

Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021

Bassin Rhône-Méditerranée

VOLUME 2

Parties spécifiques aux TRI





SOMMAIRE

TERRITOIRES À RISQUE IMPORTANT D'INONDATION DES BASSINS VERSANTS DU LITTORAL PACA	297
TRI d'Aix-en-Provence – Salon-de-Provence	298
1 - Présentation du TRI	298
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation	303
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	303
TRI de Marseille – Aubagne	304
1 - Présentation du TRI	304
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation	309
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	309
TRI de Toulon – Hyères	312
1 - Présentation du TRI	312
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation	320
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	322
TRI de l'Est-Var	324
1 - Présentation du TRI	324
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation	332
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	334
TRI de Nice – Cannes – Mandelieu	336
1 - Présentation du TRI	336
2 - État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation	346
3 - Synthèse des objectifs pour la stratégie locale	349



TERRITOIRES À RISQUE IMPORTANT D'INONDATION DES BASSINS VERSANTS DU LITTORAL PACA

TRI **AIX-EN-PROVENCE**
SALON-DE-PROVENCE

TRI **MARSEILLE - AUBAGNE**

TRI **TOULON - HYÈRES**

TRI **EST-VAR**

TRI **NICE - CANNES - MANDELIEU**



La Brague à Biot (06)
octobre 2015 - Crédit : DREAL PACA



Embâcles sur la Brague à Biot (06)
octobre 2015 - Crédit : DREAL PACA



Tempête à Villeneuve-Loubet (06)
novembre 2011 - Crédit : DDTM06

TRI D'AIX-EN-PROVENCE - SALON-DE-PROVENCE

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

→	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	<p>Débordements de cours d'eau pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>la Touloubre</i> - <i>les rivières du bassin de l'Arc</i> - <i>la Cadière</i> - <i>le Raumartin</i> <p>Ruissellement pour la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>d'Aix-en-Provence</i>
→	Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur
→	Département	Bouches-du-Rhône
→	Composition administrative	<p>Intercommunalités</p> <p>CU de Marseille Provence Métropole (MPM), communauté d'agglomération du pays d'Aix-en-Provence (CPA), communauté d'agglomération Salon étang de Berre Durance (Agglopolé Provence), SAN Ouest Provence</p> <p>Communes</p> <p>Aix-en-Provence, La Barben, Berre-l'Étang, Eguilles, La-Fare-les-Oliviers, Grans, Lambesc, Lançon de Provence, Marignane, Péligssane, Rognac, Saint-Cannat, Salon-de-Provence, Velaux, Ventabren, Vitrolles, Coudoux, Venelles, Saint-Victoret, Gardanne, Bouc-bel-Air, Cabriès</p>
→	Population/part de la population en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 149 250 / 39,3 %</p> <p>Submersions marines : 5 856 / 1,5 %</p>
→	Emplois/part des emplois en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 89 631 / 48,5 %</p> <p>Submersions marines : 5 086 / 2,7 %</p>
→	Dates des principaux événements du passé	Crues récentes : août 1984, septembre 1993, novembre 1994 (Arc, Touloubre), décembre 2003 (Arc)
→	Spécificité du territoire	Très forte pression urbaine

Principaux résultats de la cartographie du TRI

La cartographie de ce TRI a fait l'objet d'une consultation des parties prenantes de deux mois qui a été menée entre le 30 janvier et le 30 mars 2014, puis prolongée jusque fin mai 2014. Le préfet coordonnateur de bassin a ensuite arrêté la cartographie le 1^{er} août 2014.

Cours d'eau cartographiés

Sur ce TRI, les débordements des cours d'eau suivants ont été cartographiés : la Touloubre, l'Arc, la Luyne, la Jouine et la Petite Jouine, le Grand Vallat et la Torse.

Les débordements de la Cadière et du Raumartin ont été identifiés comme phénomènes prépondérants. Cependant, les données relatives à ces cours d'eau n'étant pas complètes (cartographie disponible uniquement pour l'événement moyen) ils n'ont pas pu être cartographiés à ce stade. Il en est de même pour le phénomène de ruissellement sur Aix-en-Provence.

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/aix_salon.php.

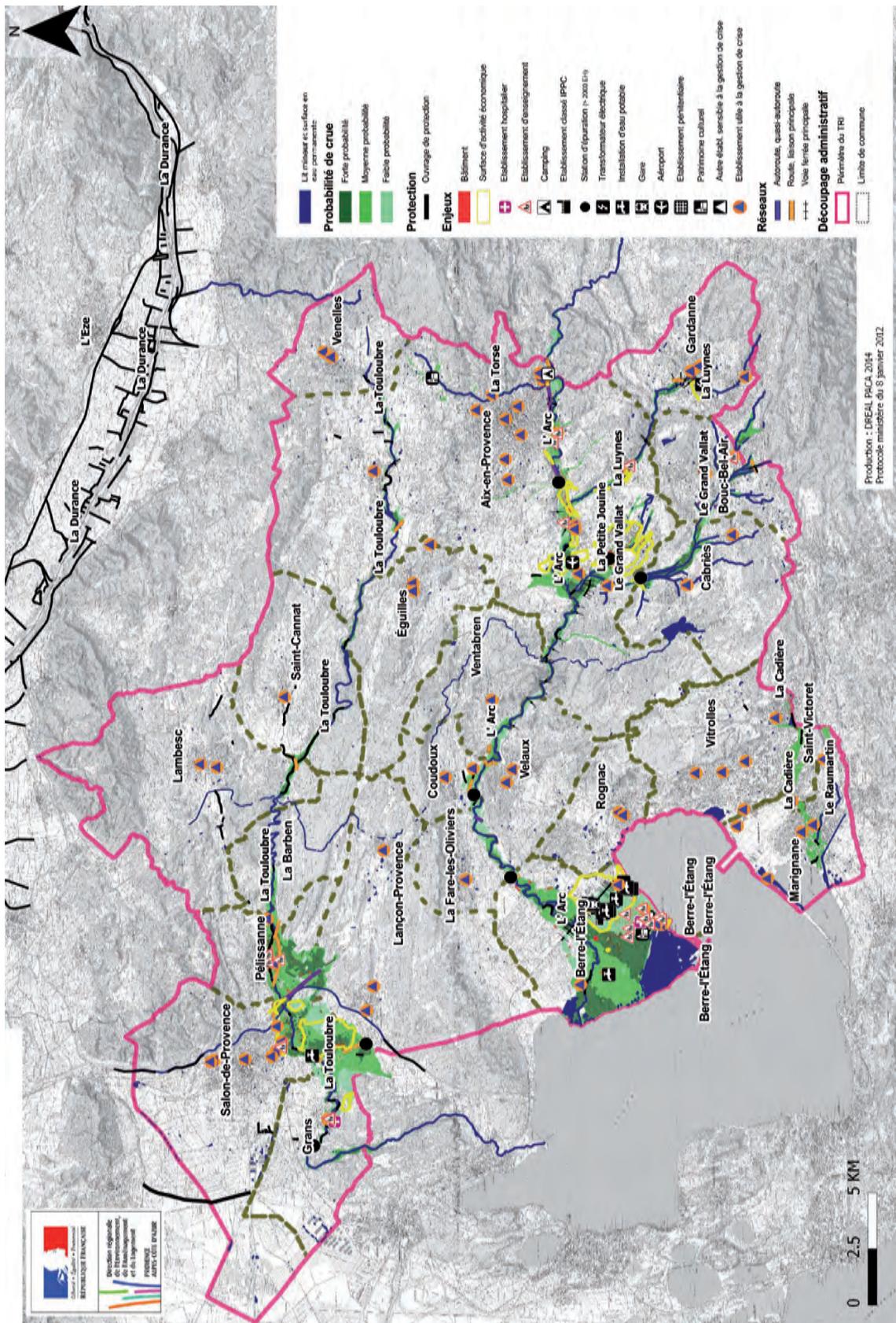
L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont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

Habitants permanents en 2010	405 447		
Taux d'habitants saisonniers	1		
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	3 808	28 238	30 602
Emplois en zone inondable*	Entre 2 155 et 3 333	Entre 23 357 et 35 292	Entre 25 749 et 39 171

* 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 d'Aix-en-Provence - Salon-de-Provence**

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 d'Aix-en-Provence - Salon-de-Provence**
Débordement de cours d'eau
Indicateurs - **Part des habitants impactés**

Indicateurs - **Part des emplois impactés**

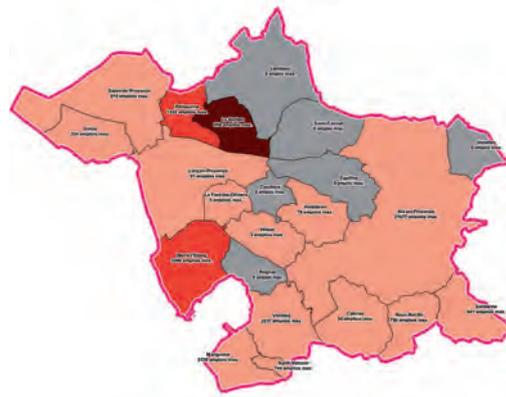
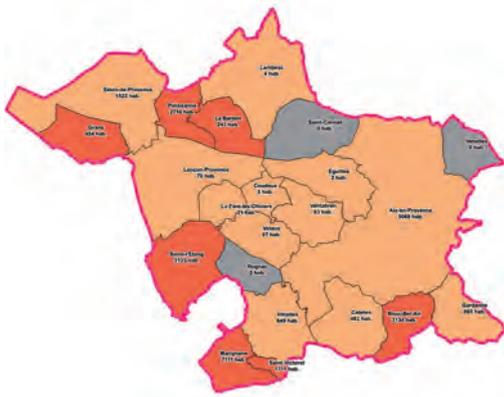
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT

↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



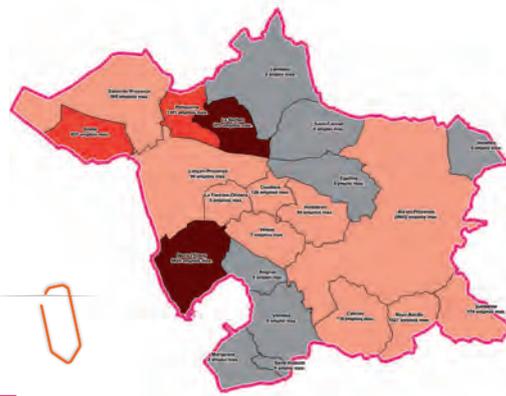
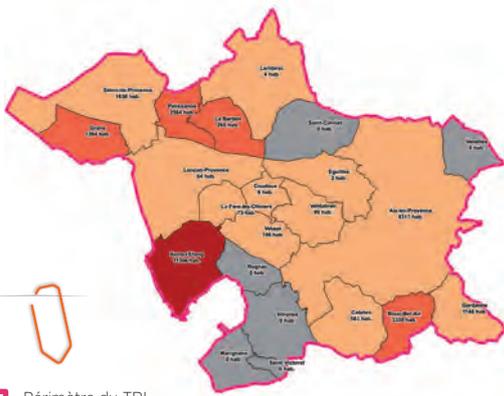
↘ SCÉNARIO MOYEN

↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO EXTRÊME

↘ SCÉNARIO EXTRÊME



 Périimètre du TRI
 Limites communales
Part des habitants impactés
 Aucun habitant impacté
 Moins de 10 %
 De 10 à 40 %
 De 40 à 84 %
 Population INSEE de 2010

 Périimètre du TRI
 Limites communales
Part des emplois impactés
 Aucun emploi impacté
 Moins de 20 %
 De 20 à 50 %
 De 50 à 71 %
 Base de données SIRENE

Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

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

En termes de maîtrise de l'urbanisation, de mise en place d'outils et de programmes d'actions en lien avec la prévention du risque inondation, le TRI d'Aix-en-Provence – Salon-de-Provence est concerné notamment par :

- 6 plans de prévention du risque d'inondation (PPRI) approuvés sur les communes de : Grans (2002), Péligon (2002), Lambesc (2001), Marignane (2000), Saint-Victoret (2002) et Ventabren (1999) ;
- 4 PPRI prescrits sur Salon-de-Provence, Saint-Cannat, Aix-en-Provence, Vitrolles et Gardanne ;
- 1 Programme d'actions de prévention du risque d'inondation (PAPI) sur la Touloubre (approuvé en 2004), 2 PAPI à venir (2^e génération) sur la Touloubre et l'Arc ;
- 1 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sur l'Arc approuvé le 13 mars 2014 ;
- de divers contrats de rivière (étang de Berre, Touloubre et affluents, Arc provençal) ;
- la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire par le biais de cartographies des zones inondables établies dans le cadre de l'élaboration d'un grand nombre de PLU.

3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

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

Il est proposé de ne faire qu'une seule stratégie locale sur le TRI Aix-en-Provence – Salon de Provence et sur le périmètre du TRI de Marseille – Aubagne. Cette stratégie locale est exposée ci-dessous après la présentation du TRI de Marseille - Aubagne.

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

TRI DE MARSEILLE - AUBAGNE

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

→ Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	<p>Débordements de cours d'eau pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'Huveaune - le Jarret - les Aygalades <p>Ruissellement pour la commune de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marseille
→ Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur
→ Département	Bouches-du-Rhône
→ Composition administrative	<p>Intercommunalités CU de Marseille Provence Métropole (MPM), communauté d'agglomération du pays d'Aubagne et de l'Etoile (CAPAE)</p> <p>Communes Aubagne, Gémenos, Marseille, La Penne-sur-Huveaune, Roquevaire</p>
→ Population/part de la population en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 254 725 / 28,2 %</p> <p>Submersions marines : 6 952 / 0,8 %</p>
→ Emplois/part des emplois en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 166 106 / 44,8 %</p> <p>Submersions marines : 12 675 / 3,4 %</p>
→ Dates des principaux événements du passé	Crues récentes : août 1986, novembre 1994 (Huveaune), septembre 2000, décembre 2003 (vallons de Marseille, Huveaune)
→ Spécificité du territoire	Très forte pression urbaine

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 avril 2014 et le 10 juin 2014.

Cours d'eau cartographiés

Sur ce TRI, les débordements de l'Huveaune, du Jarret et des Ayalades et quelques affluents ont

été étudiés et cartographiés, plus précisément : L'Huveaune et le Jarret, la Gouffone, le Merlançon d'Aubagne, le Maire, le Fauge, Charrel, la Savine, les Cadenaux et Plombière aval.

Le phénomène de ruissellement sur la commune de Marseille avait été identifié comme phénomène prépondérant. Cependant, les données relatives à ce phénomène n'étant pas complètes, ce dernier n'a pas pu être cartographié à ce stade.



←
Linéaires de cours d'eau modélisés

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/marseille.php>
L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente

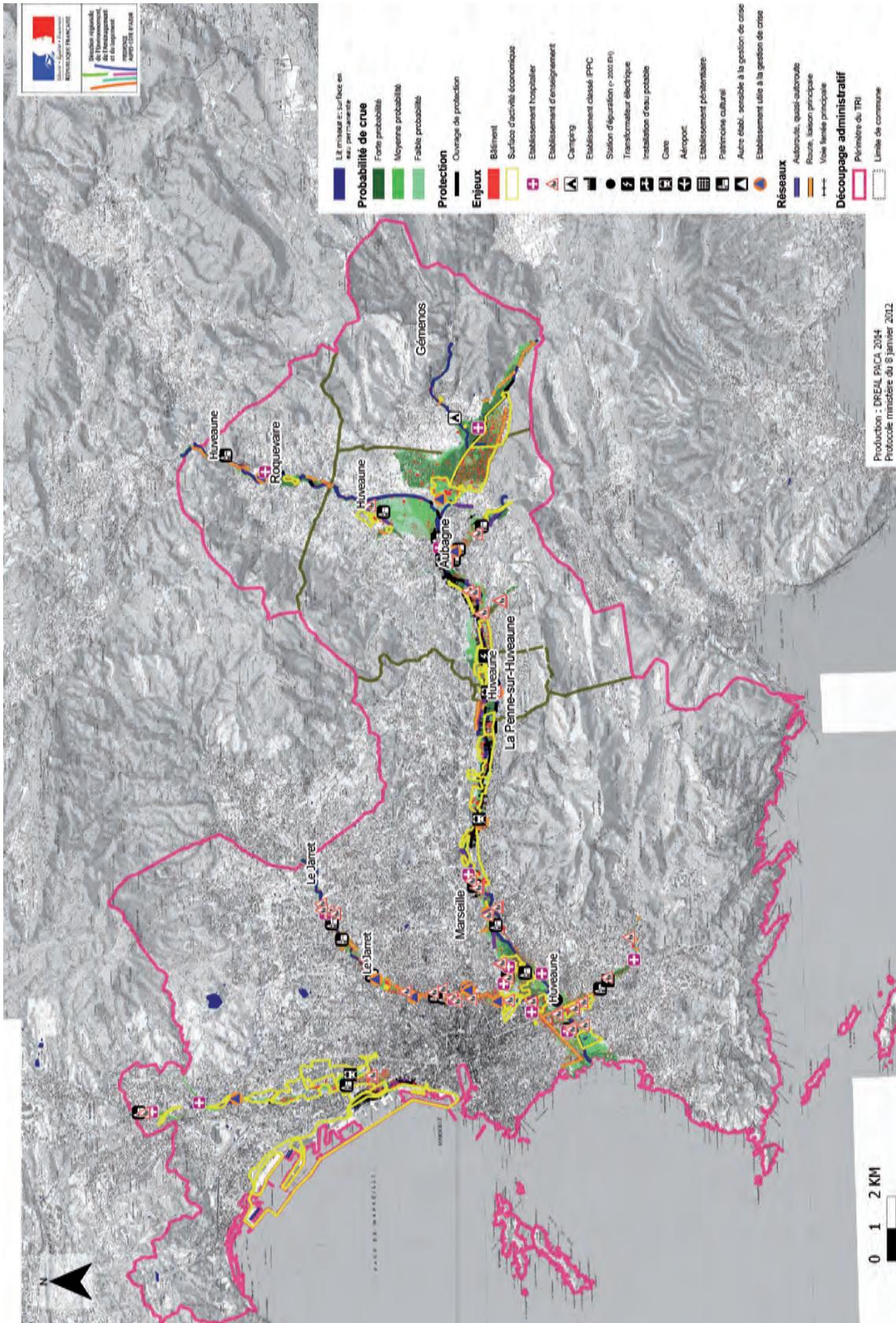
et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune du TRI. Le tableau ci-dessous apporte une synthèse de cette évaluation à l'échelle du TRI. En outre, ces résultats sont complétés par une comparaison de ces résultats avec la population communale totale et la population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

Habitants permanents en 2010	918 171		
Taux d'habitants saisonniers	4,87		
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	14 934	50 940	69 781
Emplois en zone inondable*	Entre 24 716 et 36 090	Entre 56 440 et 81 819	Entre 70 088 et 101 833

* 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 Marseille - Aubagne**

Carte de risque
Débordement de cours d'eau



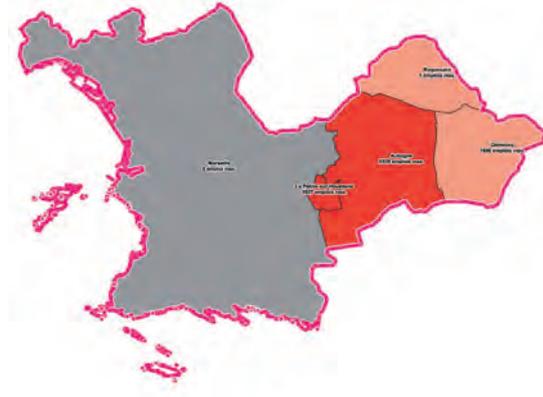
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants et des emplois en zone inondable pour chacune des 3 occurrences de crues cartographiées.

