmètres du PAPI Coulon - Calavon et du SAGE du Verdon, et est en cohérence avec le projet de périmètre du futur SAGE Durance.



Les objectifs spécifiques à la stratégie locale relative à la Durance et ses affluents sont présentés ci-dessous. Ils ont fait l'objet d'échanges techniques (3 comités techniques organisés de février à juillet 2015) avec les principaux acteurs locaux, à savoir notamment : les structures de gestion du bassin versant, les DDTM et les préfectures, les conseils départementaux, le conseil régional de PACA, l'Agence de l'eau, les SDIS, le SPC grand delta, EDF, l'académie d'Aix-Marseille, le RRGMA, les RTM 04 et 05, le Cerema, Météo-France, le Cyprès et IRSTEA. Ils ont été validés par les directions des structures animatrices de l'élaboration de cette stratégie locale à savoir le SMAVD-EPTB et la DREAL PACA.

Le projet de stratégie locale fera l'objet d'une consultation large auprès de l'ensemble des parties prenantes identifiées sur le territoire avant approbation en 2016.

La SLGRI sur la Durance et ses affluents vise un objectif global de gestion intégrée des cours d'eau. Elle s'inscrit dans la continuité d'orientations stratégiques déjà définies et de démarches existantes dont elle réaffirme les principes et enrichit le cas échéant les actions engagées. Elle se doit d'intégrer la dimension « mutirisques » de la zone concernée et les spécificités des territoires de montagne.

GRAND OBJECTIF 0

Rétablir la continuité et la cohérence de l'action publique comme une priorité fondamentale en matière de prévention des risques d'inondation

- Veiller à une mobilisation déterminée et efficace des acteurs en vue de stabiliser une organisation institutionnelle revue à l'aune de la loi MAPAM et du projet de loi NOTRe.
- O.2 Viser une stabilisation rapide des outils de contractualisation / programmation et de financement en veillant, à l'échelle des bassins versants, à une approche intégrée dans un cadre unique, démocratique, simplifié et efficace, dont les modèles sont notamment le contrat de rivière et le PAPI.
- O.3 Veiller à un accompagnement de l'application de la réglementation en clarifiant le partage des responsabilités et des compétences entre l'État, les collectivités locales et les tiers (personnes privées, gestionnaires d'infrastructures linéaires, etc.).
- Que l'égislateur le retour d'expérience d'application des réglementations à l'échelle du bassin versant, en vue de contribuer activement à l'optimisation du cadre réglementaire.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1 Travailler à une meilleure opérationnalité des porters à connaissance en veillant à une harmonisation des hypothèses sur certains territoires (notamment l'axe Durance).
- Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanismes (ex : SCoT et PLU) et travailler à une meilleure conciliation entre risque d'inondation (débordement, pluvial, remontée de nappes...) et développement urbain et économique.
- Poursuivre le programme de PPRI défini sur le périmètre de la SLGRI et harmoniser les pratiques.
- **Améliorer la prise en compte des aspects** morphologiques (exemple : études « espace de mobilité ») dans les pratiques et les documents d'urbanisme.
- 1.5 Veiller au développement des démarches et des outils de gestion intégrant les spécificités des territoires de montagne.

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- Définir la stratégie de protection sur les différents territoires: mettre en cohérence les niveaux de protection et les enjeux (en priorité les enjeux humains): poursuivre le travail engagé ou projeté en matière d'aménagement pour la réduction des débordements, y/c la restructuration des ouvrages de protection existants (reculs et autres déplacements, abaissements, suppressions...) (les zones habitées et les zones vulnérables étant notamment prioritaires).
- 2.2 Identifier les enjeux et les modalités (techniques et financières par ex) de sécurisation des systèmes de protection contre les crues, réaliser les confortements prioritaires et assurer la gestion intégrée pérenne des ouvrages dans le cadre de GEMAPI.
- 2.3 Rédiger un guide technique pour la réalisation des études de dangers des ouvrages de protection contre les crues torrentielles (adaptation montagne du référentiel national, aide à la formalisation des cahiers des charges par les gestionnaires).
- Veiller à un entretien global, cohérent et planifié des cours d'eau et de la végétation.
- 2.5 Améliorer et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux dans la conception des ouvrages et projets.
- 2.6 Poursuivre le travail engagé en matière de préservation, voire de restauration des espaces stratégiques : champs d'expansion des crues et espaces de mobilité.
- 2.7 Favoriser le lien entre les approches « morphologiques et gestion des risques d'inondation » et plus généralement les approches intégrées « gestion des risques et des milieux aquatiques ».

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Veiller à la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde, en assurant la cohérence des volets « inondations » à l'échelle du bassin versant de la Durance.
- 5.2 Développer les exercices de crise et en valoriser les retours d'expérience.
- Poursuivre l'amélioration de l'organisation des services de secours et des acteurs de la gestion de crise, en veillant notamment à la montée en puissance et au caractère opérationnel de la mission RDI (référent départemental inondation).
- Aider à la montée en compétence des acteurs et favoriser l'amélioration du lien entre la prévision de crues et les gestes/actions à mettre en œuvre sur le terrain par les différents acteurs de gestion des crues (services de secours, État et collectivités locales).

- 3.5 Rendre opérationnel, déployer et continuer à développer le projet RHYTMME (notamment dans l'attente de l'opérationnalité du projet « crues soudaines ») en vue d'améliorer la prévision des crues et accompagner les acteurs locaux du territoire dans son utilisation
- Valoriser et partager les bonnes pratiques en matière de gestion de crise.
- de la prévision des crues sur le bassin RM, améliorer le système de surveillance, de prévision, d'alerte et de transmission de l'information sur les crues, en lien avec le SPC grand delta et EDF, en veillant :
 - à une cohérence avec le système mis en place par l'État (situation actuelle et future),
 - à l'efficacité, la pérennité et la complémentarité des dispositifs proposés avec l'existant,
 - à une animation technique à l'échelle du bassin des systèmes de surveillance et d'alerte: dispositions techniques communes, conventionnement pour l'échange de données en temps réel.

