

Directive Inondations

Bassin Rhône-Méditerranée

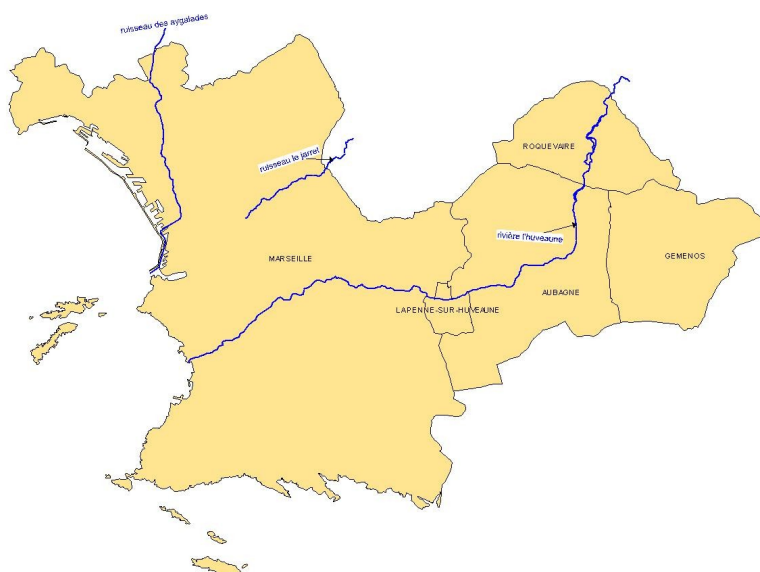
Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Marseille – Aubagne

Cartographie des surfaces inondables et des risques

- -

Résumé non technique

TRI Marseille - Aubagne
cours d'eau à cartographier



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

Présent
pour
l'avenir

Le territoire à risque important d'inondation de Marseille – Aubagne

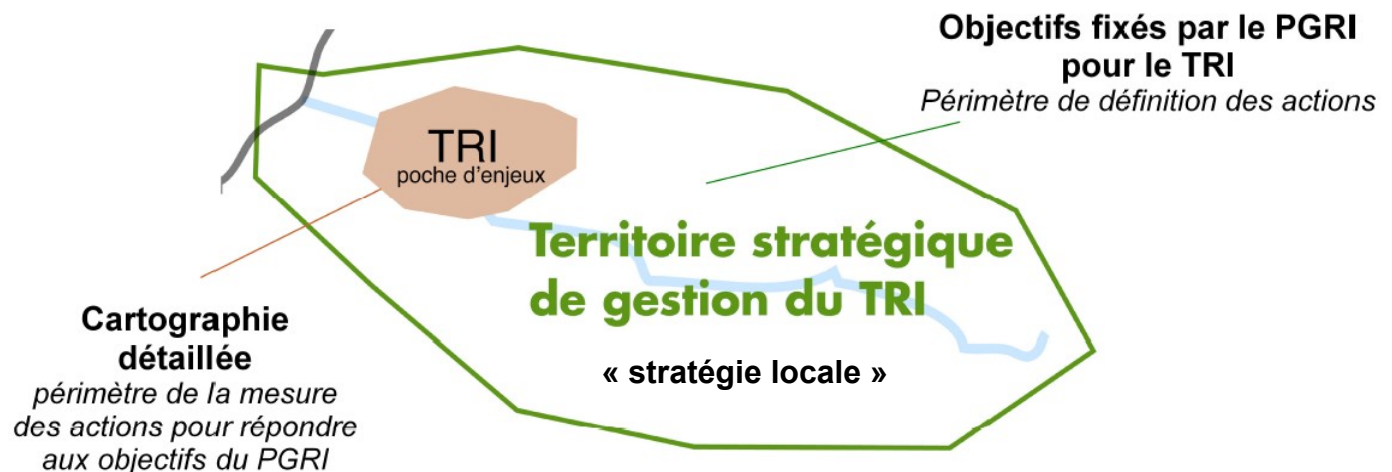
La sélection du territoire à risque important d'inondation de Marseille – Aubagne implique la mise en œuvre de stratégies locales concertées.