▼ **TRI de Marseille - Aubagne**
 Débordement de cours d'eau
 Indicateurs - **Part des habitants impactés**

Indicateurs - **Part des emplois impactés**

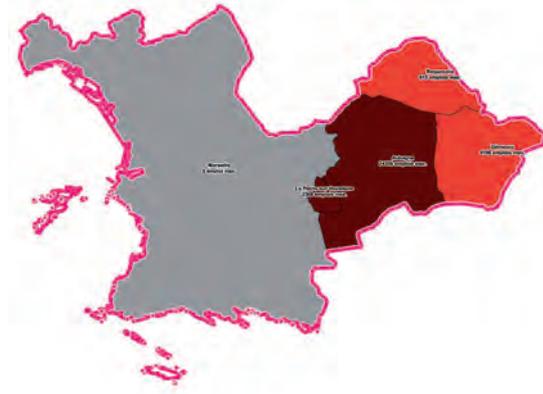
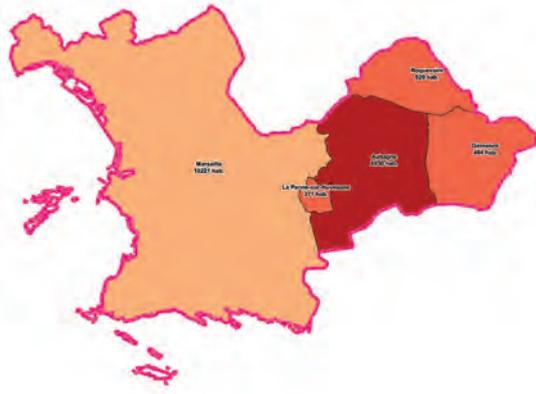
▼ SCÉNARIO FRÉQUENT

▼ SCÉNARIO FRÉQUENT



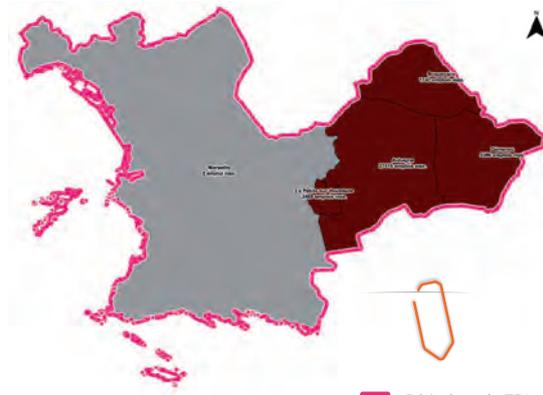
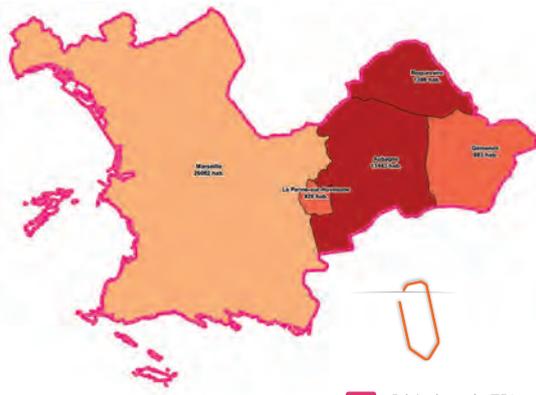
▼ SCÉNARIO MOYEN

▼ SCÉNARIO MOYEN



▼ SCÉNARIO EXTRÊME

▼ SCÉNARIO EXTRÊME



Périmètre du TRI
 Limites communales
Part des habitants impactés
 Aucun habitant impacté
 Moins de 5 %
 De 5 à 15 %
 De 15 à 30 %
 Population INSEE de 2010

Périmètre du TRI
 Limites communales
Part des emplois impactés
 Aucun emploi impacté
 Moins de 20 %
 De 20 à 50 %
 De 50 à 65 %
 Base de données SIRENE

Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

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

En termes de maîtrise de l'urbanisation, de mise en place d'outils et de programmes d'actions en lien avec la prévention du risque inondation, le TRI de Marseille - Aubagne est concerné notamment par :

- 2 plans de prévention du risque d'inondation (PPRI) prescrits sur les communes de Marseille (le 12/12/2003) et Gémenos (le 30/03/2000) ;

- 2 PPRI sont sur le points d'être prescrits :
La Penne-sur-Huveaune et Aubagne ;

- 1 PPRI approuvé le 9/03/2007 sur Roquevaire ;

- 1 contrat de rivière en cours sur le bassin versant de l'Huveaune porté par le syndicat intercommunal de l'Huveaune, qui a également l'intention de lancer une démarche PAPI.

3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

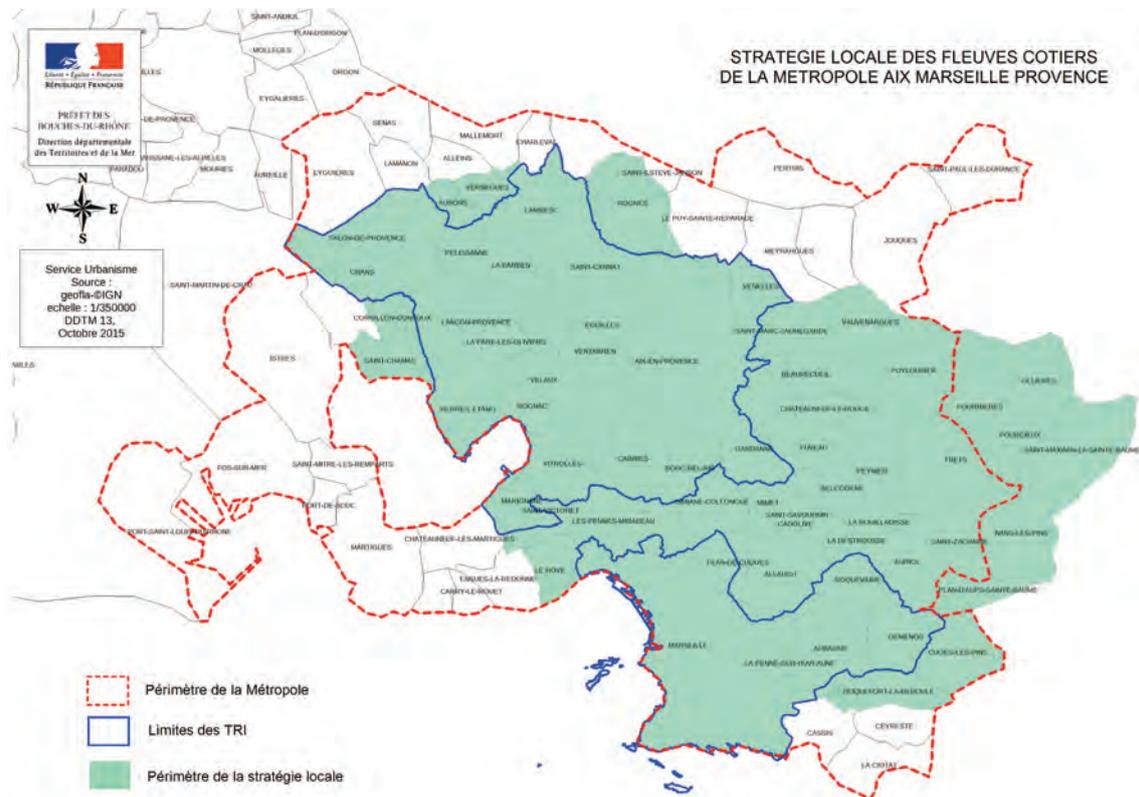
3-1 Périmètre de la stratégie locale de gestion des risques pour le TRI¹

Il est proposé de ne définir qu'une seule stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) pour les deux TRI d'Aix - Salon et de Marseille - Aubagne. Elle porte l'intitulé de **SLGRI des fleuves côtiers de la métropole Aix-Marseille**.

Le périmètre définit pour cette stratégie tient compte des périmètres suivants :

- pour Aix - Salon : SAGE de l'Arc, communes du syndicat de la Touloubre couvertes par le PAPI,
- pour Marseille - Aubagne : bassin versant de la Cadière et du Raumartin, bassins versants de l'Huveaune et des Aygaldes.

Il est matérialisé sur la carte ci-dessous :



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 proposés ci-après pour la stratégie locale des deux TRI d'Aix - Salon et du TRI de Marseille - Aubagne sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI.

Ces objectifs ont été présentés et validés lors des comités de pilotage des 02/02/15 et 25/06/15 réunissant les parties prenantes concernées par les deux TRI.

GRAND OBJECTIF 1

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

- 1.1 Maîtriser l'urbanisation en zone inondable via la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme (SCoT et PLU).
- 1.2 Travailler à une doctrine commune pour limiter et compenser l'imperméabilisation des sols et pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et la pratique d'urbanisme en lien avec l'élaboration des schémas directeurs d'assainissement pluvial et ainsi que les zonages d'assainissement pluvial.
- 1.3 Poursuivre la démarche d'élaboration et de révision des PPRI.

GRAND OBJECTIF 2

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

- 2.1 Définir une stratégie de ralentissement dynamique des crues à l'échelle de chaque bassin versant.
- 2.2 Préserver les axes naturels d'écoulements, les lits majeurs des cours d'eau et les zones stratégiques d'expansion de crue.
- 2.3 Identifier les espaces pouvant devenir ou redevenir des champs d'expansion des crues dans un objectif de reconquête.
- 2.4 Engager une réflexion sur l'influence en crue des ouvrages constituant un obstacle majeur à l'écoulement des crues.
- 2.5 En lien avec la mise en place de la compétence GEMAPI, identifier les systèmes de protection (recensement...).
- 2.6 Définir un cadre d'action partagé pour optimiser l'action de la police de l'eau.
- 2.7 Poursuivre une politique d'entretien raisonnée de la ripisylve de l'ensemble des cours d'eau et améliorer la gestion des embâcles et des macro-déchets.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1 Définir, organiser, développer un système de surveillance et d'alerte des crues et accompagner chaque bassin versant pour mettre en œuvre les actions nécessaires.
- 3.2 Travailler au passage de la prévision des crues à la prévision des inondations.
- 3.3 Accompagner les communes pour élaborer / réviser / améliorer leur PCS / DICRIM et développer une cohérence intercommunale.
- 3.4 Développer et valoriser les exercices et simulation de crise.
- 3.5 En fonction des spécificités et priorités de chaque territoire, élaborer à l'échelle du bassin versant un programme d'actions pour réduire la vulnérabilité de l'habitat, des activités économiques et des réseaux.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1** Préparer la mise en œuvre de la compétence **GEMAPI** à l'échelle de la Métropole Aix-Marseille.
- 4.2** Conforter l'approche opérationnelle (SAGE, PAPI...) par bassin versant et les instances de concertation (CLE...) au niveau local et en facilitant leur approche mutualisée.

GRAND OBJECTIF 5

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

- 5.1** Améliorer la cartographie de la DI en disposant à l'échelle des 5 fleuves côtiers d'une cartographie de l'aléa actualisé.
- 5.2** Améliorer la connaissance du risque ruissellement et définir conjointement les priorités des acquisitions de connaissances à l'échelle des affluents de chaque bassin versant.

TRI DE TOULON - HYÈRES

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

→	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	Débordements de cours d'eau pour : - <i>la Reppe</i> - <i>le Las</i> - <i>l'Eygoutier</i> - <i>le Ruisseau de Faveyrolles</i> - <i>le Gapeau</i> - <i>le Roubaud</i> Submersions marines
→	Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur
→	Département	Var
→	Composition administrative	Intercommunalités Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée, communauté de communes de la vallée du Gapeau, communauté de communes Sud Sainte-Baume SCoT SCoT Provence Méditerranée Communes Hyères, Solliès-Ville, La Garde, Carqueiranne, La Crau, La Farlède, Le Pradet, Solliès-Pont, La Valette-du-Var, Belgentier, Solliès-Toucas, Ollioules, Sanary-sur-Mer, La Seyne-sur-Mer, Six Fours-les-Plages, Toulon
→	Population/part de la population en EAIP	Débordements de cours d'eau : 213 029 / 46,5 % Submersions marines : 13 333 / 2,9 %
→	Emplois/part des emplois en EAIP	Débordements de cours d'eau : 100 748 / 57,2 % Submersions marines : 6 557 / 3,7 %
→	Dates des principaux événements du passé	Crues récentes : janvier 1978 (Eygoutier) ; janvier 1996, janvier 1999, mai 2005 (Gapeau)
→	Spécificité du territoire	Très forte pression urbaine

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 et le 15 novembre 2013, et à la tenue d'une réunion de présentation en préfecture le 11 octobre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Les phénomènes d'inondation suivants ont été étudiés et ont fait l'objet d'une cartographie des surfaces inondables et des risques sur le TRI :

- les débordements de la Reppe, du Las, de l'Eygoutier, du Vallat de Favayrolles, du Gapeau et du Roubaud ;
- et les phénomènes de submersions marines.

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/toulon.php>

L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, pour chaque type de phénomène, au sein de chaque commune du TRI. Les tableaux ci-dessous apportent 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	459 589		
Taux d'habitants saisonniers	7,33		
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	20 385	47 259	53 743
Emplois en zone inondable*	Entre 4 398 et 8 022	Entre 8 612 et 15 177	Entre 12 858 et 21 813

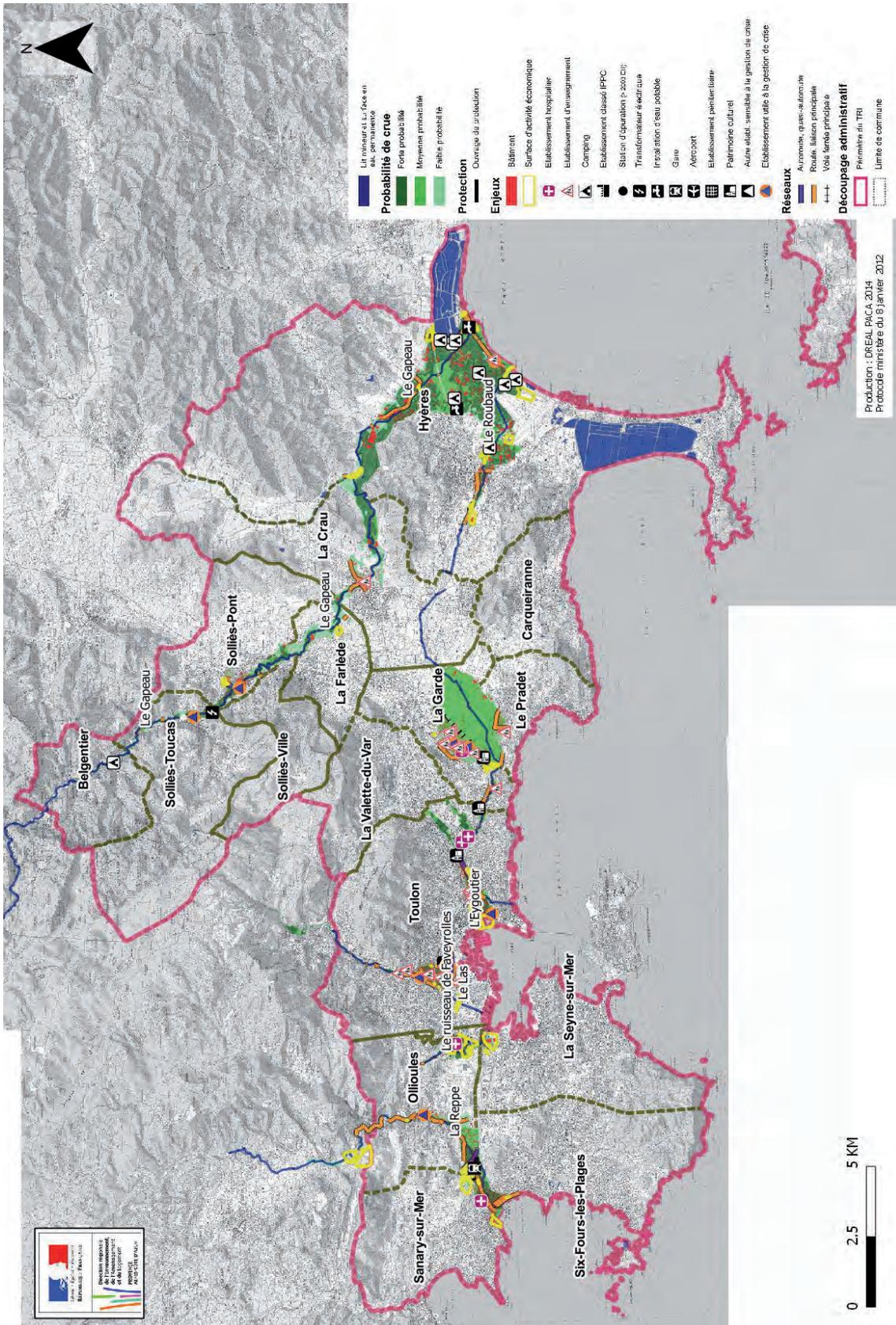
* L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise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

Ces chiffres sont à considérer avec prudence et précaution (Cf. rapport explicatif des cartographies) et constituent des ordres de grandeur des impacts des inondations pour chacun des scénarios étudiés.

Les deux cartes suivantes représentent à l'échelle du TRI les risques liés aux débordements de cours d'eau et à la submersion marine (superposition enjeux et surfaces inondables).

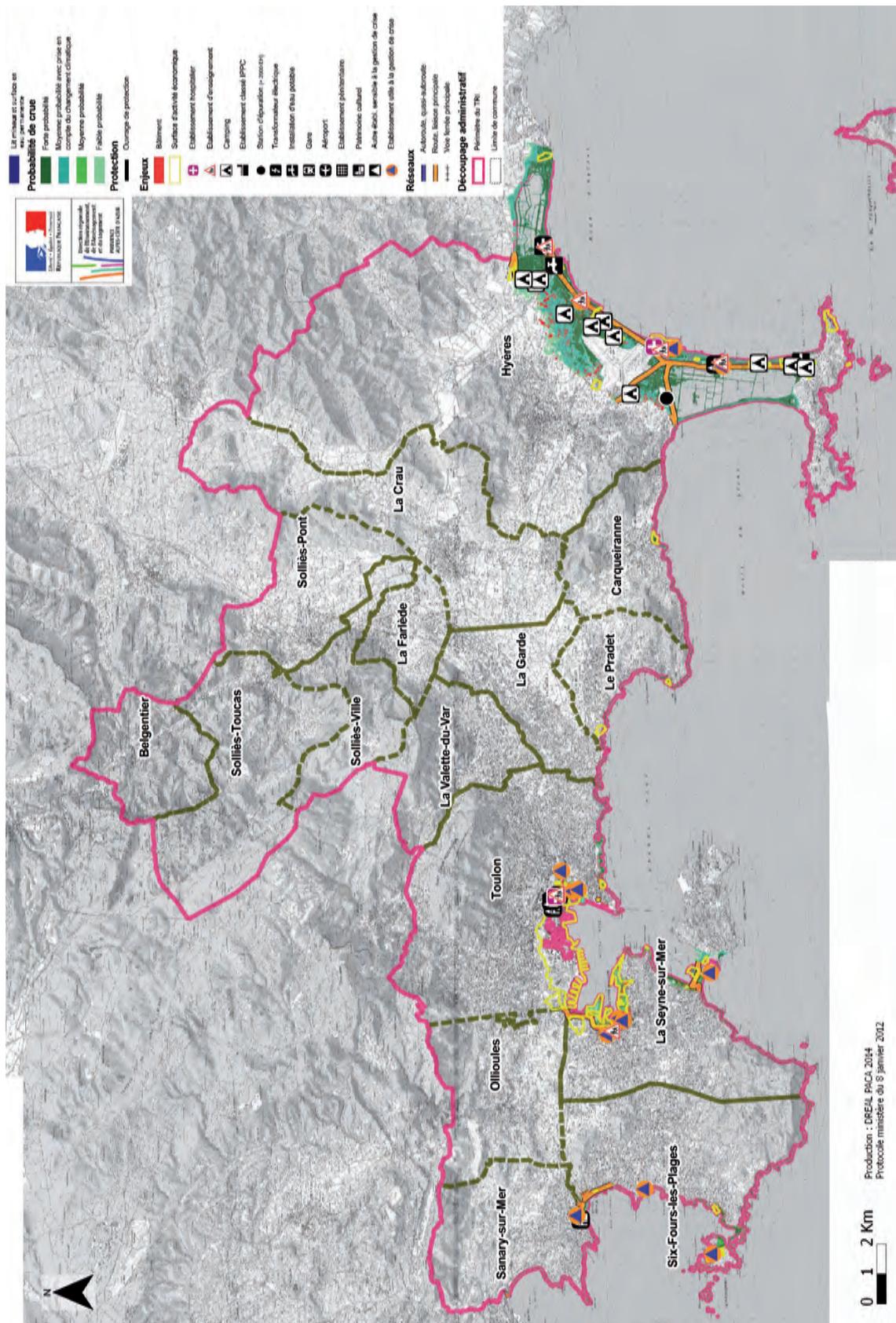
▼ **TRI de Toulon - Hyères**

Carte de risque
Débordement de cours d'eau



↳ TRI de Toulon - Hyères

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.