- Développer une culture du risque d'inondation et de gestion intégrée de ce risque auprès de l'ensemble des acteurs à l'échelle du bassin versant.
- 3.9 Développer une information préventive efficace en veillant à la mise à disposition des outils réglementaires (ex : DICRIM) mais en allant au-delà et en focalisant des populations sensibles et vulnérables (scolaires notamment).
- Réfléchir à une démarche opérationnelle progressive de réduction de la vulnérabilité des enjeux exposés dans tous les domaines (habitat, activités économiques y/c agriculture, réseaux, infrastructures publiques et ERP, campings...), en s'appuyant sur un bilan des actions du même type menées sur d'autres bassins afin de bien mettre en évidence les freins et les points de blocages ainsi que les solutions possibles pour faire aboutir de manière concrète et opérationnelle ces actions. Une étude de cas pourrait en parallèle enrichir cette démarche sur un ou plusieurs territoires pilotes du bassin.
- Veiller à la formalisation et aux tests de la planification de l'organisation de crise au sein des établissements sensibles et stratégiques (ex : cahiers de prescriptions sur les campings exposés à des risques torrentiels, PPMS des établissements d'enseignement...).
- Travailler à l'anticipation de la gestion post-évènement et du retour à la normale (formalisation de recommandations, actions de sensibilisation ciblées en fonction de la nature des enjeux concernés -ex : agricoles, touristiques...) en lien notamment avec les assurances et les gestionnaires de réseaux.
- 3.13 Formaliser et diffuser des informations sur la réduction de la vulnérabilité des activités agricoles en zone à risques d'inondation (types de cultures, localisation, types d'équipements...) en lien avec la gestion quantitative.
- Valoriser et s'appuyer sur les actions menées par le programme « gestion intégrée des risques naturels ».

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Clarifier les compétences territoriales GEMAPI et organiser les acteurs.
- 4.2 Animer et consolider un suivi technique et financier (notion de performance) de la SLGRI à l'échelle du BV; tout en veillant à une territorialisation de cette SLGRI globale en sous-bassins versants pour être au plus près du terrain et des spécificités locales.
- 4.3 Veiller un travail technique en réseau sur l'ensemble du bassin versant.
- 4.4 Soutenir les actions engagées et réaffirmer les orientations stratégiques des PAPI déjà labellisés sur le bassin versant et des contrats de milieux en cours.
- 4.5 Accompagner les porteurs en vue de la labellisation de futurs PAPI déjà actés (PAPI complets Durance et Guil) et favoriser l'émergence d'autres PAPI ou plans d'actions/outils (dont le format est à trouver) sur des territoires plus ruraux et des petits BV (Bléone, Buech...).

- 4.6 Veiller à l'articulation de la SLGRI avec le SAGE Durance en phase d'émergence à l'échelle du bassin versant et les autres SAGE existants (Verdon et Calavon/Coulon).
- 4.7 Réfléchir aux enjeux, clarifier et communiquer (auprès des populations mais également de la chaîne opérationnelle de gestion de crise) sur les modalités de gestion du barrage de Serre-Ponçon et des ouvrages du Verdon. Démarche à mener plus généralement sur l'ensemble des ouvrages et des territoires le nécessitant.
- Travailler au maintien, voire au développement, du dispositif d'accompagnement financier des acteurs afin qu'ils aient les moyens de porter la politique ambitieuse et novatrice en cours de définition dans le cadre de l'application de la directive Inondation, en particulier dans les territoires peu densément peuplés (lien avec la taxe affectée à la compétence GEMAPI).

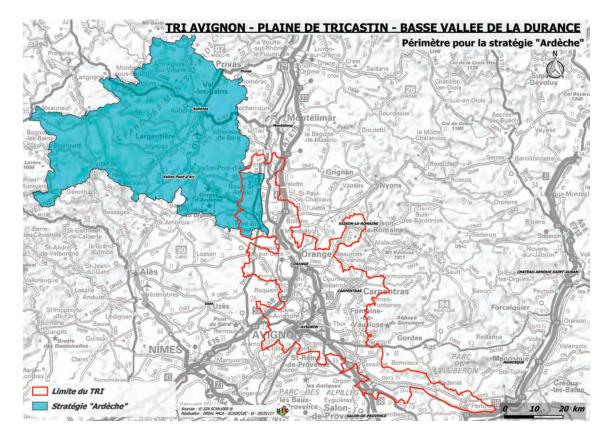
Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- Améliorer la connaissance des risques d'inondation en portant une attention particulière aux problématiques spécifiques des risques en montagne, et veiller à la circulation des connaissances acquises.
- Prendre acte pour les territoires de montagne, de la grande difficulté de mettre en œuvre les démarches ACB/AMC telles que définies de façon uniforme à l'échelle nationale, et laisser les gestionnaires locaux définir un cadre d'étude adapté à leur spécificité ou leur proposer une évolution du référentiel technique national.
- 5.3 Soutenir les actions de recherche et de développement, notamment pour enrichir l'outil RHYTMME.
- Favoriser le développement encadré des instrumentations sur les têtes de bassins versants pour optimiser les modélisations et améliorer la connaissance des phénomènes.

- périodique et post-crue là où elles existent et les encourager ailleurs quand elles paraissent utiles.
 - Organiser, capitaliser et valoriser la démarche de retour d'expérience à l'échelle du bassin versant de la Durance. Il s'agit notamment de tirer les enseignements des événements passés et de veiller au maintien de la mémoire du risque en développant l'analyse historique des inondations de type « BDHI », de favoriser la formalisation de retours d'expériences ainsi que la conduite d'actions phares à destination des populations (repères de crue, expositions...).