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 :

- à fin 2013 et au plus tard fin juin 2014, 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 Marseille - Aubagne 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		
	<i>Population permanente en EAIP (nb d'habitants)</i>	Part de la population permanente en EAIP	Emprise de l'habitat de plain-pieds en EAIP (m ²)	Nombre d'emplois en EAIP	Part des emplois en EAIP	Surface bâtie en EAIP (m ²)
Débordements de cours d'eau	254 725	28,2 %	561842	166106	44,80%	10893031
Submersions Marines	6952	0,80%	2798	12675	3,40%	647627

Le périmètre du TRI Marseille – Aubagne est constitué de 5 communes : Roquevaire, Aubagne, Gémenos, la Penne-sur-Huveaune, et Marseille.

Les phénomènes d'inondation à l'origine de l'identification du TRI sont :

- **les débordements de cours d'eau** suivants : Huveaune, Jarret et Aygalades
- **le ruissellement** sur la commune de Marseille

Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI, seules les cartographies des surfaces inondables et des risques liées aux débordements des 3 cours d'eau pré-cités ont été élaborées.

La cartographie du phénomène de ruissellement n'a pas pu être réalisée dans ce premier cycle de mise en œuvre de la Directive Inondation (données incomplètes). L'amélioration de la connaissance de ce phénomène fera partie d'un des axes de la future stratégie locale de gestion du risque d'inondation.

La cartographie du TRI de Marseille - Aubagne

Objectifs généraux et usages

La cartographie du TRI de Marseille – Aubagne apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondables et les risques pour les débordements des cours d'eau pré-cités pour 3 types d'événements (fréquent, moyen, extrême). De fait, elle apporte un premier support d'évaluation des conséquences négatives du TRI pour ces 3 événements 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 du TRI de Marseille – Aubagne repose sur un principe ¹: **la mobilisation et l'utilisation des données et cartographies déjà existantes.**

¹ Rappelé dans le circulaire du 16 juillet 2012 relative à la mise en œuvre de la phase « cartographie » de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation

Ainsi la DREAL PACA s'est appuyée notamment sur les études menées au niveau départemental par la DDTM13. Le recours à un outil de modélisation simplifié, appelé CARTINO², n'a eu lieu que dans les cas où aucune donnée n'avait pu être recensée ou exploitée.

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

- pour l'événement fréquent : exploitation des études existantes (Huveaune et Jarret) ;
- pour l'événement moyen : exploitation des études existantes (Huveaune, Jarret et une partie des Aygalades) et modélisation simplifiée 1D à défaut sur une partie des Aygalades;
- pour l'événement extrême: exploitation des études existantes (Huveaune et Jarret une partie des Aygalades) et modélisation simplifiée 1D

L'ensemble des cartographies ont été produites par la DREAL PACA en collaboration étroite et en accord avec la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches du Rhône (DDTM 13) en charge de la mise en œuvre au niveau départemental de la politique de prévention du risque inondation, pour s'assurer notamment de la cohérence des démarches.

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**.