↘ **TRI de Toulon - Hyères**

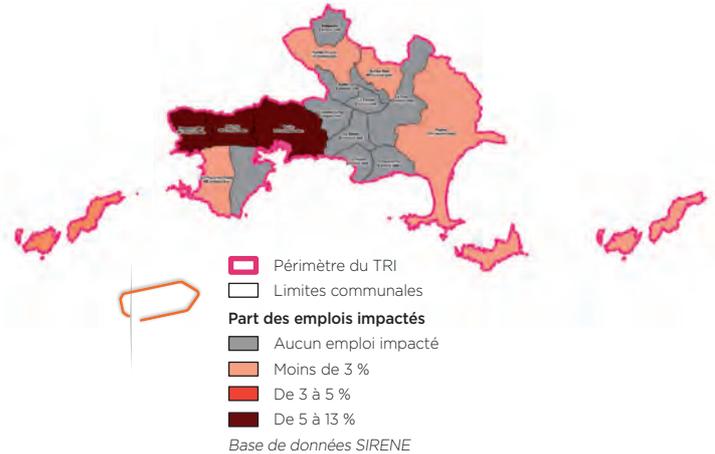
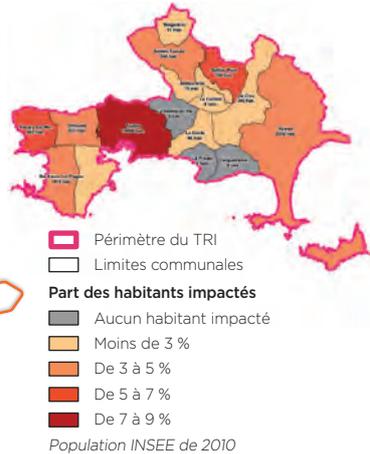
Débordement de cours d'eau

Indicateurs - **Part des habitants impactés**

Indicateurs - **Part des emplois impactés**

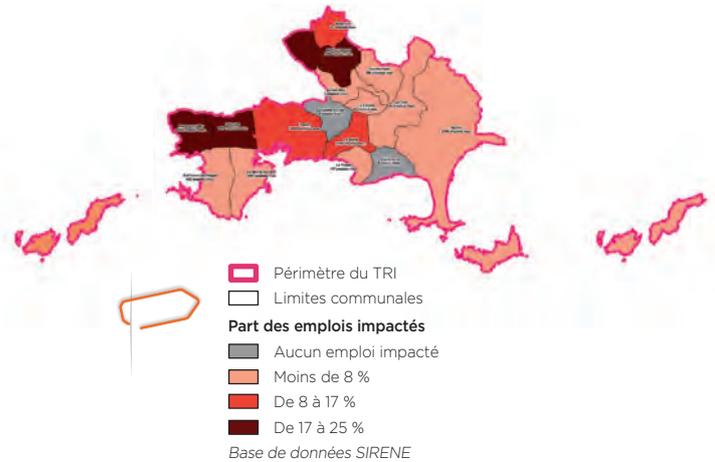
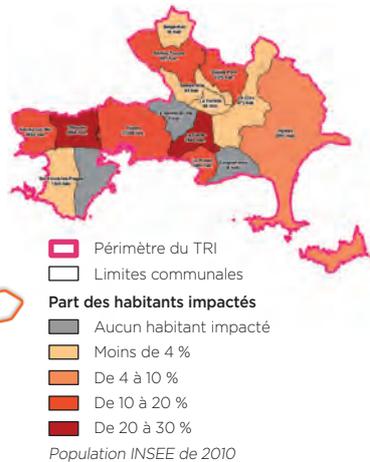
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT

↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



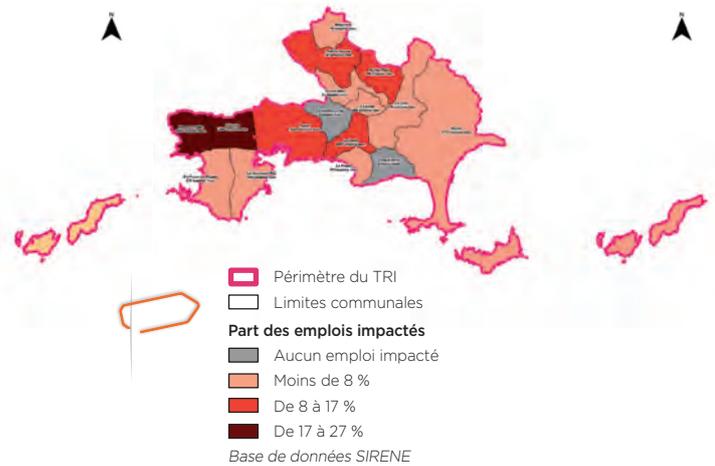
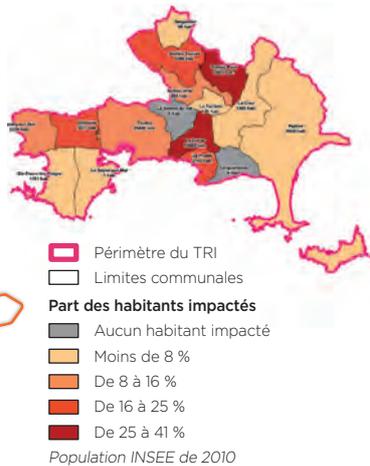
↘ SCÉNARIO MOYEN

↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO EXTRÊME

↘ SCÉNARIO EXTRÊME

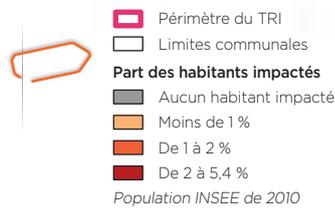
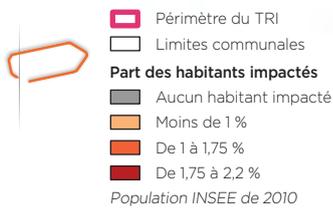


Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées.

▼ **TRI de Toulon - Hyères**
 Submersion marine
 Indicateurs - **Part des habitants impactés**

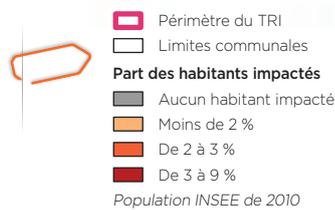
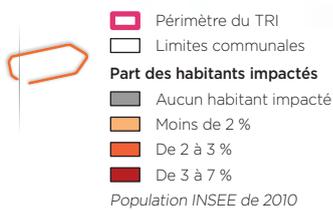
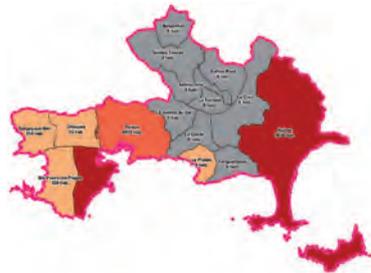
▼ SCÉNARIO FRÉQUENT

▼ SCÉNARIO MOYEN



▼ SCÉNARIO MOYEN avec changement climatique

▼ SCÉNARIO EXTRÊME

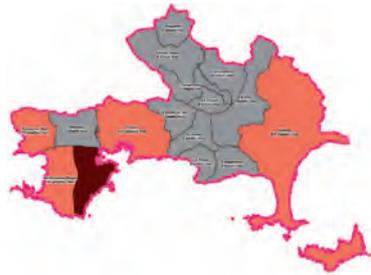


Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

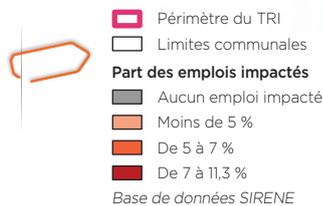
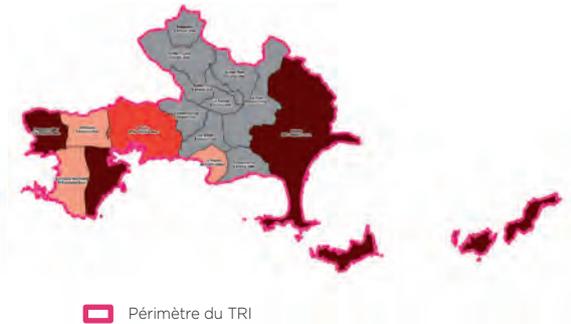
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des emplois en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées.

↘ **TRI de Toulon - Hyères**
Submersion marine
Indicateurs - **Part des emplois impactés**

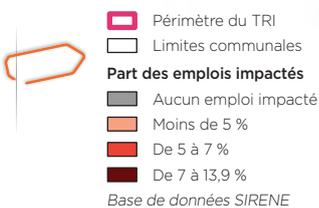
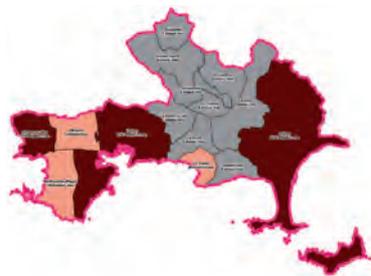
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



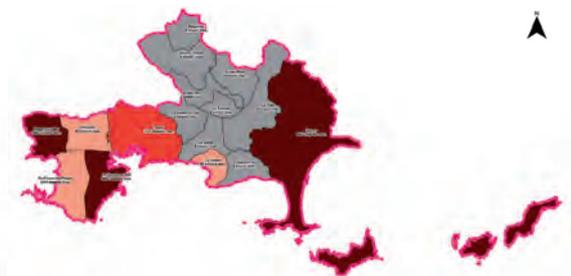
↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO MOYEN
avec changement climatique



↘ SCÉNARIO EXTRÊME

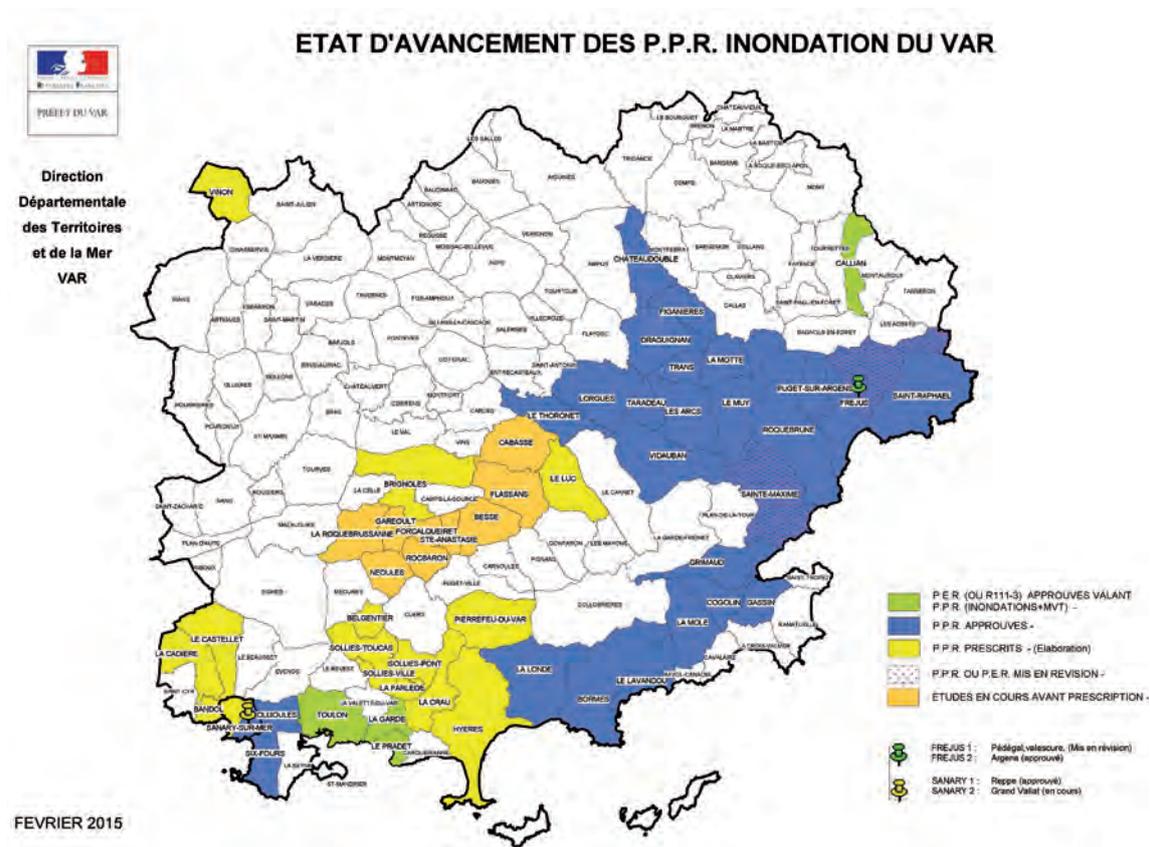


2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI)

Pour maîtriser l'urbanisation dans ces secteurs à forte pression urbaine, l'État a approuvé des PPRI sur 15 des communes du TRI, liés notamment aux débordements de la Reppe, du Gapeau, du Roubeau, et de l'Eygoutier.

La carte ci-après présente l'état d'avancement des PPRI dans le Var :



Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

Le TRI de Toulon - Hyères n'est concerné par aucun PAPI.

Néanmoins, les événements récents (la Garde, octobre 2012, les inondations de janvier 2014 à Hyères-les-palmiers, Lalonde-les-Maures, Pierrefeu-du-Var...) ont démontré que la prévention des inondations devait aussi s'étendre dans ces secteurs géographiques où une réflexion globale de protection contre ce risque doit y être menée. D'autres PAPI devront donc être étudiés en particulier pour les bassins versants du Gapeau où un syndicat mixte traitant du volet inondations s'est créé récemment, et de l'Eygoutier où le syndicat actuel (le SIAHE) souhaite prendre la compétence « Prévention des inondations » dès cet automne 2014. Prochainement enfin, la question

de l'Ouest toulonnais se posera également pour la Reppe, le Las, et le Faveyrolles notamment, en bonne coordination avec le deuxième contrat de baie de la rade de Toulon.

Le SAGE du Gapeau

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 a identifié les territoires pour lesquels un SAGE est nécessaire pour atteindre les objectifs de la DCE (directive cadre sur l'eau), au rang desquels le bassin du Gapeau. Compte tenu des délais de mise en œuvre, les actions à engager sur les territoires s'étaleront sur plusieurs plans (échéances 2015, 2021, 2027).

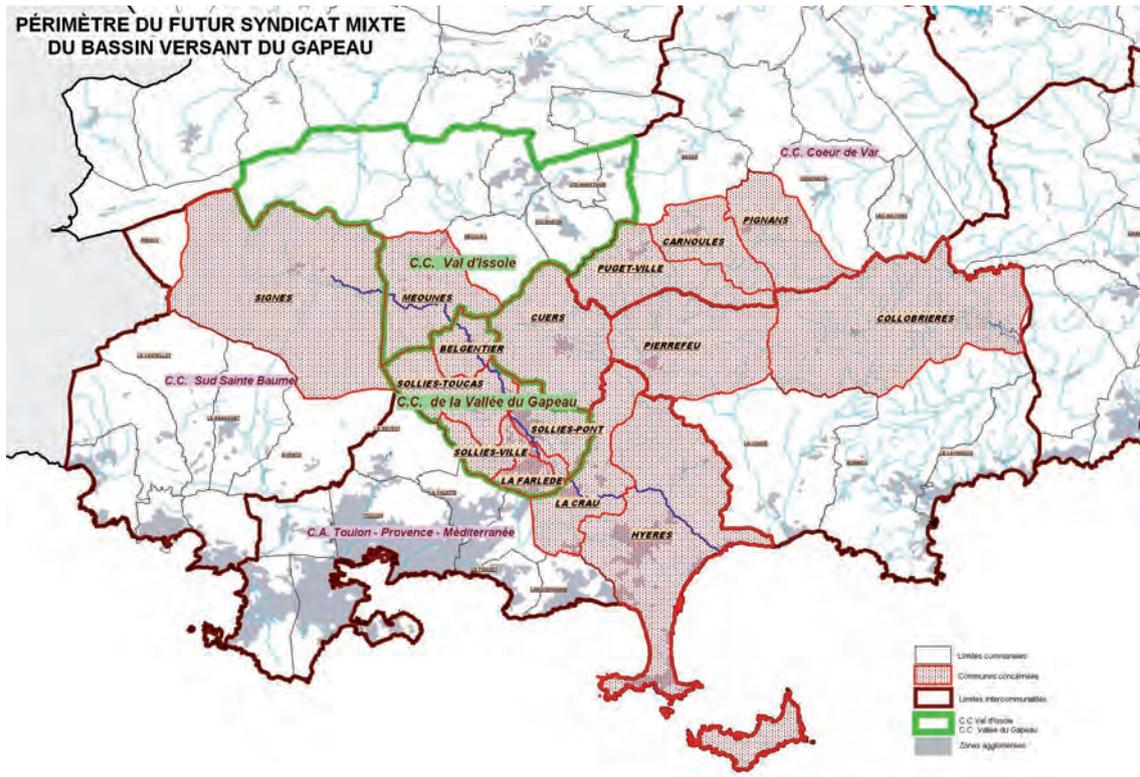
Ainsi, la volonté d'engager une démarche de SAGE sur le bassin versant du Gapeau s'est-elle manifestée dès 1994, à l'initiative notamment des élus de la ville de Hyères. La démarche s'est concrétisée par

l'arrêté préfectoral du 16 février 1999 définissant le périmètre du SAGE, puis par celui du 23 mai 2003 mettant en place la commission locale de l'eau (CLE). Parallèlement, le syndicat mixte du bassin versant du Gapeau (SMBVG) constitué le 4 mars 2002 a été chargé de l'opération.

Suite à la dissolution de la précédente CLE du SAGE Gapeau et du SMBVG en 2011, la nouvelle CLE a été constituée par arrêté préfectoral du 28 janvier 2013.

Le préfet a procédé à l'installation de l'actuelle CLE en février 2013. Depuis sa mise en place, la CLE s'est réunie à plusieurs reprises.

La CLE a demandé en juillet 2013 la création d'un syndicat mixte fermé en tant que structure porteuse du SAGE. Ce dernier a été créé et entériné par l'arrêté préfectoral du 3 février 2014. Il dispose dans ses statuts « la gestion et la prévention du risque inondations ».



Les études réalisées à ce jour ne permettent pas d'élaborer le SAGE en l'état. Il convient donc de mener un important travail complémentaire pour construire la phase préliminaire et poser les bases du SAGE en coordination avec le contrat de baie des îles d'or qui devra programmer des actions (le comité de baie du contrat de baie des îles d'or a été installé le 27 novembre 2013).