3-6 Objectifs pour la stratégie locale relative à l'Ardèche

Zoom sur le périmètre de la stratégie locale relative à l'Ardèche :



Les objectifs spécifiques à l'Ardèche sont issus d'un premier travail avec le syndicat Ardèche Clair et de la DDTM 07 sur la base du SAGE et PAPI Ardèche et ont été validé lors de la phase de consultation du PGRI Rhône :

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- Réviser les PPRI sur la base d'une doctrine « cours d'eau cévenols du bassin versant de l'Ardèche ».
- Affiner la connaissance des enjeux du territoire pour mieux cibler les opérations de réduction de vulnérabilité, par exemple sur les campings.
- Intégrer la problématique de l'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme, via en particulier la réalisation de schémas d'assainissement pluviaux qui pourront être intercommunaux.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Gérer, restaurer et protéger les espaces de mobilité et les zones d'expansion des crues.
- **Favoriser la rétention dynamique des crues,** en particulier en améliorant les pratiques culturales.
- Veiller à un entretien global, cohérent et planifié des cours d'eau.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- Veiller à la réalisation et la mise en œuvre des plans communaux de sauvegarde, en assurant une cohérence des volets « inondations » à l'échelle du bassin versant de l'Ardèche.
- Améliorer le système de surveillance, de prévision, d'alerte et de transmission de l'information sur les crues, en lien avec le SPC grand delta.
- Communiquer auprès du grand public, notamment vers les scolaires sur la prévention des inondations, en travaillant en particulier sur les repères de crues et les zones d'expansion des crues.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Élaborer le PAPI complet du bassin versant de l'Ardèche.
- 4.2 Accompagner la mise en place de la mission GEMAPI.
- 4.3 Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle du bassin versant.



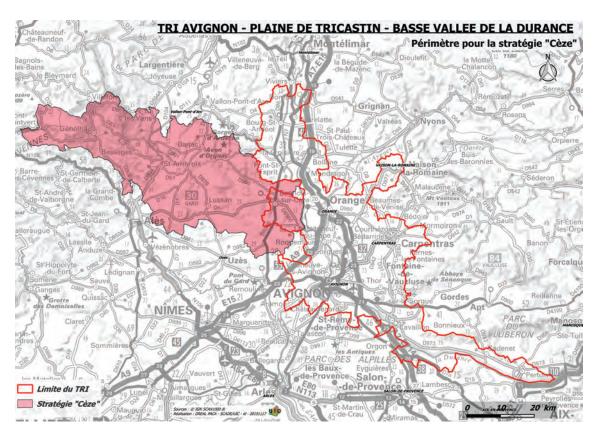
Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

Améliorer la connaissance de l'aléa inondation de l'Ardèche et ses principaux affluents (Baume, Chassezac...) à partir des données historiques et géomorphologiques et de modèles hydrauliques adaptés dans les secteurs à enjeux pour différents types d'événements.

Favoriser le retour d'expérience suite à une inondation.

3-7 Objectifs pour la stratégie locale relative à la Cèze

Zoom sur le périmètre de la stratégie locale relative à la Cèze :



Sur le bassin versant de la Cèze, le périmètre proposé pour la stratégie locale repose sur le périmètre de l'actuel PAPI. Ce dernier est à cheval sur le TRI d'Avignon et sur le TRI d'Alès, sur lequel les débordements des Gardons sont considérés comme prépondérants. Les deux structures de gestion des bassins versants (AB Cèze et SMAGE des Gardons) ont travaillé de concert pour proposer

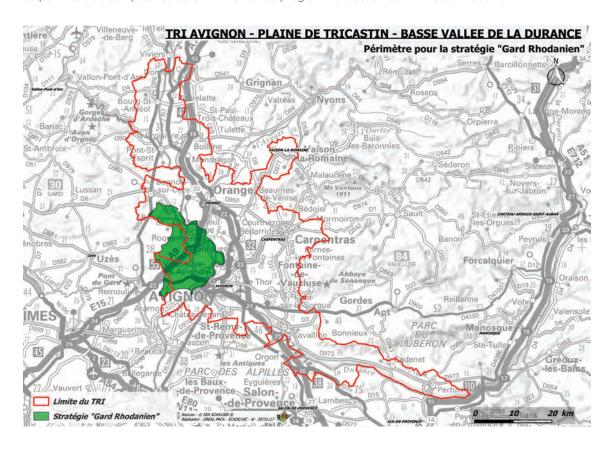
des objectifs cohérents sur chacun les deux bassins versants (Gardons et Cèze).

Les objectifs de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation de la Cèze pour les deux TRI sont explicités dans le chapitre relatif au TRI d'Alès du présent PGRI.

3-8 Objectifs pour la stratégie locale relative au Gard rhodanien

Zoom sur le périmètre de la stratégie locale relative au Gard rhodanien :

Le périmètre proposé pour la stratégie locale du Gard rhodanien comprend 14 communes et correspondent au périmètre de compétence du SMABVGR et du programme d'action du PAPI Gard rhodanien.



Les objectifs présentés ci-dessous de la stratégie locale de gestion des risques d'inondation sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1 Mieux connaître la vulnérabilité des enjeux en zone inondable (population, environnement, patrimoine, activités économiques) et définir un programme de mesure de réduction de la vulnérabilité.
- 1.2 Engager des actions de réduction de la vulnérabilité pour stabiliser voire réduire le coût des dommages aux biens exposés en cas d'inondation.
- Favoriser la transcription des zonages de risque dans les PLU en cours de révision et viser l'approbation de PPRI à partir des zonages de risque validé par les services de l'État.

