

# Directive Inondations

## Bassin Rhône-Méditerranée

### Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de l'Est Var

### Cartographie des surfaces inondables et des risques

### Résumé non technique



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergies et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

## Résumé non technique

### Le territoire à risque important d'inondation de l'Est-Var

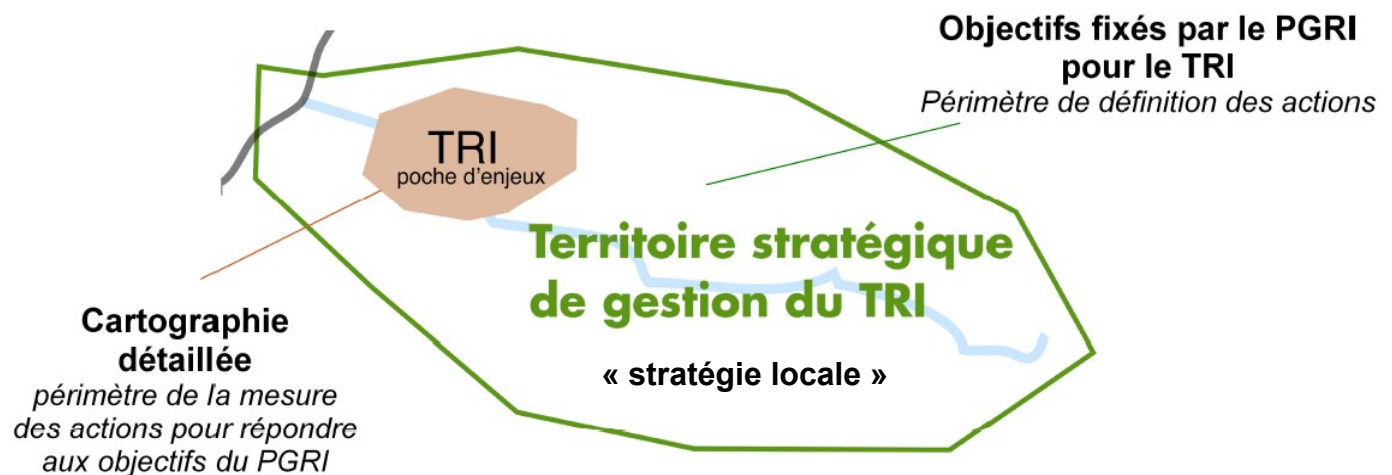
*La sélection du territoire à risque important d'inondation de l'Est-Var implique la mise en œuvre d'une stratégie locale concertée.*

La mise en œuvre de la Directive Inondation vise à fixer un cadre d'évaluation et de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée tout en priorisant l'intervention de l'État pour les territoires à risque important d'inondation (TRI).

31 TRI ont été arrêtés le 12 décembre 2012 sur le bassin Rhône-Méditerranée. Cette sélection s'est appuyée sur 3 éléments : le diagnostic de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'arrêté national définissant les critères de sélection des TRI, la prise en compte de critères spécifiques à certains territoires du bassin en concertation avec les parties prenantes du bassin Rhône-Méditerranée.

L'identification des TRI obéit à une **logique de priorisation** des actions et des moyens apportés par l'État dans sa politique de gestion des inondations. À cet effet, les 31 TRI sélectionnés devront faire l'objet :

- d'ici fin 2013, d'une **cartographie** des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation caractérisant le territoire ;
- d'ici fin 2016 de **stratégies locales** de gestion des risques d'inondation dont les objectifs et le périmètre devront être identifiés d'ici fin 2014. Ces dernières nécessiteront un engagement des acteurs locaux dans leur élaboration s'appuyant notamment sur un partage des responsabilités, le maintien d'une solidarité amont-aval face aux risques, la recherche d'une synergie avec les autres politiques publiques.



*Le territoire à risque important d'inondation a été sélectionné au regard des conséquences négatives susceptibles d'impacter son bassin de vie en cas de survenue des principaux phénomènes d'inondation possibles.*

La sélection du TRI de l'Est-Var s'est appuyée en première approche sur l'arrêté ministériel du 27 avril 2012 qui demande de tenir compte, a minima, des impacts potentiels sur la santé humaine et l'activité économique de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI). Ce premier diagnostic macroscopique fait ressortir les enjeux dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP) pour les 6 indicateurs du tableau ci-dessous.