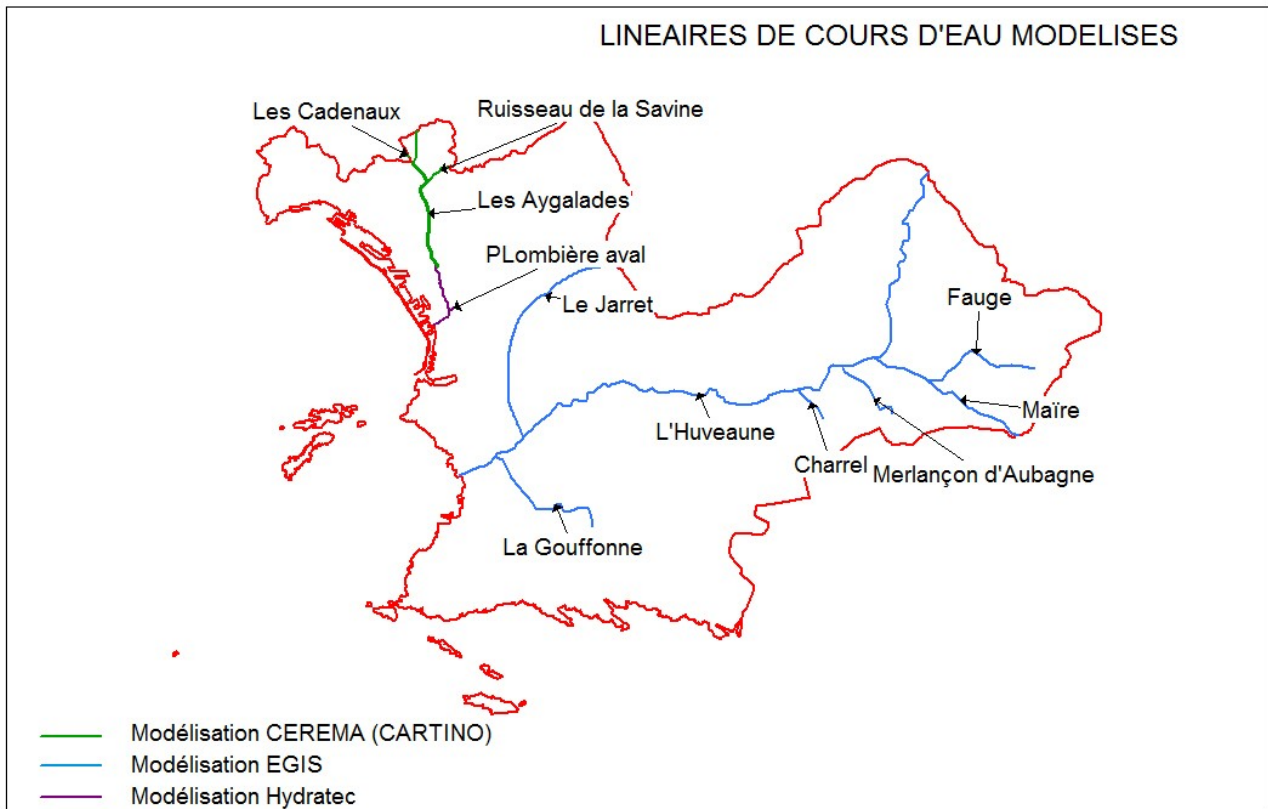
Le tableau de synthèse suivant récapitule de manière exhaustive les cours d'eau cartographiés, les données utilisées par cours d'eau et par type d'événement (fréquent , moyen extrême).

Cours d'eau	événement	Source des données utilisées (nom étude/prestataire/ maître d'ouvrage/ année)
L'Huveaune et le Jarret, les affluents La Gouffone, Le Merlançon d'Aubagne, Le Maire, Le Fauge, Charel	fréquent	Étude de connaissance des aléas inondations sur le bassin versant de l'Huveaune / EGIS Eau / DDTM 13 / 2014
	moyen	
	extrême	
Les Aygalades amont, la Savine, Les Cadenaux	fréquent	Pas de modélisation, pas cartographié
	moyen	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / Cerema – Dter.Med / DREAL PACA / 2014
	extrême	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / Cerema – Dter.Med / DREAL PACA / 2014
Les Aygalades aval, Plombière aval	fréquent	Pas de modélisation, pas cartographié
	moyen	Etude HYDRATEC / EPAEM 2013

² cf. Annexe Méthodologique, paragraphe III

	extrême	Résultats de l'outil de modélisation simplifié CARTINO / Cerema – Dter.Med / DREAL PACA / 2014
--	---------	------------------------------------------------------------------------------------------------

La carte suivante illustre les cours d'eau cartographiés :



Principaux résultats de la cartographie du TRI

La cartographie du TRI de Marseille – Aubagne se décompose en différents jeux de cartes au 1/ 25 000^e comprenant pour chacun des cours d'eau cartographiés :

- ➔ un jeu de 3 cartes des surfaces inondables pour les événements fréquent, moyen, extrême présentant une information sur les surfaces inondables et les hauteurs d'eau³ ;
- ➔ une carte de synthèse des débordements du cours d'eau considérés 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.

A l'échelle du TRI de Marseille – Aubagne la cartographie des risques d'inondation fait ressortir l'estimation des populations et des emplois (échelle haute) présentée dans le tableau ci-dessous.

³ Excepté pour les Aygalades – pas de carte de l'événement fréquent

	Population permanente			Emplois		
	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue extrême
Débordements de cours d'eau	14 934	50 940	69 781	36 090	81 819	101 833

Ces estimations constituent *des ordres de grandeur* de la population et des emplois potentiellement impactés par une inondation de l'Huveaune, le Jarret et les Aygalades.

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

Pour un cours d'eau donné, les modélisations des trois types d'événements proviennent dans certains cas de sources différentes (cas des Aygalades). Par conséquent, les cartes de synthèse peuvent faire apparaître des incohérences entre deux types d'événements. 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 et hydrologiques différentes, voire même à partir de méthodologies différentes pour un même type d'événement.

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.