Par ailleurs, compte-tenu des inondations récentes survenues les 18 et 19 janvier 2014, il est particulièrement nécessaire de développer un important volet prévention des inondations au sein de ce SAGE qui devra se concrétiser par le biais d'un PAPI, le SAGE s'articulant ainsi avec la stratégie locale de gestion du risque inondations du territoire à risque important d'inondation (TRI) « Toulon - Hyères. ».

En 2015, la CLE et le comité syndical du syndicat mixte du bassin versant du Gapeau ont délibéré actant leur engagement dans l'élaboration d'un PAPI d'intention sur le bassin versant du Gapeau. Le dépôt du dossier est envisagé au premier trimestre 2016.

Les contrats de milieu

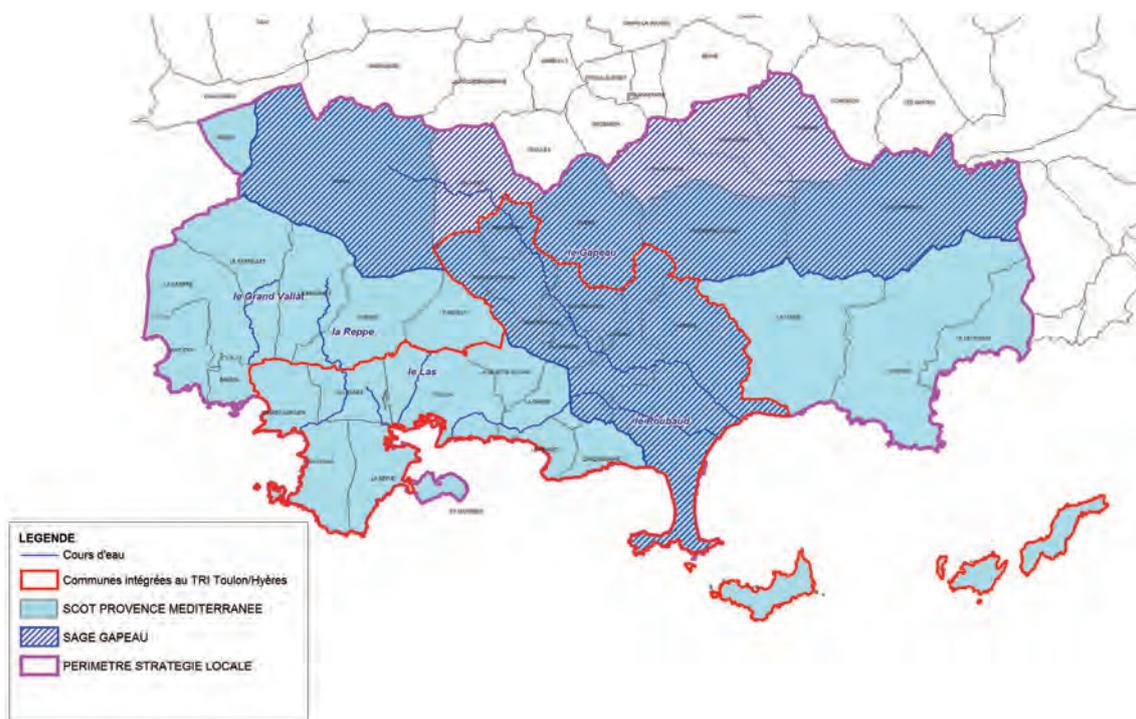
Enfin, un premier contrat de baie a été élaboré entre 2002 et 2009 sur la rade de Toulon. Le deuxième est en cours de définition, et un autre également sur la baie des îles d'Or. Ces contrats sont créés dans le but de coordonner la gestion du milieu marin.

3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

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

Il est proposé de ne définir qu'une seule stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) pour le TRI de Toulon – Hyères.

Compte-tenu des dynamiques déjà existantes, le périmètre proposé serait plus grand que celui du TRI. Il constitue le **périmètre enveloppe du SAGE Gapeau et du SCoT Provence Méditerranée** (voir carte ci-dessous).



3-2 Objectifs pour la stratégie locale du TRI Toulon – Hyères

Les objectifs proposés ci-après pour la stratégie locale du TRI Toulon – Hyères sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI.

GRAND OBJECTIF 1

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

- 1.1 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans les SCoT et les PLU (communaux et intercommunaux).
- 1.2 Intégration du REX Var 2014 dans la programmation et la révision des PPRI sur le périmètre de la SLGRI et harmoniser les pratiques.
- 1.3 Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et la pratique d'urbanisme.
- 1.4 Élaborer un ou plusieurs schéma(s) directeur(s) d'assainissement pluvial intercommunal(aux).
- 1.5 Travailler à l'élaboration de PPRL.

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

GRAND OBJECTIF 2

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

- 2.1** Veiller à la mise en œuvre des dispositions du SAGE Gapeau ; pour les cours d'eau hors SAGE, travailler plus avant à la préservation des espaces stratégiques des cours d'eau (zones d'expansion de crues et espaces de mobilité).
- 2.2** Réaliser le suivi des actions spécifiques prévues pour le barrage de Dardennes (confortement de la structure, respect des consignes en cas de crue).

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1** Sur les cours d'eau non réglementés (hors Gapeau), développer et accompagner les démarches d'amélioration de surveillance et d'alerte.
- 3.2** Doter l'ensemble des communes de la stratégie du périmètre de DICRIM, PCS voire de PCS intercommunaux.
- 3.3** Développer les diagnostics de vulnérabilité sur les ouvrages et les réseaux sensibles et stratégiques en matière de gestion de crise.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1** Structurer la gouvernance pour le TRI Toulon - Hyères.
- 4.2** Favoriser l'émergence d'un PAPI Gapeau en lien avec les contrats de baie et le SAGE Gapeau.

GRAND OBJECTIF 5

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

- 5.1** Améliorer et harmoniser la connaissance de l'aléa (pour différentes occurrences) et du risque de submersion marine.
- 5.2** Travailler à une connaissance globale et homogène du risque d'inondation à l'échelle du SCoT pour une meilleure prise en compte de ce risque dans ce document de planification stratégique.
- 5.3** Veiller à disposer d'éléments de connaissance sur le risque de ruissellement.
- 5.4** Identifier les sites stratégiques pour les repères de crues et réfléchir à des formats « nouvelles technologies ».
- 5.5** Développer l'utilisation des réseaux sociaux pour l'information préventive et la communication vers les populations en crise et post-crise.
- 5.6** Mobiliser le tissu associatif (associations environnementales, comités de quartier...) pour toucher et sensibiliser au plus près des citoyens sur le risque d'inondation.

TRI DE L'EST-VAR

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

→	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	<p>Débordements de cours d'eau pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'Argens - la Nartuby - le Reyran - le système Vernède-Compassis - le Grand-Vallat - le Blavet - l'Agay - le Valescure - le Pédégal - le Préconil - la Giscle - le Bourrian - la Môle <p>Ruissellement pour la commune de : Draguignan</p>
→	Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur
→	Département	Var
→	Composition administrative	<p>Intercommunalités Communauté d'agglomération dracénoise, communauté d'agglomération Var Esterel Méditerranée (CAVEM), communauté de communes du golfe de Saint-Tropez</p> <p>SCoT SCoT des cantons de Grimaud et de Saint-Tropez, SCoT Var Est, SCoT de la Dracénie</p> <p>Communes Chateaudouble, Cogolin, Draguignan, Fréjus, Gassin, Grimaud, La Motte, Le Muy, Les Arcs, Puget-sur-Argens, Roquebrune-sur-Argens, Saint-Raphaël, Sainte-Maxime, Trans-en-Provence, Vidauban</p>
→	Population/part de la population en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 83 064 / 40,4 %</p> <p>Submersions marines : 16 638 / 8,1 %</p>
→	Emplois/part des emplois en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 38 991 / 50,7 %</p> <p>Submersions marines : 4 564 / 5,9 %</p>
→	Dates des principaux événements du passé	<p>Crues récentes sur le bassin versant de l'Argens : janvier 1994, décembre 2000, décembre 2006, décembre 2008, juin 2010, novembre 2011</p> <p>Crues récentes sur le bassin versant du Préconil : septembre-octobre 2009, juin 2010</p> <p>Autres cours d'eau : janvier 1978, janvier 1996, septembre 1996, octobre 2009, juin 2010 (BV Giscle), septembre 1996 (BV Bourrian et Bélieu), décembre 2008 (BV Môle), septembre-octobre 2009 (BV Giscle + BV Bourrian et Bélieu), novembre 2011 (BV Giscle + Môle)</p>
→	Spécificité du territoire	Très forte pression urbaine

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 et le 15 novembre 2013, et à la tenue d'une réunion de présentation en sous-préfecture de Draguignan le 15 octobre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Les phénomènes d'inondation suivants ont été étudiés et ont fait l'objet d'une cartographie des surfaces inondables et des risques sur le TRI :

- les débordements de l'Argens, de la Nartuby, du Reyran, du système Vernède-Compassis, du Grand-Vallat, du Blavet, de l'Agay, du Valescure, du Pédégat, du Préconil, de la Giscle, du Bourrian et de la Môle ;
- ainsi que les phénomènes de submersions marines.

Par contre, les phénomènes de ruissellement sur la commune de Draguignan (pré-identifiés comme

prépondérants dans la phase de définition du TRI) n'ont pu être étudiés puis cartographiés dans les délais impartis compte-tenu notamment d'un manque d'information pour représenter cet aléa.

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/est_var.php

L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, pour chaque type de phénomène, au sein de chaque commune du TRI. Les tableaux ci-dessous apportent 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.

Population et emplois impactés par les surfaces inondables par débordement de cours d'eau

Habitants permanents en 2010	206 968		
Taux d'habitants saisonniers	33,5		
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	13 484	25 630	49 651
Emplois en zone inondable*	Entre 2 142 et 4 070	Entre 8 827 et 15 129	Entre 16 341 et 28 176

Population et emplois impactés par les surfaces inondables par submersion marine

Habitants permanents en 2010	206 968		
Taux d'habitants saisonniers	33,5		
Scénario	Fréquent	Moyen Moyen + CC	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	269	5 437 12 952	21 020
Emplois en zone inondable*	Entre 80 et 161	Entre 1 098 et 2 129 Entre 2 690 et 5 084	Entre 3 797 et 7 196

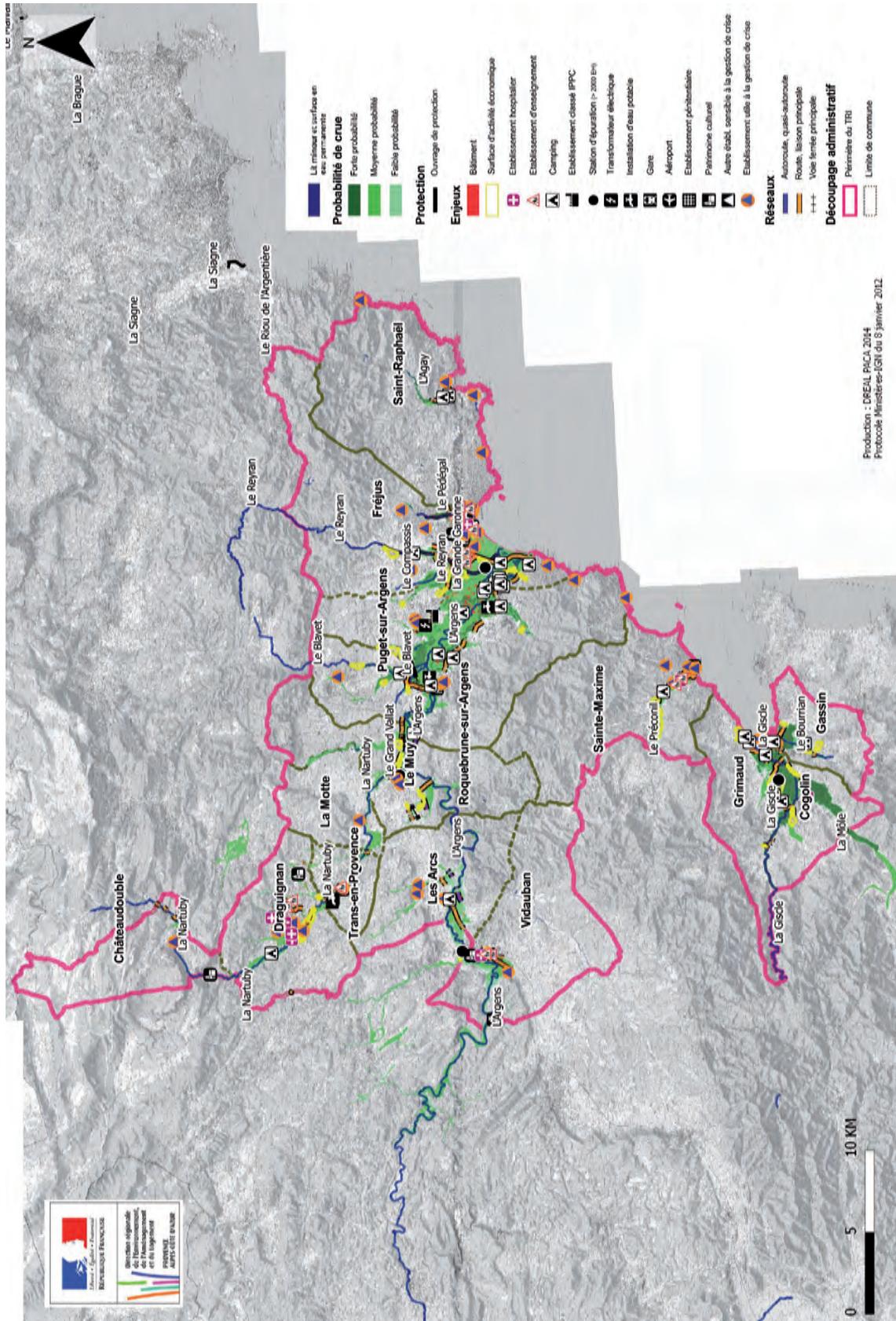
* L'évaluation du nombre d'emplois présents dans les différentes surfaces inondables se présente sous forme de fourchette (minimum-maximum). Elle a été définie en partie sur la base de données SIRENE de l'INSEE. L'exploitation de ce fichier qui ne mentionne pas les effectifs salariés ni ne géolocalise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

Ces chiffres sont à considérer avec prudence et précaution (Cf. rapport explicatif des cartographies) et constituent des ordres de grandeur des impacts des inondations pour chacun des scénarios étudiés.

Les deux cartes suivantes représentent à l'échelle du TRI les risques liés aux débordements de cours d'eau et à la submersion marine (superposition enjeux et surfaces inondables).

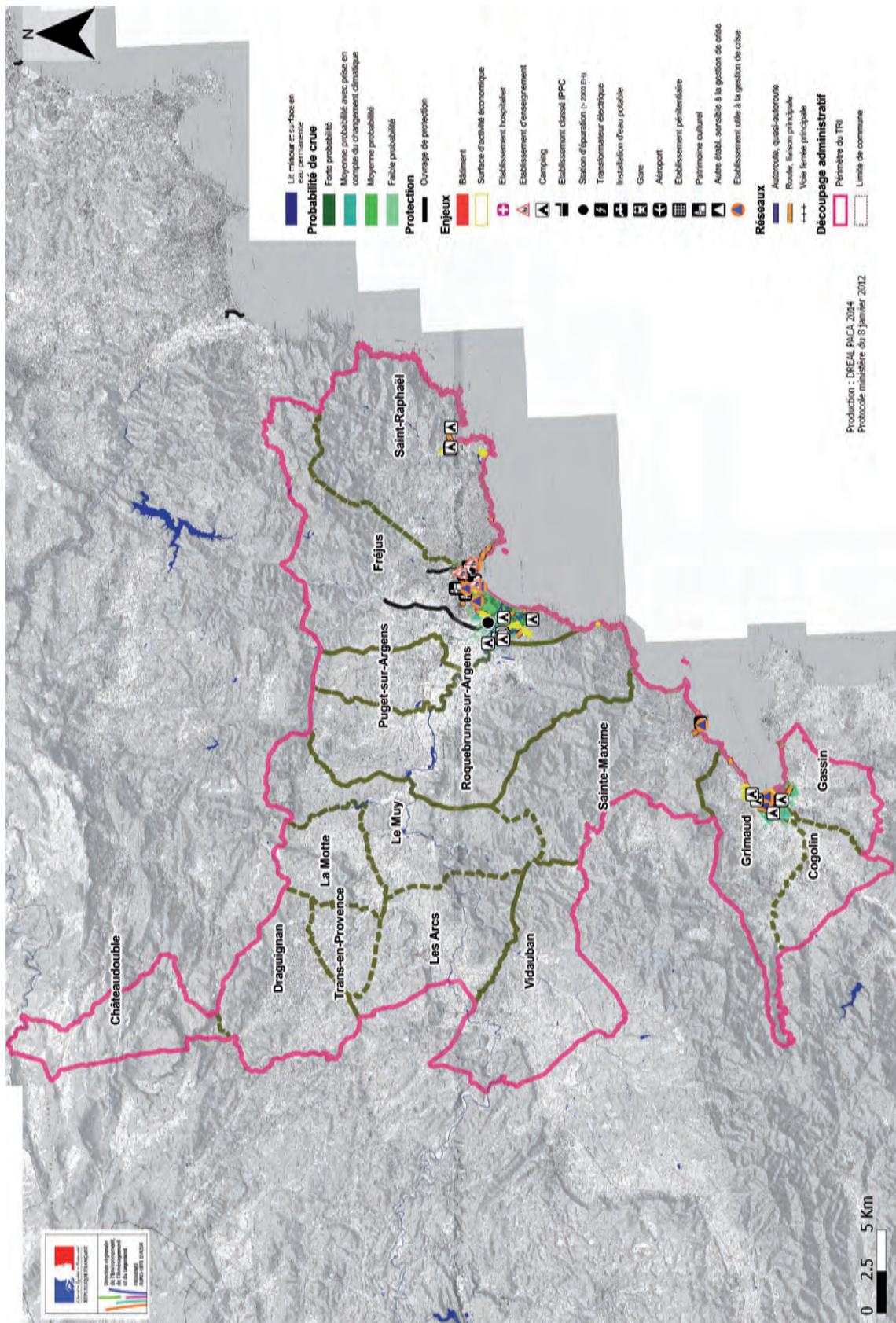
↳ **TRI de l'Est-Var**

Carte de risque
Débordement de cours d'eau



↳ TRI de l'Est-Var

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.