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- **Améliorer le ressuyage** tout en favorisant la mobilisation de champs d'expansion de crue dans des zones à moindre enjeux.
- 2.2 Favoriser la rétention dynamique des crues.
- 2.3 Favoriser le transit des crues en redonnant au cours d'eau leur espace de mobilité.
- 2.4 Mieux gérer l'équilibre sédimentaire par un traitement à la source.
- Prendre en compte la stratégie hydromorphologique et paysagère développée sur le bassin versant du Nizon Galet et du bassin versant du Malaven dans la SLGRI.
- 2.6 Mettre en œuvre des plans de gestion pluriannuel d'entretien et de restauration de la végétation.
- 2.7 Améliorer la gestion des ouvrages de protection en précisant la gestion de ces ouvrages et s'assurant de la fonctionnalité de l'organisation de l'entretien et de la surveillance, du respect des consignes écrites et de la tenue des registres.
- 2.8 Sécuriser les ouvrages hydrauliques.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- Inciter la mise en place d'outils locaux de prévision et d'alerte.
- 3.2 Conforter les plans communaux de sauvegarde.
- 3.3 Rappeler les obligations d'information préventive et rechercher l'actualisation ou l'élaboration des DICRIM.
- 3.4 Développer les opérations d'affichage du danger à travers les repères de crues.
- 3.5 Maintenir et développer la culture du risque au travers de la sensibilisation, l'information et la formation.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1 Mettre en place une gestion locale concertée par l'implication de tous les partenaires financiers et sectoriels s'appuyant sur le SMABVGR comme structure coordonnatrice de la stratégie locale.
- 4.2 Impulser des échanges au-delà de la SLGRI en privilégiant notamment les agglo-mérations de Bagnols-sur-Cèze et du Grand Avignon.
- **Élaborer un second PAPI qui poursuive les actions de réduction en cours** en mettant en œuvre la stratégie locale.
- 4.4 Mobiliser les acteurs du territoire en vue de stabiliser une organisation institutionnelle revue à l'aune de la loi MAPAM et autant que possible conforme au schéma cible GEMAPI : EPCI FP => bassin versant (SM / EPAGE / EPTB).
- 4.5 Conforter la gestion de l'eau et des risques à l'échelle du bassin versant de la stratégie locale.

GRAND OBJECTIF 5

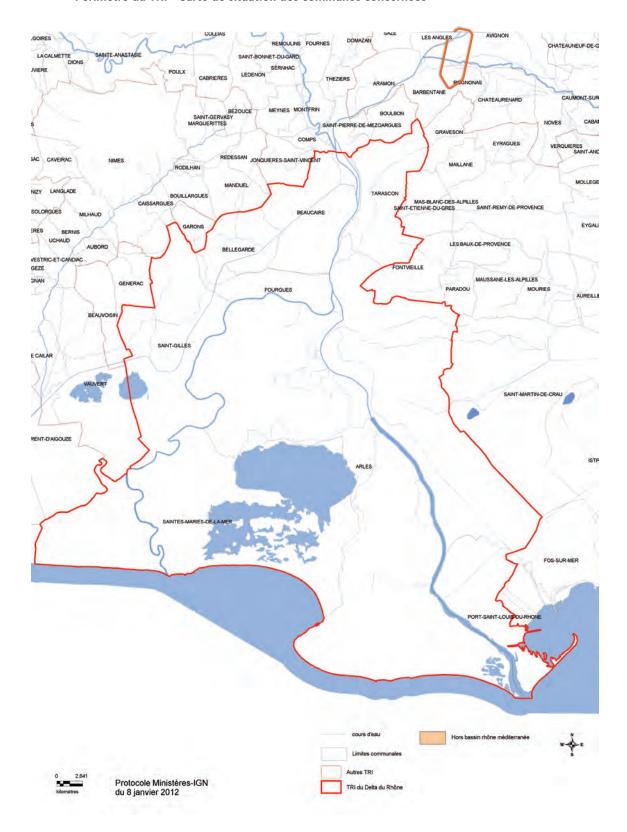
Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

Développer la connaissance sur les risques inondation et la compréhension du fonctionnement des rejets au Rhône.

TRI DU DELTA DU RHÔNE

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

\rightarrow	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : - le Rhône Submersion marine
\rightarrow	Régions	Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur
\rightarrow	Départements	Bouches-du-Rhône, Gard
\rightarrow	Composition administrative	Intercommunalités * Communauté d'agglomération de Nîmes Métropole, communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargue-Montagnette, SAN Ouest-Provence, CC Pont du Gard, CC Beaucaire Terre d'Argence, CC de petite Camargue, CC Terre de Camargue, communauté d'agglomération Rhône Alpilles Durance, CC de la vallée des Baux et des Alpilles, Communes Arles, Beaucaire, Bellegarde, Fourques, Port-Saint-Louis-du-Rhône, Saint-Gilles, Sainte-Marie-de-la-Mer, Tarascon
\rightarrow	Population/part de la population en EAIP	Débordement de cours d'eau : 91 926 / 81,1 % Submersions marines : 23 966 / 21,1 %
\rightarrow	Emplois/part des emplois en EAIP	Débordement de cours d'eau : 33 864 / 84,9 % Submersions marines : 6 668 / 16,7 %
\rightarrow	Dates des principaux événements du passé	Crues récentes du Rhône : octobre 1993, janvier 1994, décembre 2003 Crues significatives passées du Rhône : novembre 1840, mai 1856 Tempêtes récentes sur le littoral : novembre 1982, décembre 1997
\rightarrow	Spécificité du territoire	La particularité du TRI Delta réside dans la notion de système de protection qui renvoie à la fois aux calages des ouvrages cohérents en rive gauche et en rive droite, à la continuité de la protection de premier rang de l'amont à l'aval. Les hypothèses de défaillance ou de non défaillance prises sur les ouvrages déterminent en grande partie l'étendue des zones inondables dans le lit majeur. Entrée du delta du Rhône : secteur entièrement endigué. Secteur Beaucaire-Tarascon : fortement endigué. Affluence touristique estivale très marquée notamment sur les communes littorales (capacité annuelle d'hébergement estimée à plus de 25 000 personnes).