	Impact sur la santé humaine			Impact sur l'activité économique		
	Population permanente en EAIP (nb d'habitants)	Part de la population permanente en EAIP	Emprise de l'habitat de plain-pieds en EAIP (m <sup>2</sup> )	Nombre d'emplois en EAIP	Part des emplois en EAIP	Surface bâtie en EAIP (m <sup>2</sup> )
Débordements de cours d'eau	83064	40,40%	677645	38991	50,70%	6574609
Submersions marines	16638	8,10%	28286	4564	5,90%	811890

Le périmètre du TRI, constitué de 15 communes, a été constitué autour des bassins de vie de Fréjus, Draguignan et du Golfe de Saint-Tropez. Celui-ci a été précisé pour tenir compte de la dangerosité des phénomènes sur certaines communes et de la pression saisonnière.

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour 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 Pédégal, du Préconil, de la Gisle, du Bourrian et de la Môle**, ainsi que des phénomènes de **submersions marines**.

## La cartographie du TRI de l'Est-Var

### *Objectifs généraux et usages*

La cartographie du TRI de l'Est-Var apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondables et les risques pour les débordements des cours d'eau précités et des submersions marines pour 3 types d'événements (fréquent, moyen, extrême). De fait, elle apporte un premier support d'évaluation des conséquences négatives de ces 3 événements sur le TRI en vue de la définition d'une stratégie locale de gestion des risques.

Elle vise en outre à enrichir le porter à connaissance de l'État dans le domaine des inondations et à contribuer à la sensibilisation du public. Plus particulièrement, le scénario « extrême » apporte des éléments de connaissance ayant principalement vocation à être utilisés pour préparer la gestion de crise.

Toutefois, cette cartographie du TRI n'a pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI), lorsqu'elles existent sur le TRI, qui restent le document réglementaire de référence pour la maîtrise de l'urbanisation.

### *Principes d'élaboration de la cartographie des surfaces inondables par débordement de cours d'eau*

Compte-tenu des délais imposés par le calendrier de mise en œuvre de la Directive Inondation, l'élaboration de la cartographie des surfaces inondables et des risques de l'Argens, la Nartuby, le Reyran, le système Vernède-Compassis, le Grand-Vallat, le Blavet, l'Agay, le Valescure, le Pédégal, le Préconil, la Gisle, le Bourrian et la Môle repose sur un principe <sup>1</sup>: **la mobilisation et l'utilisation des données et**

<sup>1</sup> Rappelé dans le circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive

**cartographies déjà existantes.**

Ainsi la DREAL PACA s'est appuyée sur les diverses études existantes, à sa connaissance, déjà validées et utilisées par ailleurs, notamment dans le cadre de l'élaboration des PPRI. Le recours à un outil de modélisation simplifié, appelé CARTINO<sup>2</sup>, n'a eu lieu que dans les cas où aucune donnée n'avait pu être recensée ou exploitée.

La détermination des données à utiliser pour élaborer les différentes cartographies a été réalisée en collaboration et en accord avec la DDTM 83.

En particulier, les différentes cartographies ont été élaborées de la manière suivante :

- pour l'événement fréquent : exploitation des études existantes (Etat, Communauté de communes...), et à défaut modélisation simplifiée 1D confrontée au retour d'expérience et à la connaissance des acteurs locaux sur les crues de premiers débordements ;
- pour l'événement moyen : reprise des résultats des études menées dans le cadre des PPR inondations déjà existants ou en cours d'élaboration. L'événement moyen correspond à l'aléa de référence pris en compte dans le PPRI. En cas d'absence de PPRI ou autre étude connue, une modélisation simplifiée a été réalisée ;
- pour l'événement extrême : modélisation simplifiée 1D, confrontée à l'atlas des zones inondables réalisée par une approche hydrogéomorphologique.

Les cartes ainsi produites sont cohérentes avec les cartes déjà connues sur le risque inondation (étude ponctuelle, PPRI, AZI).

A noter que l'échelle de validité des cartes produites dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Inondation est le **1/25 000ème**.

Le tableau de synthèse suivant récapitule les données utilisées par cours d'eau et par type d'événement (fréquent , moyen extrême).