↘ **TRI de l'Est-Var**

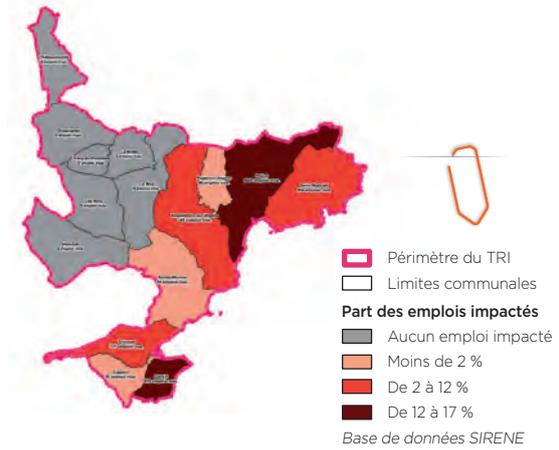
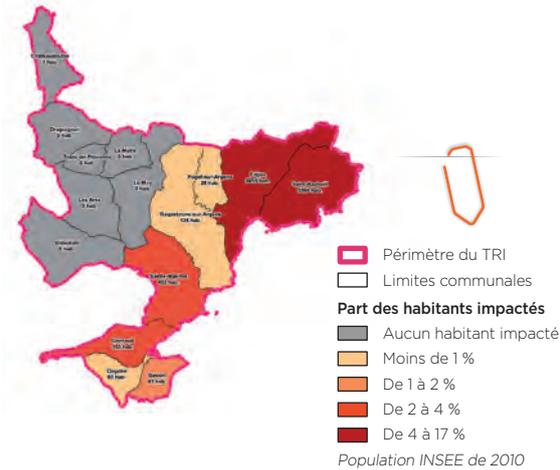
Débordement de cours d'eau

Indicateurs - **Part des habitants impactés**

Indicateurs - **Part des emplois impactés**

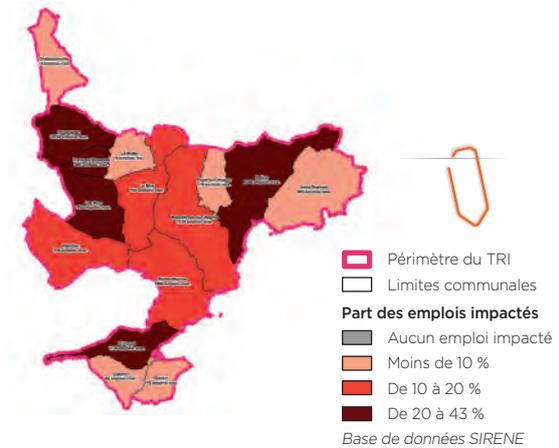
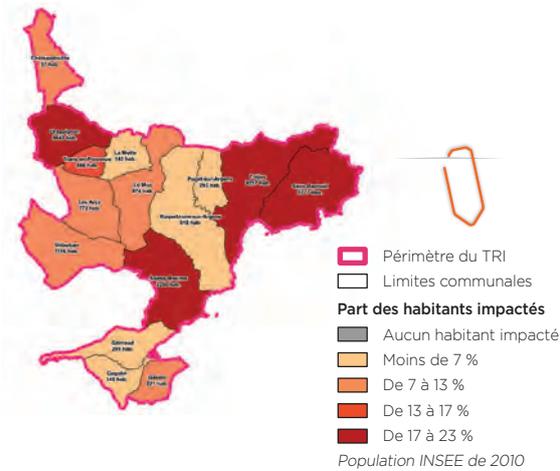
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT

↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



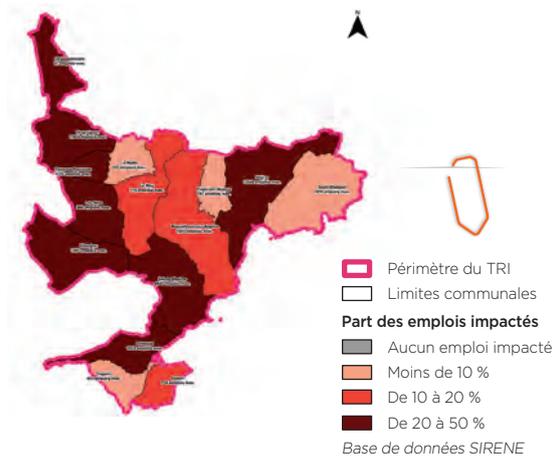
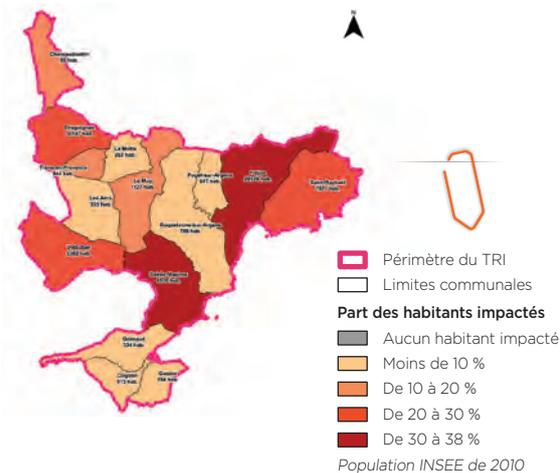
↘ SCÉNARIO MOYEN

↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO EXTRÊME

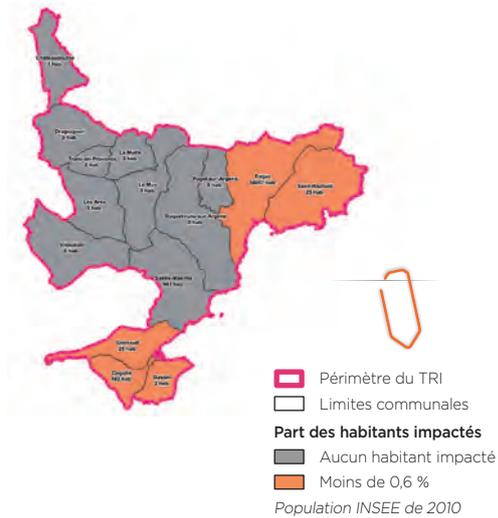
↘ SCÉNARIO EXTRÊME



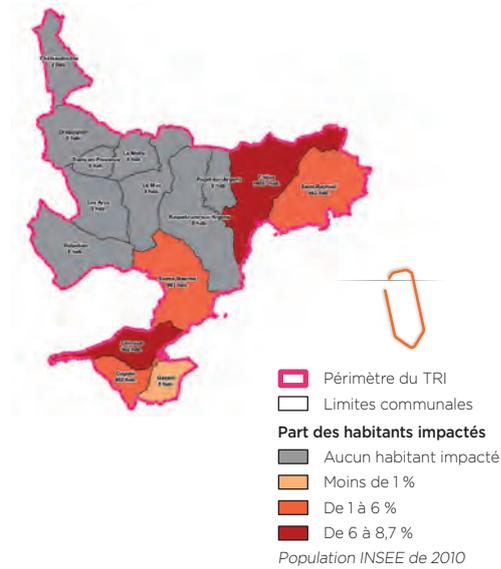
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées.

↘ **TRI de l'Est-Var**
Submersion marine
Indicateurs - **Part des habitants impactés**

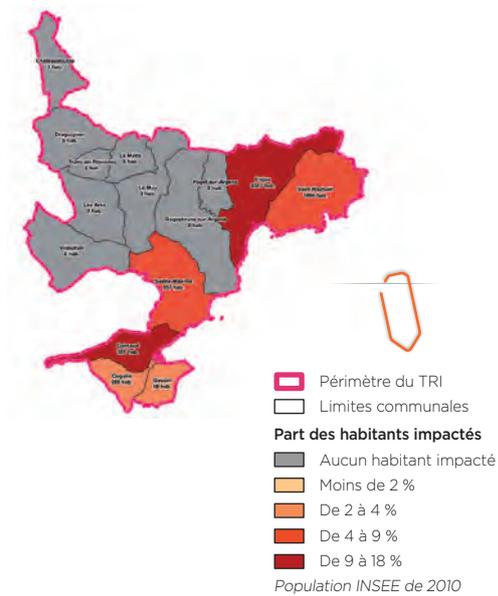
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



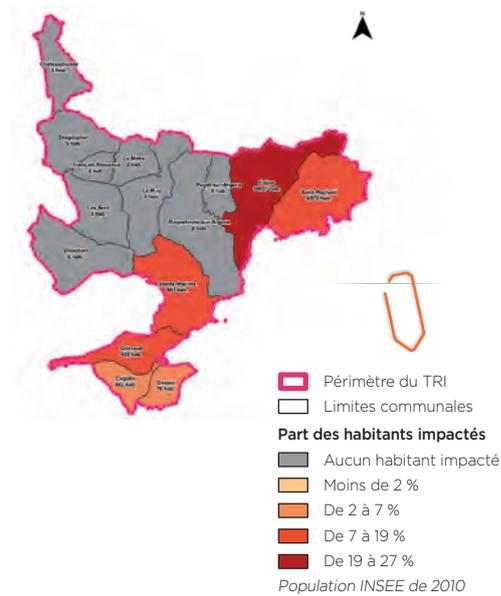
↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO MOYEN avec changement climatique



↘ SCÉNARIO EXTRÊME

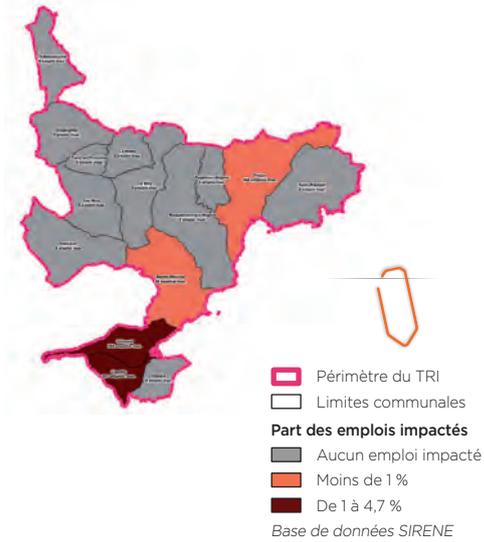


Protocole Ministères - IGN du 8 janvier 2012

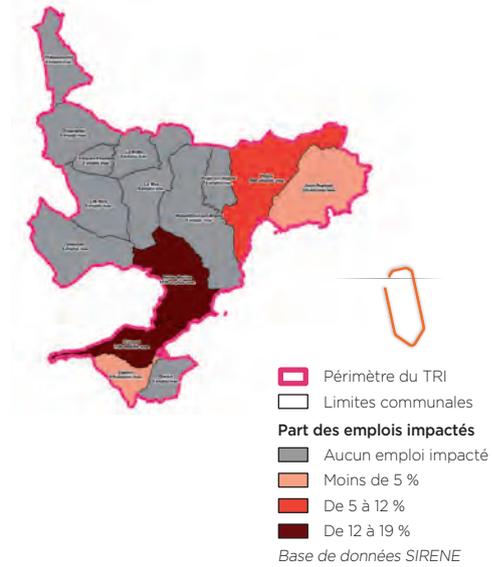
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des emplois en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées.

↘ **TRI de l'Est-Var**
Submersion marine
Indicateurs - **Part des emplois impactés**

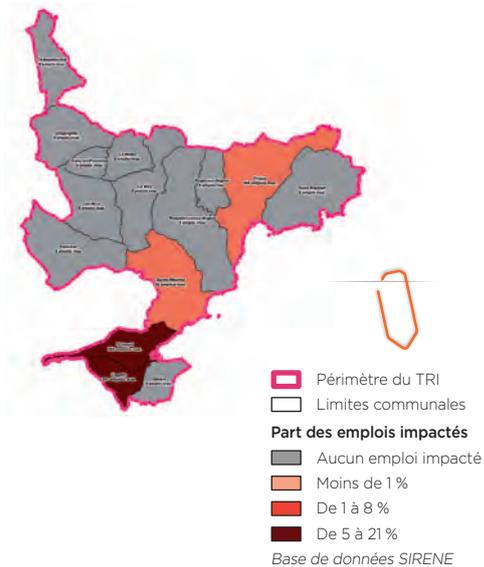
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



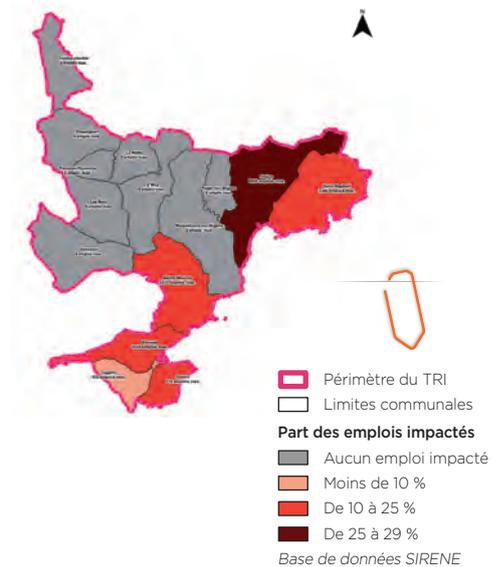
↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO MOYEN
avec changement climatique



↘ SCÉNARIO EXTRÊME



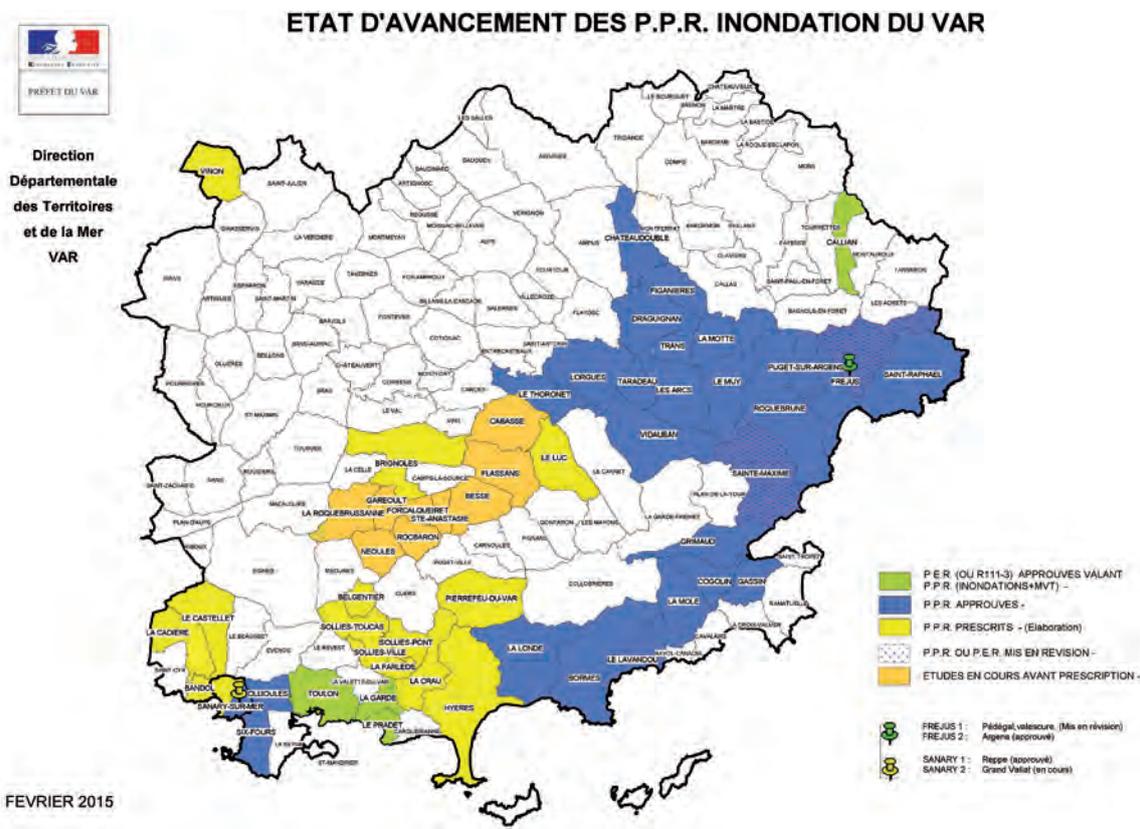
2 État des démarches en cours au regard des principaux leviers de la politique de gestion des risques d'inondation

Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI)

Pour maîtriser l'urbanisation dans ces secteurs à forte pression urbaine, l'État a approuvé des plans de prévention des risques d'inondation sur l'ensemble des communes incluses dans le TRI (dont le PPRI de la basse vallée de l'Argens mis en opposabilité immédiate en mars 2012 suite aux événements de 2010 et 2011).

La carte ci-dessous présente l'état d'avancement des PPRI dans le Var :

On notera en particulier que les PPRI mis en opposabilité immédiate suite aux inondations de 2010 et 2011 ont été approuvés pour les communes de La Motte, Roquebrune, Chateaudouble, Puget / Argens le 20 décembre 2013, Draguignan le 10 février 2014, Vidauban le 14 février 2014, Le Muy, Trans-en-Provence et Fréjus le 26 mars 2014 et Les Arcs le 11 avril 2014.



Les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)

Le TRI de l'EST Var est concerné par deux PAPI d'intention labellisés : le PAPI Argens (labellisé le 19 décembre 2012) et le PAPI Préconil (labellisé le 31 mai 2013).

Le PAPI de l'Argens

Les crues catastrophiques et répétitives qui ont frappé le département du Var, plus particulièrement depuis 2009, ont mis en évidence la nécessité de mettre en œuvre une stratégie globale de lutte contre les inondations à l'échelle des bassins versants concernés.

L'Argens, principal fleuve du département du Var, draine un bassin versant de plus de 2 700 km², soit près de la moitié de la superficie départementale. Ce territoire abrite des enjeux en constante progression, qu'il s'agisse de population (300 000 habitants, 74 communes), d'habitats, d'axes de communication ou d'activités économiques (agriculture, services, industries, tourisme, 95 000 emplois). À titre d'exemple, la population du Var a crû de 43 % au cours des 30 dernières années selon le rapport de la Cour des comptes sur les inondations de 2010. Porté par le conseil général du Var, le PAPI d'intention de l'Argens a été labellisé le 19 décembre 2012, et la convention cadre a été signée le 19 juin 2013.

Cette dernière commission a émis des recommandations portant sur la nécessité de mettre en place une **structure pérenne de gestion** et d'y intégrer les objectifs de la directive Inondation.

Réunis le 1^{er} juillet 2013 sous la co-présidence du préfet et du président du conseil général du Var, les élus des 74 communes et des EPCI présents ont acté le principe de la création d'un **syndicat mixte** pour assurer la gouvernance nécessaire au portage de la démarche.

Un **arrêté préfectoral portant sur un projet de périmètre** a, dans un premier temps, été promulgué le 1^{er} octobre 2013. Puis un **arrêté préfectoral portant création du syndicat mixte de l'Argens** (SMA) est paru le 3 février 2014 (à effet différé au 01/09/2014). Représentant 61 communes et 4 EPCI, celui-ci a été approuvée à la quasi-unanimité des membres de la CDCI du 31 janvier 2013.

Ce syndicat mixte formé (sans le conseil général), a pour compétences dans l'article 3 de l'arrêté actuel « l'entretien, la gestion, l'aménagement des cours d'eau et la prévention des inondations ».

Ce syndicat a été réuni en octobre 2014, pour l'élection du président, l'adoption de ses statuts et la préparation du premier budget de plein exercice pour 2015.

Le PAPI d'intention correspond à un programme constitué par 39 actions mises en œuvre par 7 maîtres d'ouvrage pour un budget global de 5,7 M€ TTC financé à 40 % par l'État (FPRNM + BOP 181), 20 % par le département et 15 % par la Région. La maîtrise d'ouvrage des actions est assurée par le conseil général, le SIAN, le SIACIA, la commune de Taradeau, le DREAL, la CCIV et la chambre d'agriculture.

En juin 2014, le taux d'engagement global du programme était de **33,4 %**.

Il se ventilait de la façon suivante selon les 8 axes du PAPI et leurs taux d'engagement respectifs :

- 0 *Actions transversales d'organisation, pilotage et gestion - 70,2 % (442 k€ HT)*
- 1 *Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque - 39 % (601 k€ HT)*
- 2 *Amélioration de la surveillance et de la prévision des inondations - 25,1 % (79 k€ HT)*
- 3 *Amélioration des dispositifs d'alerte et de gestion des crises - 17 % (71 k€ HT)*
- 4 *Amélioration de la prise en compte du risque dans l'urbanisme - 0 % (195 k€ HT)*
- 5 *Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens - 27,4 % (401 k€ HT)*
- 6 *Ralentissement dynamique des crues - 31,9 % (2 861 k€ HT)*
- 7 *Gestion des ouvrages de protection hydraulique - 0 % (132 k€ HT)*

Le PAPI Préconil

Le bassin versant du Préconil couvre une superficie de 58,8 km² et concerne le territoire des deux communes du Plan-de-la-Tour et de Sainte-Maxime qui réunissent 16 600 habitants permanents mais plus de 60 000 personnes en période estivale. Elles étaient réunies au sein du syndicat intercommunal d'aménagement du Préconil jusqu'à fin 2012. Celui-ci a jusqu'à présent réalisé des opérations de restauration et d'entretien du cours d'eau déclarées d'intérêt général pour une période de 10 ans par l'arrêté préfectoral du 24 août 2006.