^{*} CC : communauté de communes

Principaux résultats de la cartographie du TRI

Le 20 décembre 2013, le préfet coordonnateur de bassin a arrêté la cartographie de ces TRI suite à une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 15 septembre 2013 et le 15 novembre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Le périmètre du TRI du Delta a été constitué autour des bassins de vie d'Arles. L'urbanisation est caractéristique du secteur camarguais avec des centres urbains, des hameaux et de grands territoires naturels ou agricoles. Il est traversé par les deux branches du Rhône et par un grand nombre de canaux et roubines. Le Rhône dans le TRI du Delta est le collecteur de l'ensemble du bassin

D'un point de vue hydraulique, le périmètre d'étude cohérent est déterminé par l'aval du barrage de Vallabrègues jusqu'à la mer (le Grand Rhône et le Petit Rhône à partir de la diffluence). Sur ce secteur, le fleuve Rhône n'est plus aménagé pour l'exploitation hydroélectrique comme à l'amont,

mais il reste cependant endigué sur la majeure partie de son linéaire par des ouvrages édifiés au cours d'une histoire longue pour la protection contre les crues.

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements du Rhône et la submersion marine.

Synthèse des cartes de risque du TRI

Les cartes de risque à l'échelle du TRI (A4) sont accessibles sur internet en suivant le lien suivant: http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondations/cartes/delta-du-rhone.php

L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison avec la population communale totale et la population saisonnière moyenne.

Habit	ants permanents en 2010	115 589				
	Taux d'habitants saisonniers	0,26				
	Scénario	Fréquent	Moyen	Moyen avec changement climatique	Extrême	
Habitants permanents	Débordement de cours d'eau	642	65 975		68 953	
en zone inondable	Submersion marine	2 218	11 368	13 206	16 137	
Emplois	Débordement de cours d'eau	Entre 318 et 477	Entre 21 223 et 31 261		Entre 22 886 et 33 972	
en zone inondable*	Submersion marine	Entre 1 283 et 1 705	Entre 4 166 et 5 897	Entre 4 744 et 6 729	Entre 5 504 et 7 775	

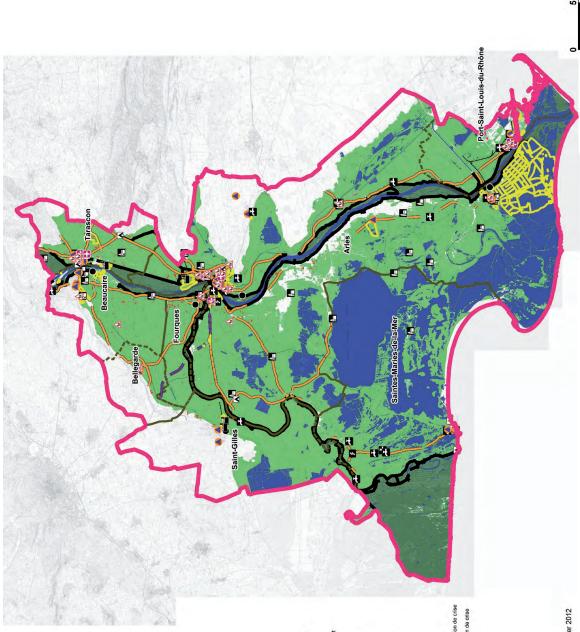
^{*} L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise ses données contraint à une présentation de l'estimation sous forme d'intervalle.