Cours d'eau	événement	Source des données utilisées (nom étude/prestataire/ maître d'ouvrage/ année)
l'Argens, la Nartuby, le Grand Vallat, le Blavet, le système Vernède – Compassis, le Reyran	fréquent	Études hydrauliques nécessaires à l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) suite aux inondations des 15 et 16 juin 2010 dans le département du Var / SAFEGE / DDTM 83 / 2013
	moyen	
	extrême	
La Giscle . La Môle	fréquent	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013
	moyen	Cartographie des zones inondables de la Giscle / BCEOM/ DDE83 / janvier 1997
	extrême	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013

<sup>2</sup> européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation  
cf. Annexe Méthodologique, paragraphe III

Le Bourrian	fréquent	Commune de Gassin – Détermination de la zone d'inondation du Bourrian et du Belieu – Cartographie des hauteurs – crue décennale / BCEOM / DDE83 / décembre 1999
	moyen	Commune de Gassin – Détermination de la zone d'inondation du Bourrian et du Belieu – Cartographie des hauteurs – crue centennale / BCEOM / DDE83 / décembre 1999
	extrême	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013
Le Valescure / Pédégal	fréquent	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013
	moyen	Aléa inondation des cours d'eau du Valescure et du Pédégal – communes de Fréjus et St Rapahël / Egis EAU/ DDTM 83 / octobre 2012
	extrême	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013
L'Aay	fréquent	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013
	moyen	carte des hauteurs d'eau – crue centennale / BCEOM/ Commune de St Raphaël / 1996
	extrême	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / CETE Méditerranée / DREAL PACA/2013
Le Préconil	fréquent	Dossier de candidature au PAPI sur le bassin versant du Préconil – données carte « état actuel – crue premiers débordement »/ SCP / SIVU du Préconil/ septembre 2012
	moyen	Dossier de candidature au PAPI sur le bassin versant du Préconil – données carte « état actuel – crue centennale »/ SCP / SIVU du Préconil/ septembre 2012
	extrême	Dossier de candidature au PAPI sur le bassin versant du Préconil – données carte « crue exceptionnelle »/ SCP / SIVU du Préconil/ septembre 2012

### ***Principaux résultats de la cartographie du TRI***

La cartographie du TRI de l'Est Var se décompose en différents jeux de carte au 1/ 25 000° pour :

- les débordements de chacun des cours d'eau précités :
  - ➔ un jeu de 3 cartes des surfaces inondables pour les événements fréquent, moyen, extrême présentant une information sur les surfaces inondables, les hauteurs d'eau ;
  - ➔ une carte de synthèse des débordements du cours d'eau considéré cartographiés pour les 3 scénarii retenus ;
  - ➔ une carte des risques présentant les enjeux situés dans les surfaces inondables ;
  - ➔ une information sur les populations et les emplois exposés par commune et par scénario.

- les submersions marines
  - ➔ un jeu de 4 cartes des surfaces inondables par submersions marines pour les événements fréquent, moyen, moyen avec changement climatique, extrême présentant une information sur les surfaces inondables, les hauteurs d'eau ;
  - ➔ une carte de synthèse des submersions marines pour les 4 scénarii retenus ;
  - ➔ une carte des risques présentant les enjeux situés dans les surfaces inondables par submersions marines ;
  - ➔ une information sur les populations et les emplois exposés par commune et par scénario.

A l'échelle du TRI de l'Est-Var, la cartographie des risques d'inondation fait ressortir l'estimation des populations et des emplois présentée dans le tableau ci-dessous.

	Population permanente			Emplois		
	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Débordements de cours d'eau	13484	25630	49651	4070	15129	28176
Submersions marines	269	5437 12952 (avec changement climatique)	21020	161	2129 5084 (avec changement climatique)	7196

*Remarque* : les données relatives aux emplois sont probablement sous-estimées, de part la méthode de traitement des données sources (sous-exploitation des données liées à leur géolocalisation).

***Remarques sur la carte de synthèse des débordements de cours d'eau***

La modélisation d'un cours d'eau pour les trois types d'événements n'a pas toujours été la même (pour la Giscle, le Valescure/Pédégal par exemple...). Par conséquent, pour certains cours d'eau, les cartes de synthèse peuvent faire apparaître des incohérences entre deux types d'événements (exemple : entre l'emprise de l'événement fréquent et celle de l'événement moyen). Elles sont donc à considérer **avec précaution**.

Le principe d'utilisation des données diverses existantes a abouti à la superposition sur une même carte de résultats d'études qui ont été menées à partir de modèles et/ou de données topographiques différentes.

Les cartes de synthèse constituent néanmoins un élément de connaissance, qui pourra être approfondi par la suite. En effet, lors de la mise en œuvre de la stratégie locale de gestion des risques inondation, l'axe relatif à l'amélioration de la connaissance, sera l'occasion d'analyser ces incohérences pour éventuellement ensuite délimiter plus précisément certains secteurs à enjeux.



**Direction Régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
Provence Alpes Côte d'Azur**

16, rue Zattara  
CS 70248  
13331 - Marseille cedex 3  
Tél. accueil : 04 91 28 40 40