Le bassin versant du Préconil a connu en 2009 deux crues à caractère exceptionnel à un mois d'intervalle (le 18 septembre, puis le 22 octobre) et a été concerné, de façon plus marginale, par les pluies du 15 juin 2010. Les dégâts très importants constatés lors de ces événements, dans un contexte de forte pression de l'urbanisation, ont mis en évidence la nécessité de mettre en œuvre un programme cohérent de lutte contre les inondations à l'échelle de l'ensemble du bassin versant. Par ailleurs, à la suite des inondations de 2009, une révision du PPRI de 2001 a été prescrite le 22 juillet 2011 sur la commune de Sainte-Maxime.

Le syndicat intercommunal d'aménagement du Préconil, poussé par l'État, a engagé en 2010 la constitution d'un dossier de candidature pour la labellisation d'un programme d'action de prévention des inondations (PAPI). Plusieurs réunions ont eu lieu en 2010 et 2011 avec les services de l'État afin d'appuyer le syndicat dans ses démarches et pour lui faire part des premiers commentaires des services instructeurs.

Le syndicat intercommunal d'aménagement du Préconil a par la suite déposé officiellement son dossier auprès du préfet du Var le 13 septembre 2012.

Depuis le 1^{er} janvier 2013, les compétences du syndicat intercommunal d'aménagement du Préconil ont été transférées de plein droit à la communauté de communes du golfe de Saint-Tropez qui a inscrit dans ses statuts l'aménagement et l'entretien des cours d'eau, dont le portage et l'animation du PAPI du Préconil (délibération du 28 mars 2013 du conseil communautaire).

Le PAPI, qui a été requalifié en PAPI d'intention, a été labellisé le 30 mai 2013 et la convention cadre signée le 24 octobre 2013 par l'État, le conseil général, le conseil régional, la communauté de communes du golfe de Saint-Tropez, la commune de Sainte-Maxime, la commune du Plan-de-la-Tour.

Le montant global du programme d'action composant les 7 axes d'intervention du PAPI d'intention est de 1,962 millions d'euros HT.

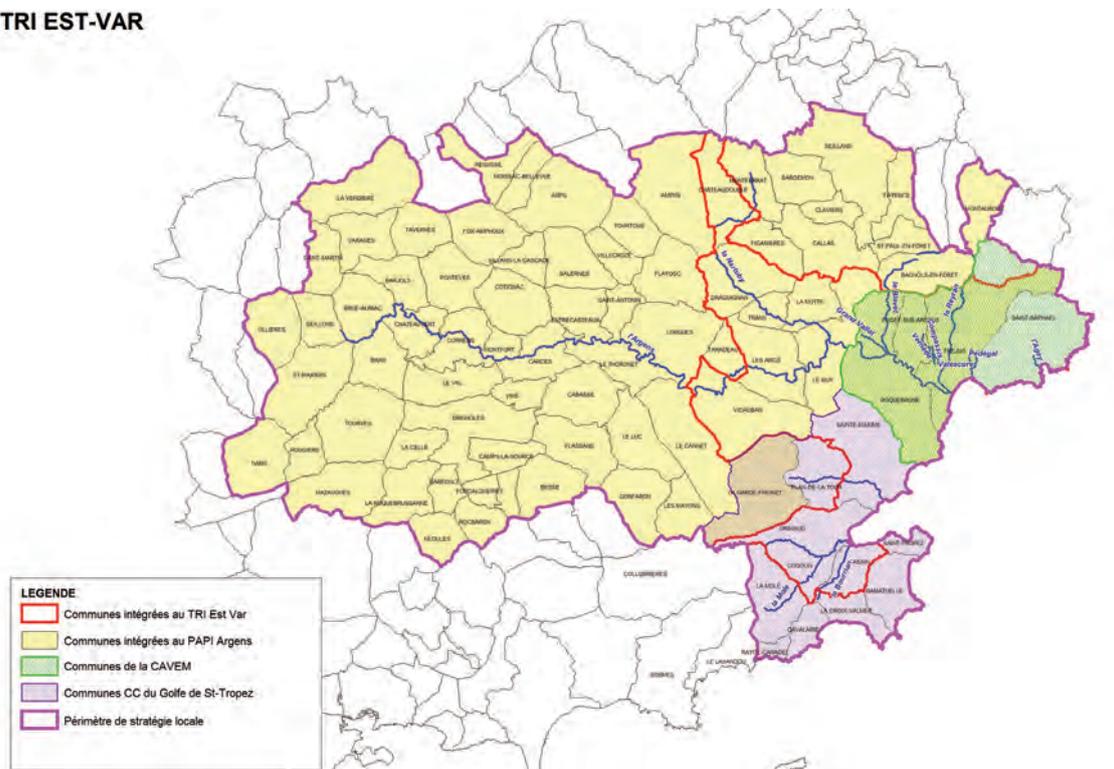
3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

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

Une seule stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) est définie pour ce TRI. Le périmètre est plus large que celui du TRI Est-Var. Il constitue le périmètre enveloppe des périmètres :

du PAPI Argens et du syndicat mixte Argens, de la communauté d'agglomération Var Esterel Méditerranée (CAVEM) et de la communauté de communes du golfe de Saint-Tropez.

TRI EST-VAR



3-2 Objectif pour la stratégie locale du TRI de l'Est-Var

Les objectifs proposés ci-après pour la stratégie locale du TRI Est-Var sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI.

GRAND OBJECTIF 1

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

- 1.1 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans le SCoT de la communauté de communes du golfe et veiller à une élaboration harmonisée des autres SCoT ainsi que dans les PLU.
- 1.2 Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et la pratique d'urbanisme.
- 1.3 Élaborer ou réviser les schémas directeurs d'assainissement pluvial.
- 1.4 Intégrer les réflexions de l'atelier national « Argens » dans la planification et les démarches opérationnelles d'aménagement du territoire.
- 1.5 Poursuivre le programme de PPRI défini sur le périmètre de la SLGRI et harmoniser les pratiques ; Travailler à l'élaboration de PPRL.

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

GRAND OBJECTIF 2

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

- 2.1** Travailler plus avant à la préservation des espaces stratégiques des cours d'eau (zones d'expansion de crues et espaces de mobilité) et le retranscrire dans les documents d'urbanisme.
- 2.3** Améliorer et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux dans la conception des ouvrages et projets.
- 2.2** Poursuivre globalement le travail de limitation des débordements (réduction de l'aléa) à l'aménagement des ZEC.
- 2.4** S'organiser à différents niveaux pour mettre fin aux dépôts illicites en zone inondable.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1** Développer et accompagner les démarches d'amélioration de surveillance et d'alerte.
- 3.5** Capitaliser les diagnostics de vulnérabilité déjà réalisés sur ce territoire et accompagner la mise en œuvre des résultats de ces études.
- 3.2** Doter l'ensemble des communes de la stratégie du périmètre de DICRIM, PCS voire de PCS intercommunaux.
- 3.6** Mettre en œuvre une action phare d'accompagnement technique et financier pour la réduction de la vulnérabilité aux inondations des habitations sur les 14 communes couvertes par un PPRI approuvé suite aux inondations de juin 2010.
- 3.3** Développer les diagnostics de vulnérabilité sur les ouvrages et les réseaux sensibles et stratégiques en matière de gestion de crise.
- 3.4** Développer la connaissance et les actions de réduction de la vulnérabilité des enjeux touristiques.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1** Veiller à une animation globale de la stratégie Est-Var.
- 4.2** Réfléchir à l'opportunité d'un SAGE Argens.

GRAND OBJECTIF 5

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

- 5.1** Améliorer et harmoniser la connaissance de l'aléa et du risque de submersion marine.
- 5.5** Développer l'information préventive à destination des populations touristiques.
- 5.2** Veiller à disposer d'éléments de connaissance sur le risque de ruissellement.
- 5.6** Concevoir et organiser une information communale régulière afin de développer la conscience des risques au sein de la population.
- 5.3** Identifier les sites stratégiques pour les repères de crues et réfléchir à des formats « nouvelles technologies » au-delà des actions déjà initiées dans le cadre du PAPI Argens.
- 5.7** Mobiliser le tissu associatif (associations environnementales, comités de quartier...) pour toucher et sensibiliser au plus près des citoyens sur le risque d'inondation.
- 5.4** Développer l'utilisation des réseaux sociaux pour l'information préventive et la communication vers les populations en crise et post-crise.

TRI DE NICE - CANNES - MANDELIEU

1 Présentation du TRI

Périmètre du TRI - Carte de situation des communes concernées



Description du TRI

→	Type d'aléa (à l'origine de l'identification du TRI)	<p>Débordements de cours d'eau pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Var - les Paillons - le Riou de l'Argentière - la Siagne - la Brague - le Loup - la Cagne - le Malvan <p>Submersions marines</p>
→	Région	Provence-Alpes-Côte d'Azur
→	Département	Alpes-Maritimes
→	Composition administrative	<p>Intercommunalités Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA), communauté d'agglomération de Sophia Antipolis, communauté d'agglomération du pays de Grasse, communauté d'agglomération des pays de Lérins, communauté de communes Alpes d'Azur, communauté de communes du pays des Paillons, communauté d'agglomération de la Riviera Française et de la Roya</p> <p>Communes Drap, La Trinité, Castagniers, Nice, La Roquette-sur-Var, Saint-Blaise, Gattières, Colomars, La Gaude, Saint-Jeannet, Saint-Laurent-du-Var, Bonson, Le Broc, Carros, Gillette, Saint-Martin-du-Var, Antibes, Cagnes-sur-Mer, Villeneuve-Loubet, Cannes, Le Cannet, Mandelieu-la-Napoule, Mougins, Pegomas, La Roquette-sur-Siagne, Vallauris, Grasse, Auribeau-sur-Siagne, Biot, La colle-sur-Loup, Contes, Cantaron</p>
→	Population/part de la population en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 364 648 / 43,5 % Submersions marines : 22 024 / 2,6 %</p>
→	Emplois/part des emplois en EAIP	<p>Débordements de cours d'eau : 231 240 / 67,1 % Submersions marines : 17 530 / 5,1 %</p>
→	Dates des principaux événements du passé	<p>Crues récentes : juin 1994 (Siagne) ; octobre 1993 (Var) ; novembre 1994 (Loup, Var) ; janvier 1996 (Loup, Siagne) ; octobre 2000 (Var, Paillon) ; octobre 2010 (Var, Paillon, Siagne), novembre 2011 (Siagne, Brague). Submersions marines : 1959 - inondations sur Nice ; 1979 - aéroport ; mai 2010</p> <p>46 arrêtés catastrophes-naturelles dus aux chocs mécaniques liés à l'action des vagues dans le département.</p>
→	Spécificité du territoire	Le territoire fait l'objet d'une très forte affluence touristique estivale. À l'échelle de l'ensemble du territoire, sa capacité annuelle d'hébergement est estimée à plus de 100 000 personnes. Pour les secteurs situés en zone inondable, des événements importants peuvent survenir durant la période touristique.

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 9 septembre et le 15 novembre 2013 et la tenue d'une réunion de présentation le 24 octobre 2013.

Cours d'eau cartographiés

Sur ce TRI, compte-tenu de l'état des connaissances disponibles, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour :

- les débordements des cours d'eau suivants : du Riou de l'Argentière, la Siagne, la Brague, le Loup, la Cagne et le Malvan, le Var, les Paillons ;
- et les phénomènes de submersions marines.

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/nice.php>

L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables pour les phénomènes de débordements de cours d'eau et pour les submersions marines, 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.

Population et emplois impactés par les surfaces inondables par débordement de cours d'eau

Habitants permanents en 2010	839 251		
Taux d'habitants saisonniers	16,17		
Scénario	Fréquent	Moyen	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	7 137	45 172	90 752
Emplois en zone inondable*	Entre 7 001 et 11 051	Entre 44 088 et 69 345	Entre 55 052 et 90 869

Population et emplois impactés par les surfaces inondables par submersion marine

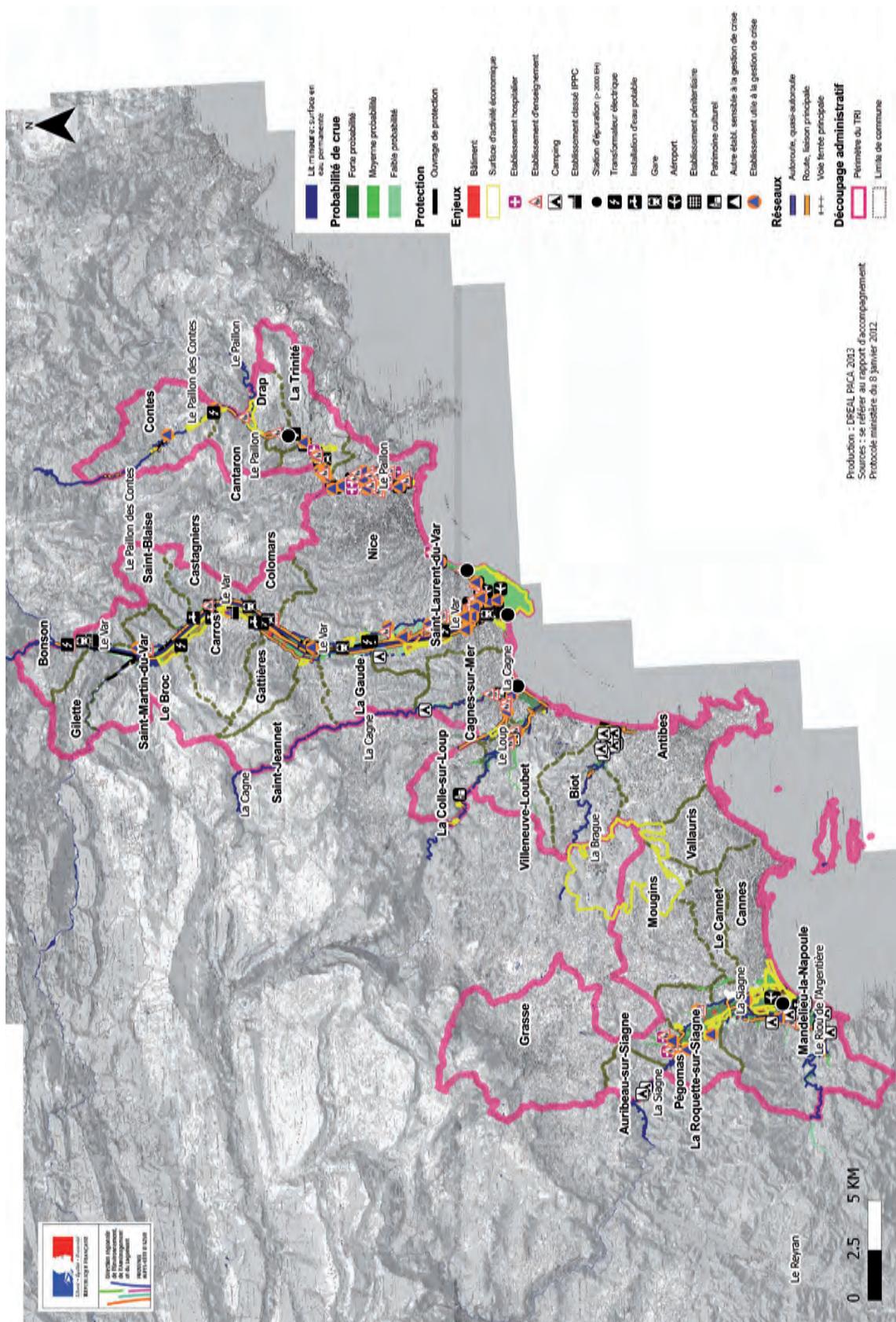
Habitants permanents en 2010	839 251		
Taux d'habitants saisonniers	16,17		
Scénario	Fréquent	Moyen Moyen + CC	Extrême
Habitants permanents en zone inondable	363	1 724 2 786	7 418
Emplois en zone inondable*	Entre 42 et 89	Entre 1 112 et 2 003 Entre 2 368 et 4 377	Entre 6 853 et 9 609

* 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.

Ci-après les cartes de risque à l'échelle du TRI pour les phénomènes de débordement de cours d'eau et de submersion marine, avec deux zooms (Var-Paillons et Siagne-Riou).