$\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI du Delta du Rhône

Carte de risque Débordement de cours d'eau



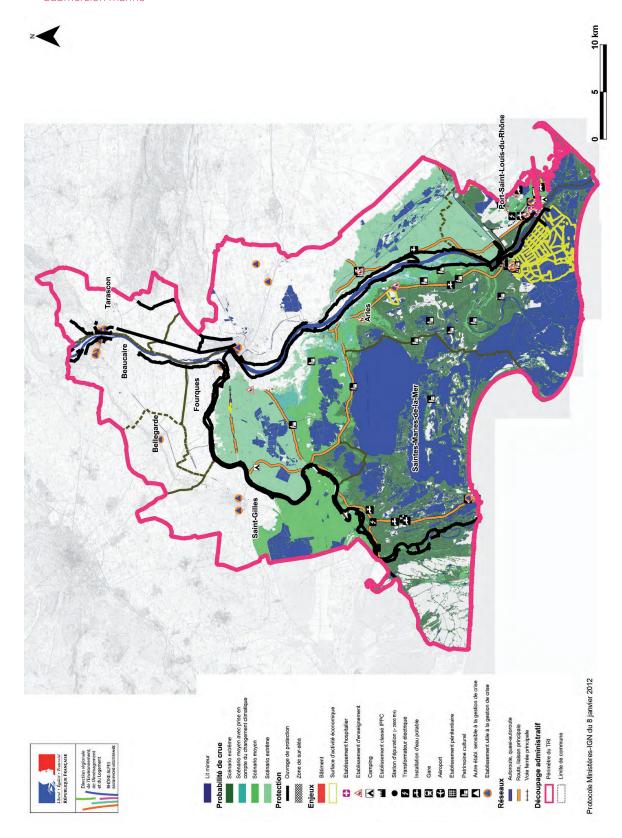




Protocole Ministères-IGN du 8 janvier 2012

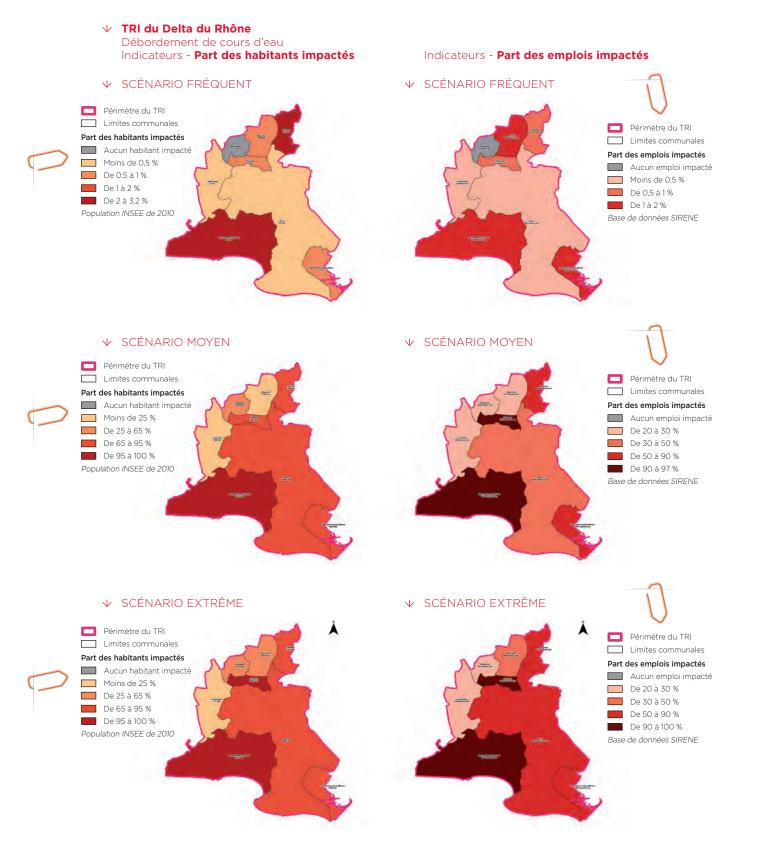
$\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI du Delta du Rhône

Carte de risque Submersion marine





Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants et des emplois en zone inondable pour chacune des 3 occurrences de crues cartographiées.

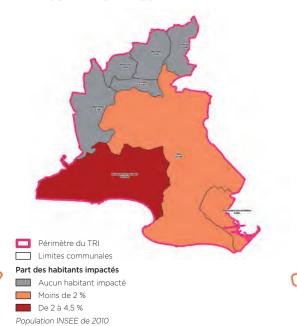


Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

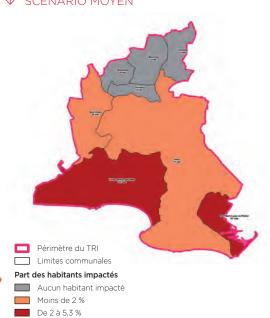
→ TRI du Delta du Rhône

Submersion marine Indicateurs - Part des habitants impactés

√ SCÉNARIO FRÉQUENT



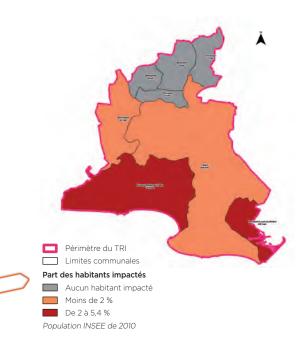
√ SCÉNARIO MOYEN



↓ SCÉNARIO MOYEN avec changement climatique



Population INSEE de 2010





Part des habitants impactés Aucun habitant impacté

Moins de 2 % De 2 à 5,4 %

Périmètre du TRI

Limites communales

Population INSEE de 2010

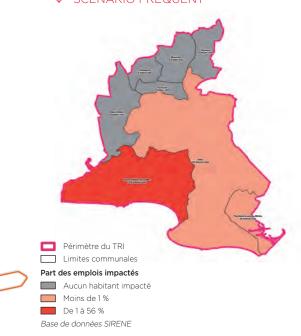


Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des emplois en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées pour les submersions marines.

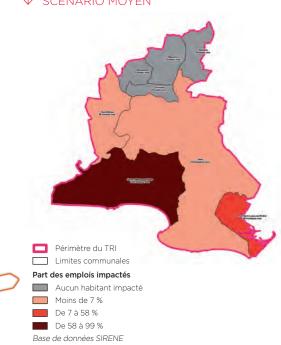
$\,\,\,\,\,\,\,\,\,$ TRI du Delta du Rhône

Submersion marine Indicateurs - **Part des emplois impactés**

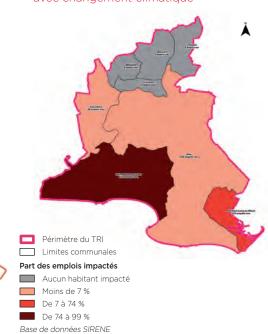
√ SCÉNARIO FRÉQUENT



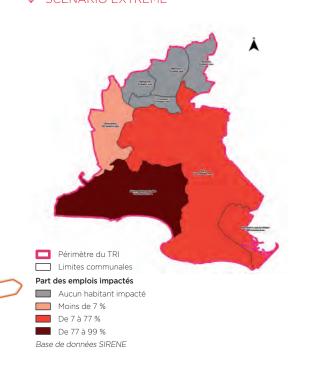
√ SCÉNARIO MOYEN



√ SCÉNARIO MOYEN avec changement climatique



√ SCÉNARIO EXTRÊME



Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

Les 225 km de digues fluviales sèches correspondent à une population dans la zone d'influence des ouvrages d'environ 110 000 personnes, décomposé de la manière suivante (Références Symadrem) :

- 52 000 personnes en rive gauche du Rhône jusqu'au canal du Rhône à Fos (plaine de Boulbon, Tarascon, Arles, Mas Thibert);
- 9 000 personnes en rive gauche à l'aval du canal du Rhône à Fos (Port-Saint-Louis-du-Rhône);
- 45 000 personnes en rive droite du Rhône et Petit Rhône (Beaucaire, Camargue gardoise, Camargue saintoise);
- 7 000 personnes en Camargue insulaire (Saintes-Maries-de-la-Mer et villages de la commune d'Arles comme Salin-de-Giraud).

2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Les récentes crues du Rhône de 1993, 1994, 2002 et 2003 ont confirmé les enseignements historiques plus anciens relatifs au risque de défaillance des ouvrages de protection dès lors que ceux-ci manquent d'entretien ou que le phénomène dépasse leur dimensionnement initial. L'étendue des zones inondées dépend en grande partie de la présence de brèches causant la ruine ponctuelle de sections de digue, à l'origine de débits entrants et de volumes déversés dans le lit majeur particulièrement importants. La topographie très plate du secteur provoque des durées de submersion longues liées aux faibles capacités de ressuyage gravitaire. Les dommages de la crue de décembre 2003 sont estimés à 1 milliard d'euros de dégâts.

En réponse à ces crues récentes, dans la continuité de l'aménagement historique de l'aval du Rhône au XIX^e siècle et avec la prise en compte de l'ensemble du système de protection, un programme global de sécurisation des ouvrages de protection a été défini dans le cadre du volet « Inondations » du plan Rhône et est mis en œuvre par le Symadrem selon les principes suivants :

- éviter les ruptures de digues ;
- assurer une protection élevée pour les secteurs les plus sensibles.

Sur le TRI Delta, cela revient à :

- organiser des déversements en rive gauche et en rive droite, sur des ouvrages résistants à la surverse, entre Beaucaire et Arles en fonction du débit capable dans la traversée d'Arles;
- sur le Petit et le Grand Rhône, ajuster le niveau de protection pour limiter au maximum les risques de rupture et tendre vers une protection centennale au droit des agglomérations et si possible pour la majorité des secteurs d'habitat diffus;
- gérer le comportement du système pour les crues entre le débit de protection et la crue millénale (organiser le devenir des débits excédentaires sans risque de rupture de digue et en assurant le ressuyage rapide des terres inondées).

La particularité du TRI Delta réside par conséquent dans la notion de système de protection qui renvoie à la fois aux calages des ouvrages cohérents en rive gauche et, en rive droite, à la continuité de la protection de premier rang de l'amont à l'aval. Les hypothèses de défaillance ou de non défaillance prises sur les ouvrages déterminent en grande partie l'étendue des zones inondables dans le lit majeur comme l'illustrent les cartographies de la directive Inondation :

- sans hypothèse de défaillance pour la Q 30, de l'ordre de 700 habitants impactés ;
- avec hypothèse de défaillance, un effet de seuil très marqué mais avec des résultats très proches entre la crue de référence et la crue extrême, respectivement 74 500 et 78 500 habitants impactés.

En parallèle de la sécurisation du système complexe de protection, la maîtrise de l'urbanisation dans les zones inondables reste un enjeu essentiel qui répond en particulier dans les espaces endigués à deux objectifs de la politique nationale de prévention :

- prise en compte du risque derrière les digues ;
- ne pas ouvrir l'urbanisation dans les secteurs protégés et sécurisés.

Dans le Gard, les PPRI du Rhône ont été approuvés en mai 2010 sur la commune de Fourques et en 2012 sur les communes de Beaucaire et Bellegarde. Le PPRI Rhône est en cours d'élaboration sur la commune de Saint-Gilles.

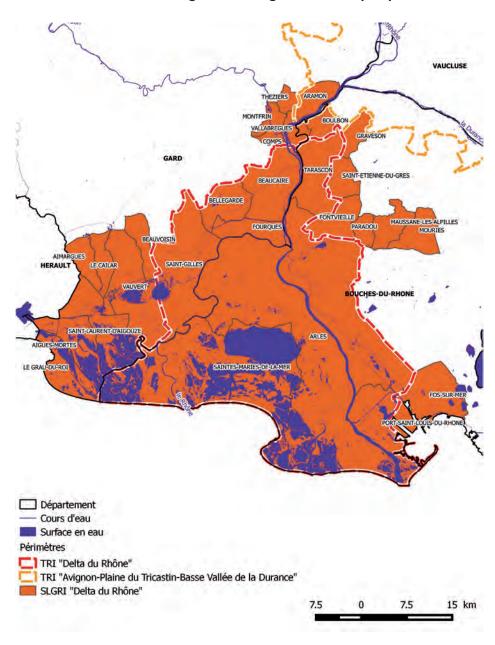
Dans les Bouches-du-Rhône, le PPRI Rhône de Tarascon a été approuvé par anticipation en février 2012, le PPRI d'Arles a été approuvé le 3 février 2015. La sensibilisation aux risques d'inondation fait l'objet de nombreuses initiatives locales sur la base des expériences encore récentes des crues de 2002 et 2003 mais aussi de l'engagement de collectivités sur le confortement et le développement de la culture du risque.

Le territoire du TRI est également soumis au phénomène de submersion marine : inondations temporaires de la zone littorale par la mer dans des conditions météorologiques défavorables. La submersion peut avoir lieu soit par débordement lorsque le niveau marin est supérieur au terrain naturel ou au-delà de la crête des ouvrages, soit par franchissement de paquets de mer et/ou par rupture du système de protection lorsque les terrains à l'arrière sont sous le niveau marin.