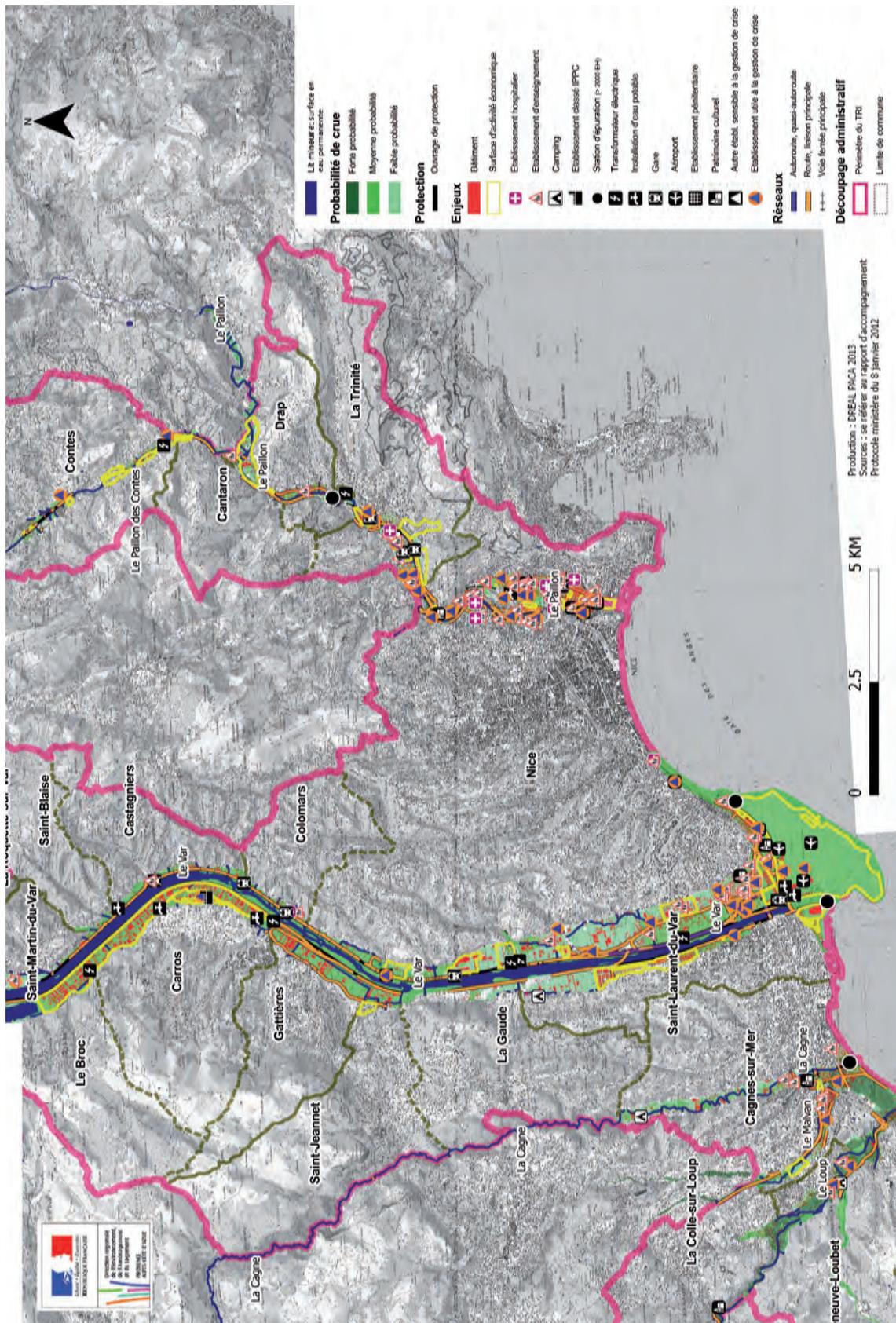
↳ **TRI de Nice - Cannes - Mandelieu**

Carte de risque
Débordement de cours d'eau



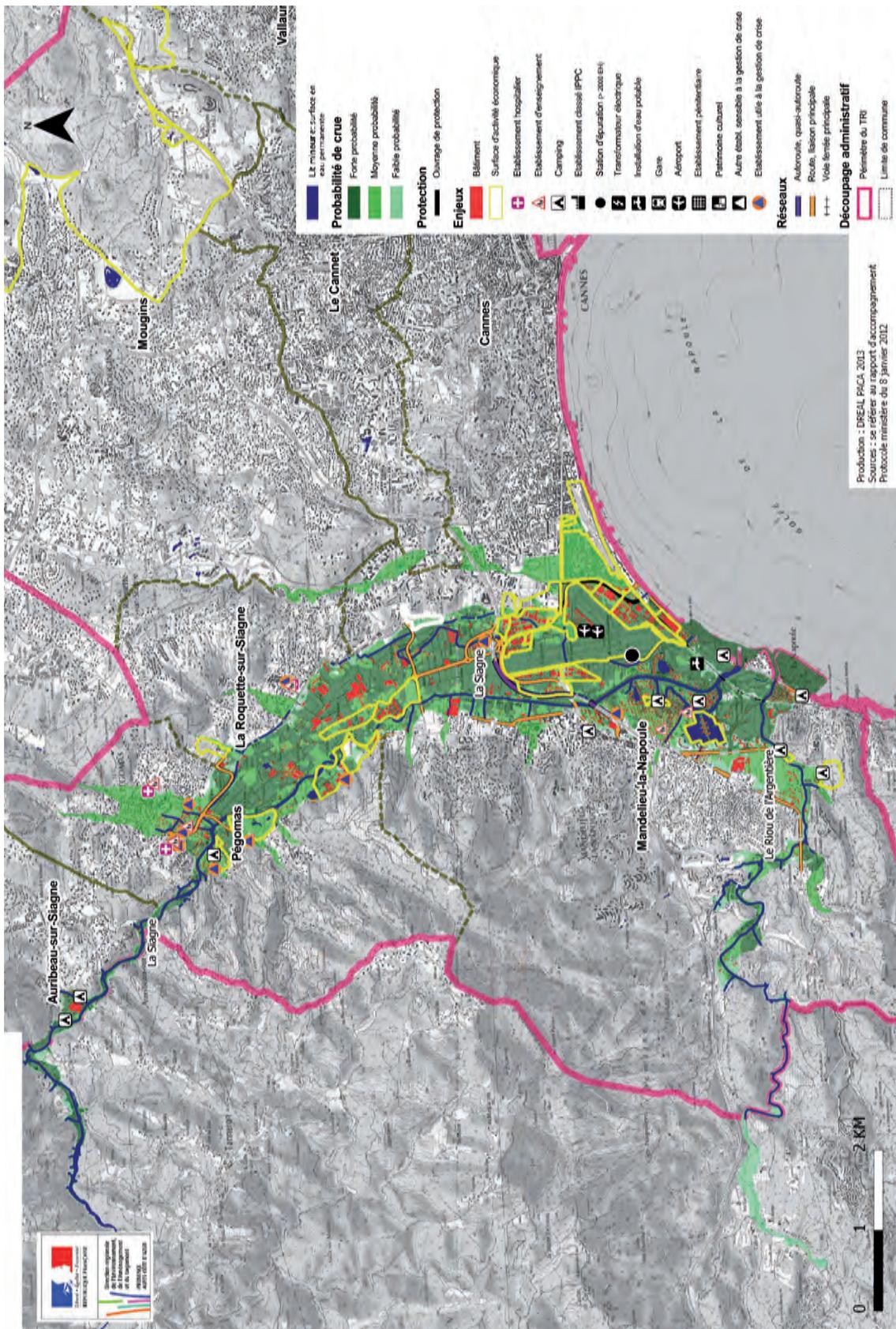
↳ TRI de Nice - Cannes - Mandelieu

Carte de risque - Zoom Var-Paillons
Débordement de cours d'eau



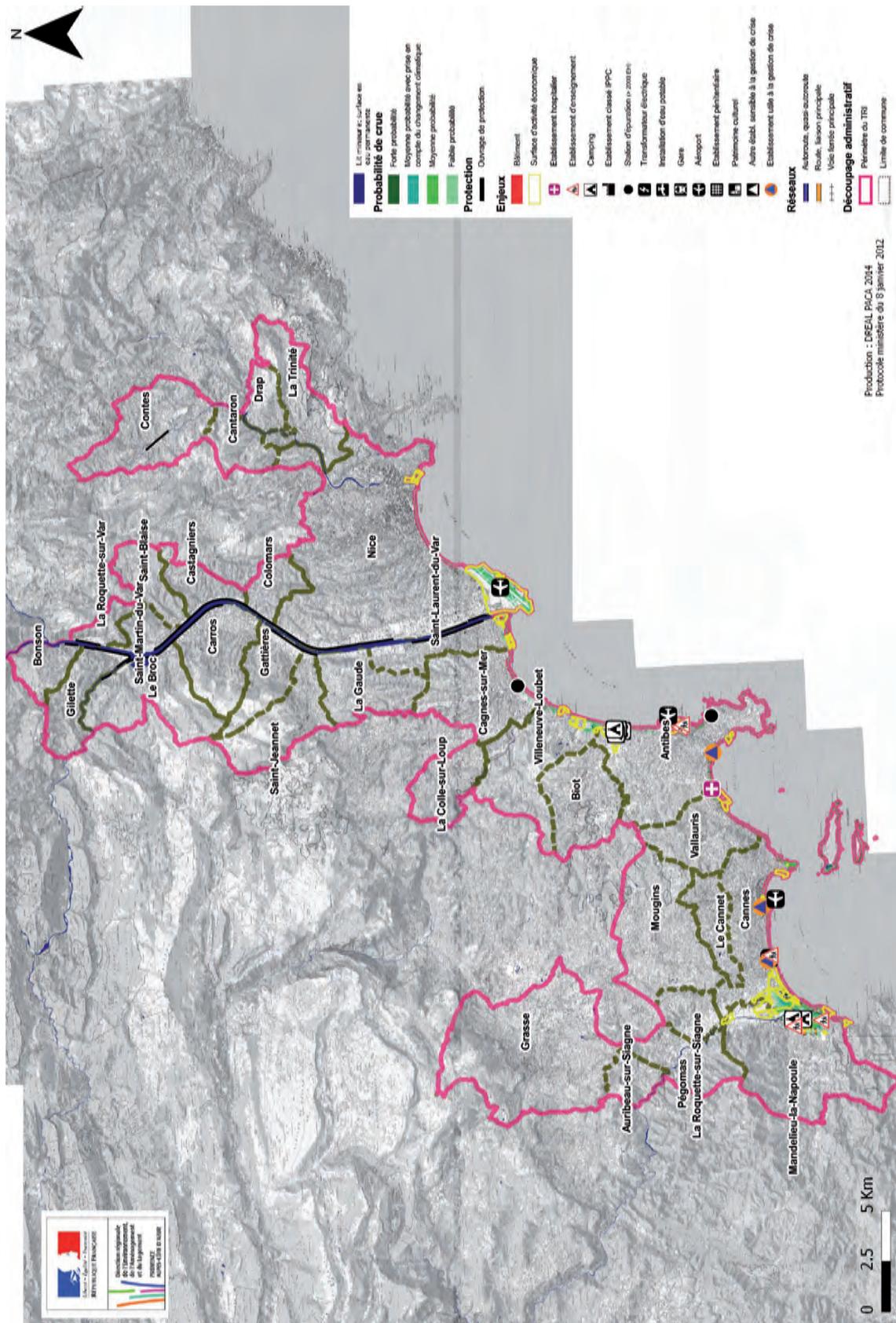
↳ **TRI de Nice - Cannes - Mandelieu**

Carte de risque - Zoom Siagne-Riou
Débordement de cours d'eau



▼ TRI de Nice - Cannes - Mandelieu

Carte de risque
Submersion marine



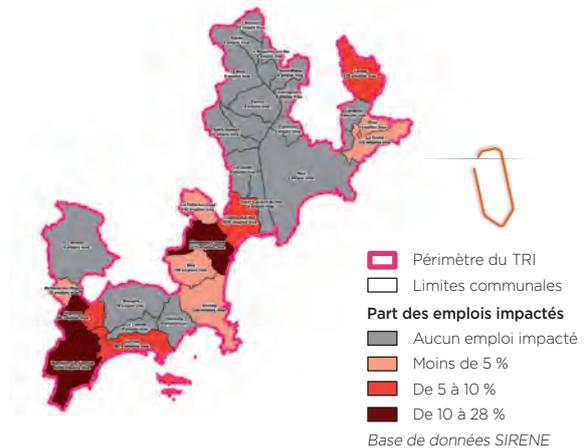
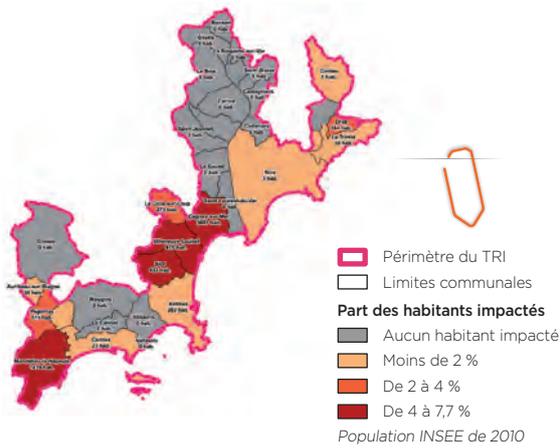
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants et des emplois en zone inondable pour chacune des 3 occurrences de crues cartographiées.

↘ **TRI de Nice - Cannes - Mandelieu**
Débordement de cours d'eau
Indicateurs - **Part des habitants impactés**

Indicateurs - **Part des emplois impactés**

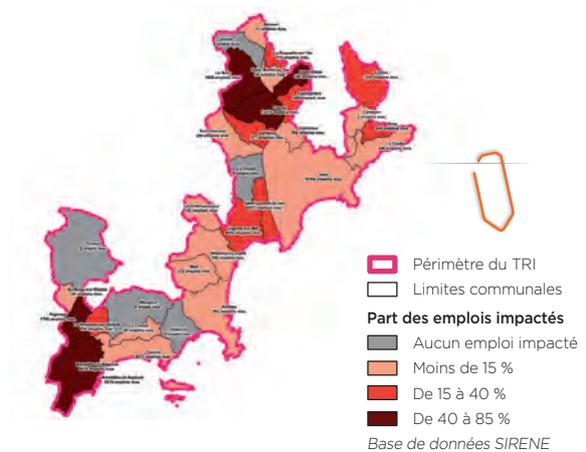
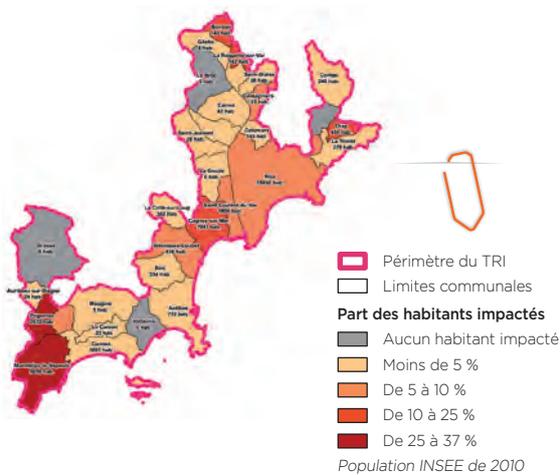
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT

↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



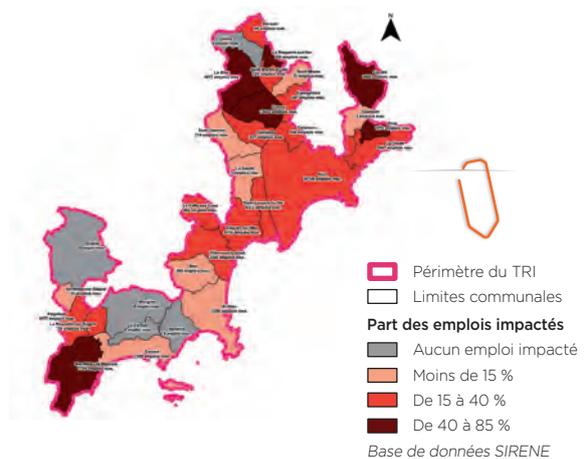
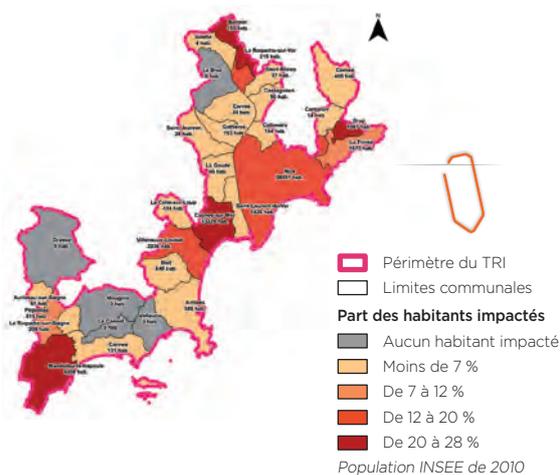
↘ SCÉNARIO MOYEN

↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO EXTRÊME

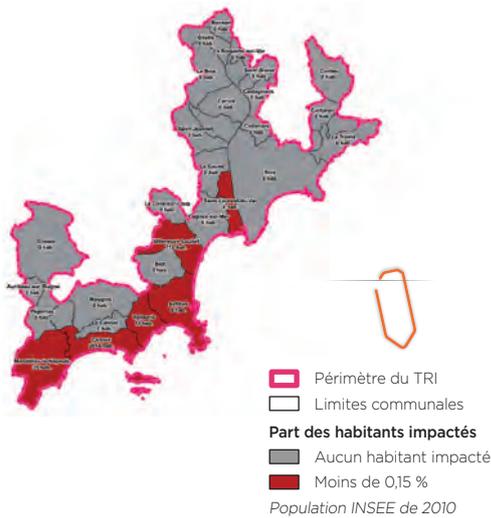
↘ SCÉNARIO EXTRÊME



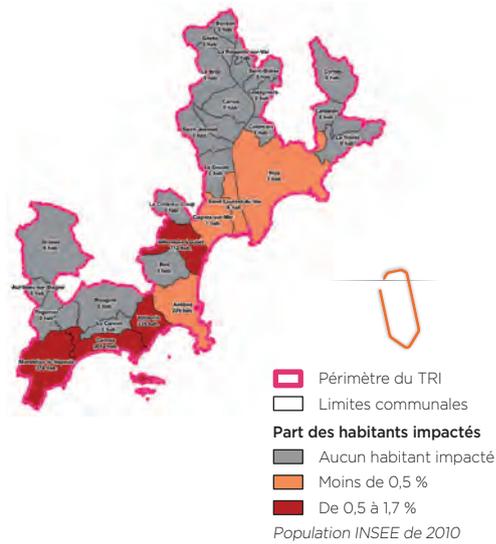
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des habitants en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées.

↘ **TRI de Nice - Cannes - Mandelieu**
 Submersion marine
 Indicateurs - **Part des habitants impactés**

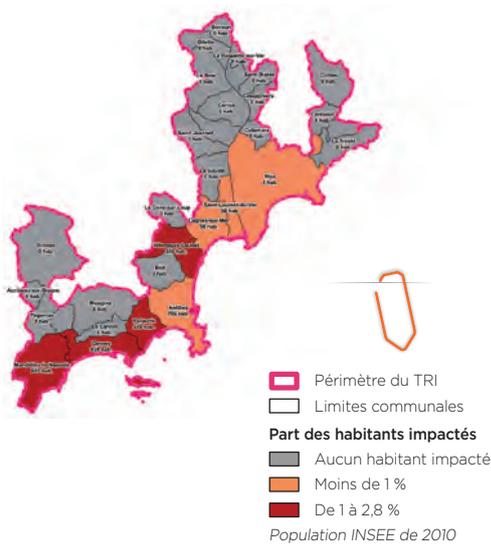
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



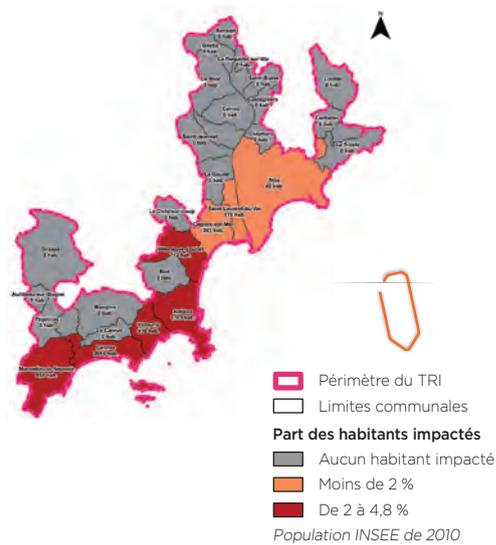
↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO MOYEN
 avec changement climatique



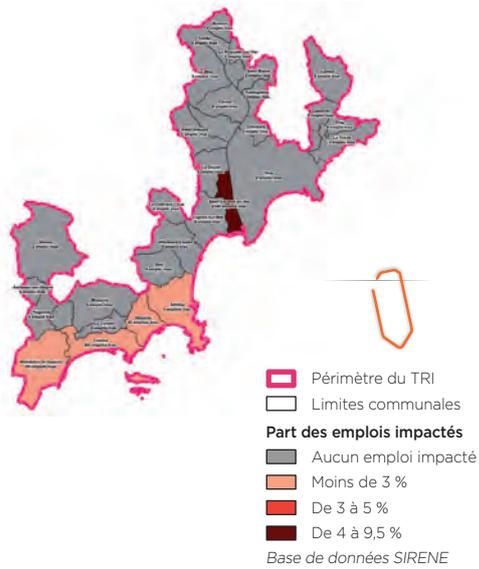
↘ SCÉNARIO EXTRÊME



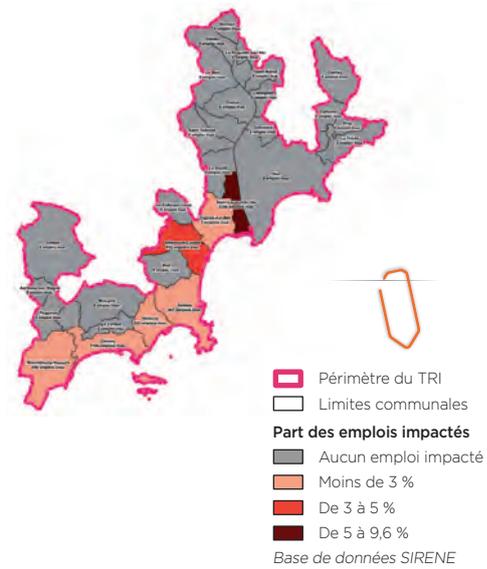
Les cartes ci-dessous présentent la répartition communale des emplois en zone inondable pour chacune des occurrences de crues cartographiées.

↘ **TRI de Nice - Cannes - Mandelieu**
Submersion marine
Indicateurs - **Part des emplois impactés**

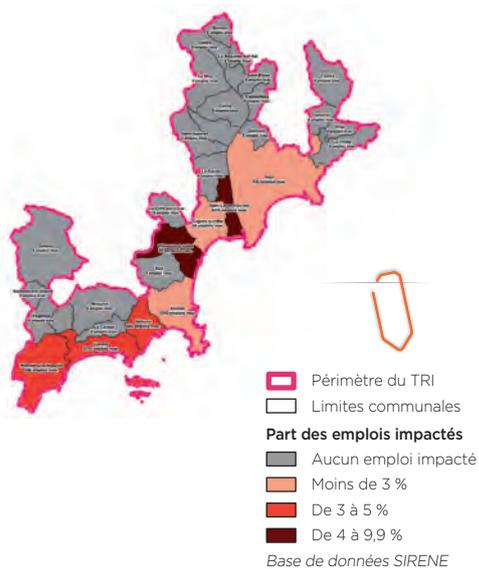
↘ SCÉNARIO FRÉQUENT



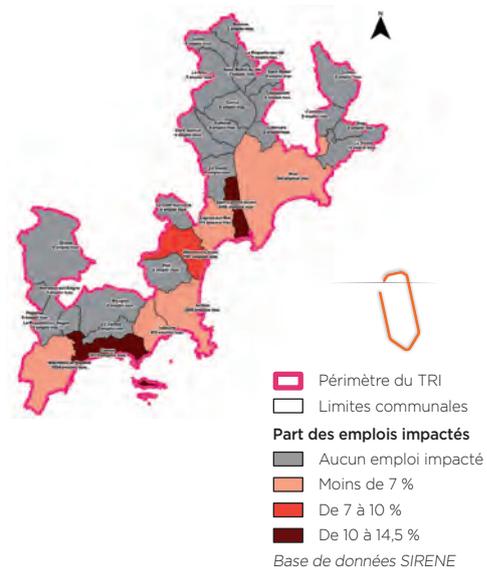
↘ SCÉNARIO MOYEN



↘ SCÉNARIO MOYEN
avec changement climatique



↘ SCÉNARIO EXTRÊME



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

Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI)

La politique d'élaboration des PPRI est maintenant ancienne dans le département des Alpes-Maritimes : les premiers PPRI ont été approuvés dès 1998. 51 PPRI ont été approuvés à ce jour.

Concernant les communes du TRI, une majeure partie est concernée par un PPRI approuvé, lié au risque du Riou de l'Argentière, de la Siagne, de la Brague, du Loup, des Paillons de la Cagne et du Malvan ou du Var (approuvé en avril 2011).

La carte ci-dessous présente l'état d'avancement des PPRI :

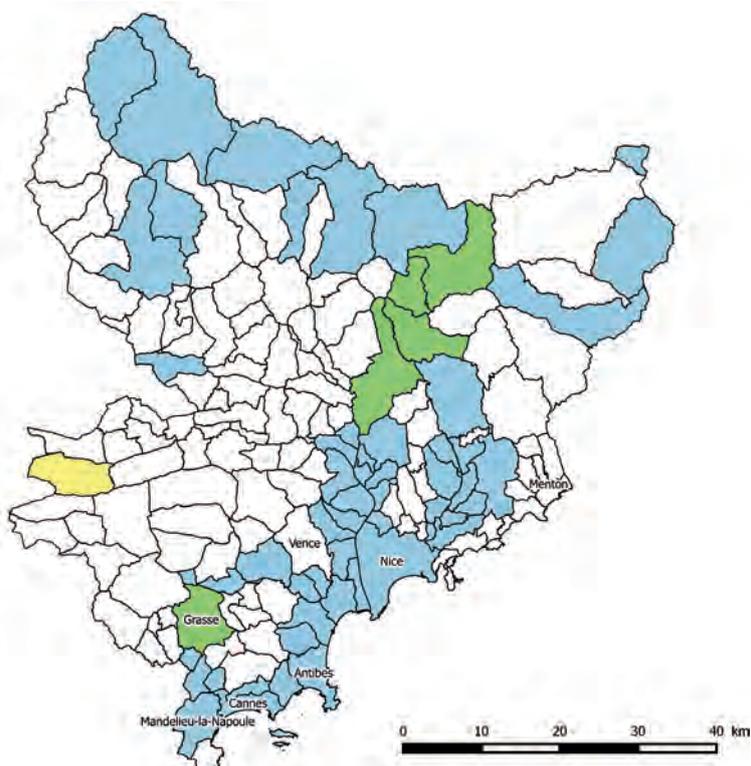
Etat d'avancement des Plans de Prévention des Risques inondation

Département des Alpes-Maritimes

- PPRI prescrit depuis plus de 4,5 ans
- PPRI prescrit depuis moins de 4,5 ans
- PPRI approuvé



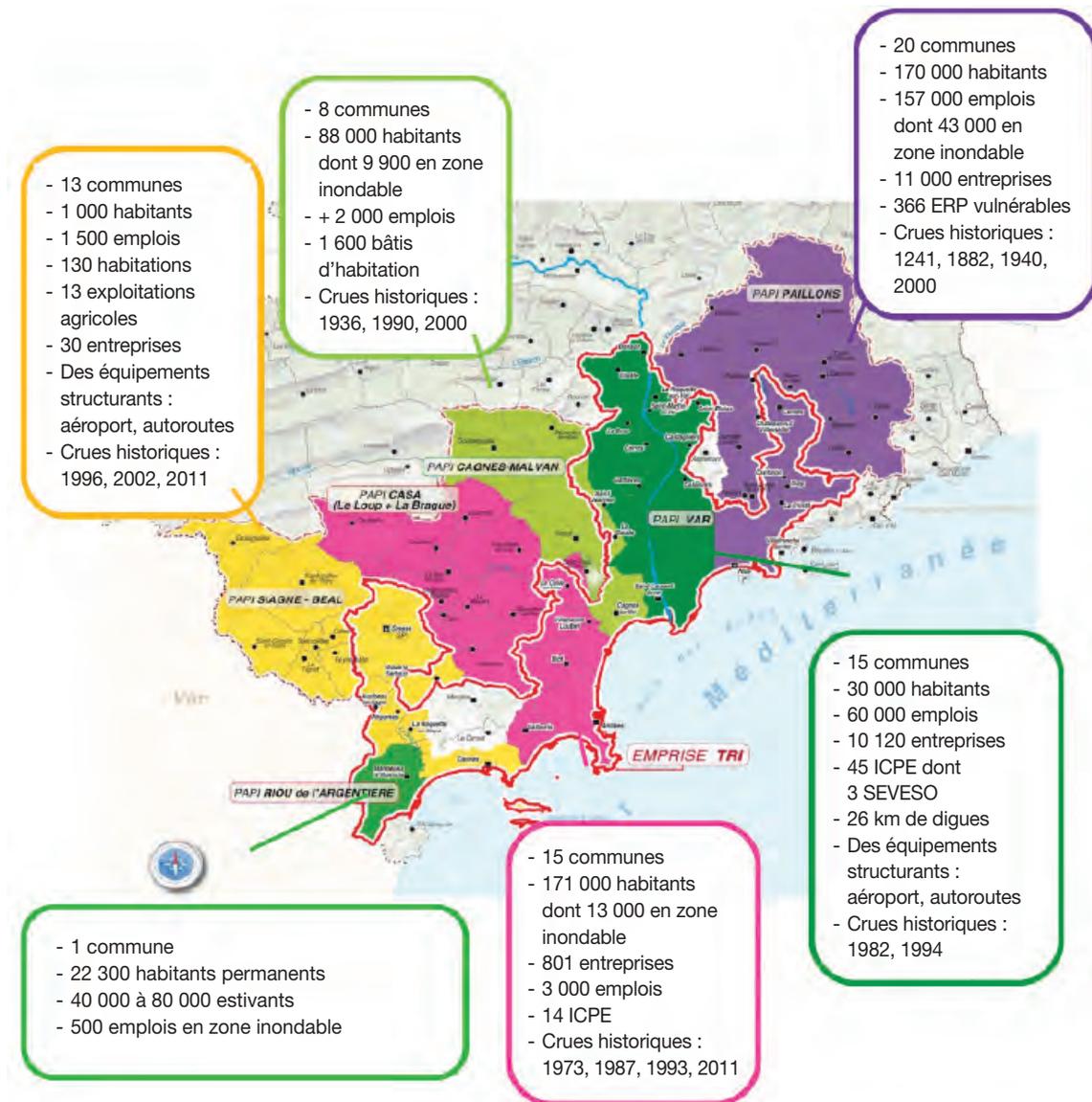
Sources : DDTM 06
© IGN-BD TOPO
Réalisation : DREAL PACA / SPR / URNM
octobre 2015



Les programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI)

Le département des Alpes-Maritimes est caractérisé par une dynamique importante des acteurs du territoire (CG 06, syndicats de rivière, collectivités) dans l'élaboration et la mise en œuvre de PAPI.

La carte suivante illustre le périmètre et les enjeux des 6 PAPI labellisés concernés par le périmètre du TRI (source CG 06), à savoir : le PAPI du Var, de la Siagne / Béal, des Paillons, du Riou de l'Argentière, CASA, et Cagne / Malvan.



À noter les démarches parallèle en cours en terme de gestion globale des milieux aquatiques qui participent également à la prévention des inondations : les contrats de rivière sur les Paillons, le Var et la Cagne, les SAGE du Var et de la Siagne, et enfin et le Loup et la Brague qui font l'objet de

démarches de gestion globale mais qui n'ont pas été formalisées sous forme de contrat de milieu. Deux contrats de baie assurent également une gestion concertée des eaux côtières : le contrat de baie d'Azur et le contrat de baie des golfes de Lérins.

L'annonce des crues et l'alerte

Un seul cours d'eau est surveillé par l'État (SPC Med Est) dans le département : il s'agit du fleuve Var.

Les collectivités jouent un rôle important en matière de système d'annonce de crues (SAC). Plusieurs démarches sont notables en la matière. MNCA gère le SAC du tunnel du Paillon et prévoit son amélioration et son extension à l'ensemble des communes du bassin versant dans le cadre du programme d'action PAPI 2 Paillons.

Cette action sera mutualisée avec le projet « rainpol », plateforme web portée par le conseil général, et fournissant une détermination précise des lames d'eau précipitées en temps réel sur le département à l'aide d'une technologie radar novatrice (radar à bande X), couplée avec un modèle pluie-débit (développé par l'IRSTEA) restant à caler sur les différents cours d'eau du département.

Le syndicat de la Siagne et de ses affluents gère également son propre système d'annonce de crue sur les communes du bassin versant de la Siagne, et s'apprête à y intégrer le futur système d'annonce de crue du Riou de l'Argentière dont la zone d'expansion à proximité de l'embouchure est commune à celle de la Siagne.

En ce qui concerne l'alerte, les communes conventionnées reçoivent par sms des alertes flash de Météofrance en cas de vigilance météorologique, mais également des avertissements relayés par les gestionnaires de SAC, ou encore par la plateforme « rainpol » sur la base de seuils convenus à l'avance avec la société privée Novimet en charge de son exploitation.

Les communes disposent en général de leur propre système d'avertissement de la population, parfois sophistiqué (système d'appel en masse « Viappel »). Une réflexion est portée par le SISA sur des applications de crowd-sourcing permettant à la population d'envoyer une alerte ascendante filtrée automatiquement, aux acteurs de la gestion de crise.

Les plans de prévention des risques littoraux (PPRL)

La circulaire du 2 août 2011 dresse la liste des communes dont l'élaboration des plans de prévention des risques naturels littoraux est prioritaire. Aucune commune du département des Alpes-Maritimes ne figure dans cette liste. Néanmoins, le risque submersion marine sur les zones basses de la façade littorale de Théoule/Mer à Nice (partie Ouest du département) peut être considéré compte tenu des éléments observés de montée des eaux. Il n'est donc pas exclu que des plans de prévention des risques naturels littoraux soient élaborés à l'horizon 2016.

Il est recensé 46 arrêtés catastrophes-naturelles dus aux chocs mécaniques liés à l'action des vagues dans le département.

3 Synthèse des objectifs pour la stratégie locale

Les éléments présentés ci-après sont le résultat d'un travail mené tout d'abord par les services de l'État et le CG 06, puis examiné et débattu au sein du comité d'élaboration de la SLGRI 06 qui s'est réuni le 17 juillet 2014, co-piloté par le conseil général des Alpes-Maritimes et la DDTM 06. Ce comité d'élaboration comprend l'ensemble des partenaires techniques concernées par la

prévention des inondations, à savoir notamment : les syndicats de rivière, les intercommunalités, le SDIS, les gestionnaires de réseaux, la CCI, la CCA, le SPC Med Est, le conseil régional...

Les premiers éléments seront susceptibles de modification après présentation en comité de pilotage.

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

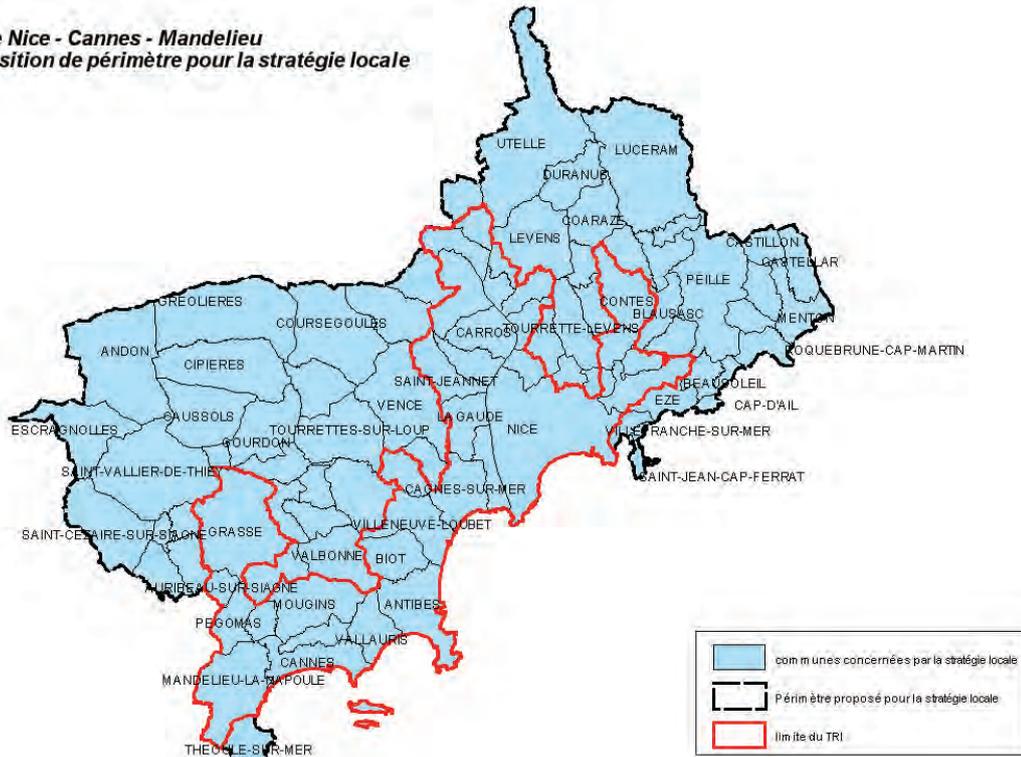
L'élaboration d'une seule stratégie locale de gestion des risques d'inondation sur le TRI de Nice - Cannes - Mandelieu paraît adaptée au territoire.

Le périmètre est matérialisé sur la carte ci-dessous.

Le périmètre proposé tient compte des éléments suivants :

- les périmètres des 6 PAPI précités,
- les périmètres des SAGE précités,
- l'intégration de l'ensemble des communes de la frange littorale pour la thématique « submersion marine ».

**TRI de Nice - Cannes - Mandelieu
Proposition de périmètre pour la stratégie locale**



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

3-2 Objectif pour la stratégie locale du TRI de Nice – Cannes – Mandelieu

Les objectifs proposés ci-après pour la stratégie locale du TRI de Nice – Cannes – Mandelieu ont été établis en cohérence avec les 5 grands objectifs du PGRI.

Objectifs proposés pour la stratégie locale du TRI	GRANDS OBJECTIFS PGRI
N°1 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation et de ruissellement urbain dans l'aménagement du territoire et l'occupation des sols	<p>1 Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation</p> <p>5 Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation</p>
N°2 Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à la crise	<p>3 Améliorer la résilience des territoires exposés</p>
N°3 Poursuivre la restauration des ouvrages de protection et favoriser les opérations de réduction de l'aléa	<p>2 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau</p>
N°4 Améliorer la perception et la mobilisation des populations face au risque inondation	<p>3 Améliorer la résilience des territoires exposés</p>
N°5 Fédérer les acteurs du TRI 06 autour de la gestion du risque inondation	<p>4 Organiser les acteurs et les compétences</p>

Répondant aux enjeux du TRI de Nice – Cannes – Mandelieu et élaborés par les acteurs locaux, les objectifs ont d'ores et déjà été déclinés en dispositions qui préfigurent les grandes lignes de la SLGRI à venir. Elles constituent des pistes de réflexion.

GRAND OBJECTIF 1

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

- | | |
|--|--|
| <p>1.1 Poursuivre l'élaboration et la révision des PPRI et initier la réflexion sur les PPRL.</p> | <p>1.4 Intégrer le risque lié aux ouvrages de protection hydraulique existant dans les documents d'urbanisme (EDD, gestion des débordements...).</p> |
| <p>1.2 Intervenir de manière collective pour mettre fin aux aménagements en zone inondable par une organisation à tous les niveaux.</p> | <p>1.5 Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques et hydrauliques des vallons dans l'aménagement (cartographie, bandes de recul, sentiers de sensibilisation...).</p> |
| <p>1.3 Renforcer les moyens de l'État pour l'instruction et le contrôle des autorisations d'aménagement dans les zones inondables.</p> | <p>1.6 Initier des démarches de réduction de la vulnérabilité sur les bâtiments et les équipements sensibles et stratégiques.</p> |

GRAND OBJECTIF 2

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

- 2.1** Limiter le ruissellement à la source.
- 2.2** Poursuivre la sécurisation des digues.
- 2.3** Finaliser le recensement et les diagnostics des ouvrages hydrauliques.
- 2.4** Favoriser la constitution d'un système de protection unique pour une même zone protégée.
- 2.5** Favoriser la rétention dynamique des écoulements.
- 2.6** Identifier les zones d'expansion de crue et les espaces de mobilité des cours d'eau et les réserver dans les documents d'urbanisme.
- 2.7** Favoriser l'écoulement des eaux en crue par une gestion de la ripisylve en cohérence avec les enjeux écologiques.
- 2.8** Améliorer et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux en amont des projets visant la protection des inondations.

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

- 3.1** Poursuivre l'expérimentation RDS.
- 3.2** Mutualiser les outils d'anticipation et d'alerte.
- 3.3** Capitaliser et valoriser les retours d'expériences des événements (site internet).
- 3.4** Développer les systèmes d'information rapide et massive des populations résidentes et touristiques en cas d'événements majeurs.
- 3.5** Achever prioritairement la couverture des communes en plans communaux de sauvegarde (PCS) et favoriser les plans intercommunaux de sauvegarde (PICS).
- 3.6** Mettre en œuvre des exercices de simulation de crise.
- 3.7** Développer les réserves communales.
- 3.8** Identifier les infrastructures nécessaires à l'intervention des secours en cas de crise.

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

- 4.1** Animer un comité de pilotage de la stratégie locale.
- 4.2** Mettre en place des « référents inondation » au sein des différents organismes.
- 4.3** Accompagner la mise en place de la GEMAPI.

GRAND OBJECTIF 5

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

- 5.1** Réaliser un guide de gestion des eaux pluviales.
- 5.2** Améliorer la connaissance des phénomènes de submersion marine.
- 5.3** Intégrer et approfondir la connaissance apportée par le cartographie DI dans la prévention et la gestion des risques à l'échelle communale.
- 5.4** Développer la culture du risque à travers des actions de sensibilisation et de communication auprès des populations et des ERP (DICRIM, repères de crues...).
- 5.5** Rendre accessible l'information sur les risques (NTIC, réseaux sociaux...).
- 5.6** Informer les citoyens sur les moyens de protection des personnes et des biens (PFMS, POMS...)