Les derniers événements marquants dans le golfe du Lion, bien qu'ils n'aient pas été exceptionnels, sont les tempêtes de 1982 et 1997, ainsi que le razde-marée de 1985 qui a malheureusement causé une victime, 10 blessés, et plus de 1000 sinistrés. Ces trois événements ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophe naturelle. Plus récemment, et dans une moindre mesure, les zones proches du littoral ont été touchées lors d'un événement en novembre 2002.

3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

3-1 Périmètre de la stratégie locale de gestion des risques pour le TRI¹



¹ En application de l'article R566-14 du CE

3-2 Objectifs pour la stratégie locale de gestion des risques d'inondation du TRI

La stratégie locale doit permettre à la fois de conforter la dynamique en cours portée principalement par le Symadrem dans le cadre du CPIER plan Rhône, de construire collectivement une démarche opérationnelle de prévention sur le littoral et de décliner les objectifs du PGRI au niveau du bassin.

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

- 1.1 Respecter les principes d'un aménagement du territoire intégrant les risques d'inondations.
- 1.1.1 Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et de planification.
- 1.1.2 Élaboration des PPRI par débordement du Rhône (conformément à la doctrine Rhône) et par submersion marine.
- 1.1.3 Poursuite du portage de la doctrine Rhône.
- 1.2 Connaissance et réduction de la vulnérabilité du territoire.
- 1.2.1 Connaissance et réduction de la vulnérabilité des biens existants dans les secteurs fréquemment inondés, notamment en utilisant l'outil de diagnostic de la vulnérabilité territorial ReViTer.
- 1.2.2 Amélioration de la résilience et réduction de la vulnérabilité fonctionnelle, en particulier en cas d'événements majeurs dans les secteurs protégés à l'issue de la sécurisation des ouvrages de protection, y compris les plaines agricoles à l'arrière des digues déversantes qui ne seront inondées qu'à partir d'une crue type 2003.
- 1.2.3 Amélioration de la connaissance des premiers enjeux touchés dans les zones littorales concernées par les événements de submersion marine les plus fréquents afin d'orienter les démarches de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre.

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

- 2.1 Assurer la pérennité et améliorer la gestion des ouvrages de protection.
- 2.1.1 Poursuite de la mise en œuvre du programme de sécurisation du Symadrem avec notamment l'achèvement pour le premier cycle (2016-2021) des opérations de sécurisation de la digue de la Montagnette, de la protection sud d'Arles, de la digue Beaucaire-Fourques et de la digue ouest au remblai RFF et transparence de ce dernier.
- 2.1.2 Pour le cycle suivant (2022-2028), en plus de la poursuite du programme de sécurisation du Symadrem (Petit et Grand Rhône), objectif possible de sécurisation des ouvrages hydrauliques de second rang du type canaux jouant un rôle important dans le lit majeur à la fois par rapport aux écoulements mais aussi par rapport aux enjeux de ressuyage.

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Agir sur la surveillance et l'alerte.
- 3.1.1 Assurer la cohérence des PCS de la stratégie locale et développer des approfondissements sur les secteurs les plus exposés.
- 31.2 Pérenniser, moderniser et améliorer l'efficacité le cas échéant, du système de surveillance des ouvrages de protection du Symadrem (plan de gestion des ouvrages en période de crue-PGOPC).
- 3.1.3 Déploiement d'un modèle hydraulique de prévision de crues, sur la base du modèle développé par la Compagnie nationale du Rhône, pour la prévision des cotes et des débits du Rhône en phase de crue afin de disposer d'informations plus complètes sur le linéaire du Rhône.
- 3.1.4 Dans le cadre de la mission référent départemental inondation (RDI), mise à disposition, en amont de Beaucaire-Fourques, d'un catalogue de carte de zones inondables conduisant à évaluer l'extension de l'inondation probable en fonction d'une hauteur prévue à une station de contrôle.

- 3.1.5 Accompagnement technique de l'État auprès des collectivités souhaitant se doter pour les points sensibles de matériel de mesure, afin de mieux anticiper l'alerte sur la mise en eau des plaines inondables.
- 3.2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations.
- 3.2.1 Recommander aux gestionnaires de réseaux et de bâtiments publics d'évaluer la vulnérabilité de leurs services en cas de crise majeure (en s'appuyant sur la dynamique du plan Rhône notamment).
- 3.3 Développer la conscience du risque par la sensibilisation, le développement de la mémoire et l'information.
- 3.3.1 Poursuivre la capitalisation sur les projets de culture du risque et de vulgarisation de la connaissance technique, notamment en matière de réalité augmentée, en continuant à innover et à expérimenter, comme gage d'efficacité en matière d'interpellation des populations et de mobilisation des acteurs.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- Favoriser la constitution d'un système de protection unique pour une même zone protégée / conforter la place des structures de gestion par bassin / accompagner l'évolution des structures existantes gestionnaires d'ouvrages de protection vers la mise en place de la compétence GEMAPI.
- 4.1.1 Structuration des acteurs ayant compétence sur les ouvrages de protection contre la submersion marine.
- 4.1.2 Structuration des acteurs ayant compétence sur les ouvrages hydrauliques de second rang, du type canaux.
- 4.1.3 Intégration de la nouvelle compétence GEMAPI et structuration des acteurs de l'eau sur les bassins en EPTB et EPAGE.

GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

- Poursuite des dispositifs de concertation sur le Rhône, permettant le partage et la vulgarisation de la connaissance qui est déjà bien constituée sur ce secteur du fait de la forte dynamique liée au programme de sécurisation du Symadrem.
- Amélioration de la connaissance du phénomène de montée des eaux de la mer et de leurs entrées dans les terres (volet « littoral » de la stratégie).