

12/12/2013

Directive Inondation

Bassin Rhône-Méditerranée



**Territoire à Risque important
d'Inondation (TRI)
de Belfort - Montbéliard**

**Cartographie des surfaces inondables
et des risques**

Rapport explicatif

Table des matières

Résumé non technique	3
1- Introduction.....	14
2- Présentation générale du TRI	10
2.1 Caractérisation du TRI.....	10
2.2 Phénomènes pris en compte pour la cartographie.....	16
2.3 Association technique et consultation des parties prenantes.....	18
3- Cartographie des surfaces inondables.....	20
3.1 Présentation des cours d'eau cartographiés.....	20
3.2 Cartographie de la crue fréquente.....	25
3.3 Cartographie de la crue moyenne.....	27
3.4 Cartographie de la crue extrême.....	28
3.5 Bilan de la cartographie des surfaces inondables.....	30
3.6 Carte de synthèse des surfaces inondables.....	31
4- Cartographie des risques d'inondation du TRI.....	32
4.1 Méthode de caractérisation des enjeux.....	32
4.2 Type d'enjeux caractérisés pour la cartographie des risques..	32
4.3 Bilan de la cartographie des risques d'inondation.....	35
Conclusion.....	39
5- Liste des annexes.....	40

Résumé non technique

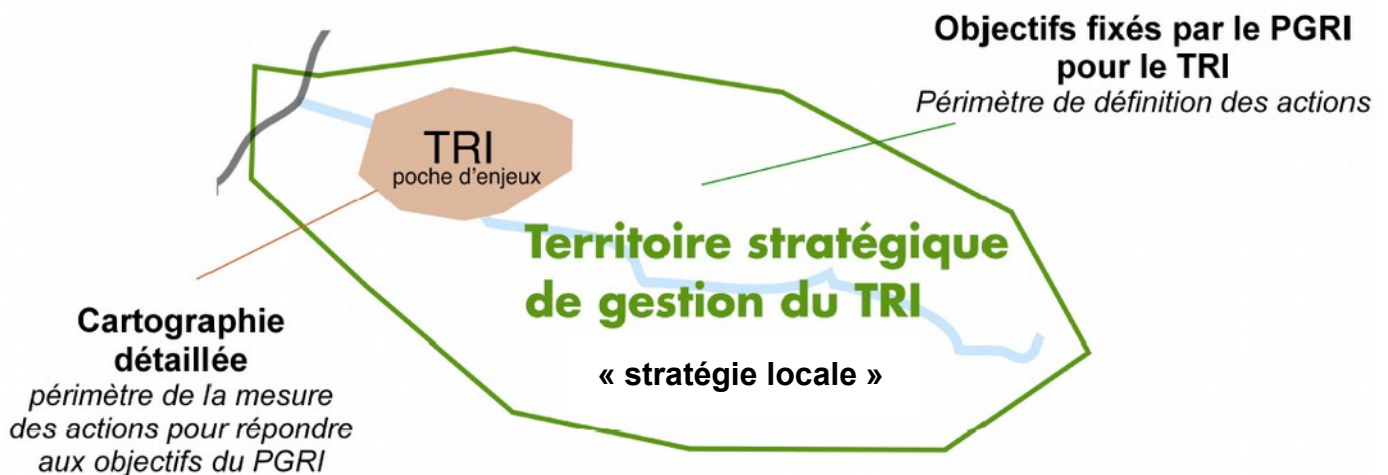
Le territoire à risque important d'inondation de Belfort-Montbéliard

La sélection du territoire à risque important d'inondation de Belfort-Montbéliard implique la mise en œuvre d'une stratégie concertée pour répondre à la Directive inondation.

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).

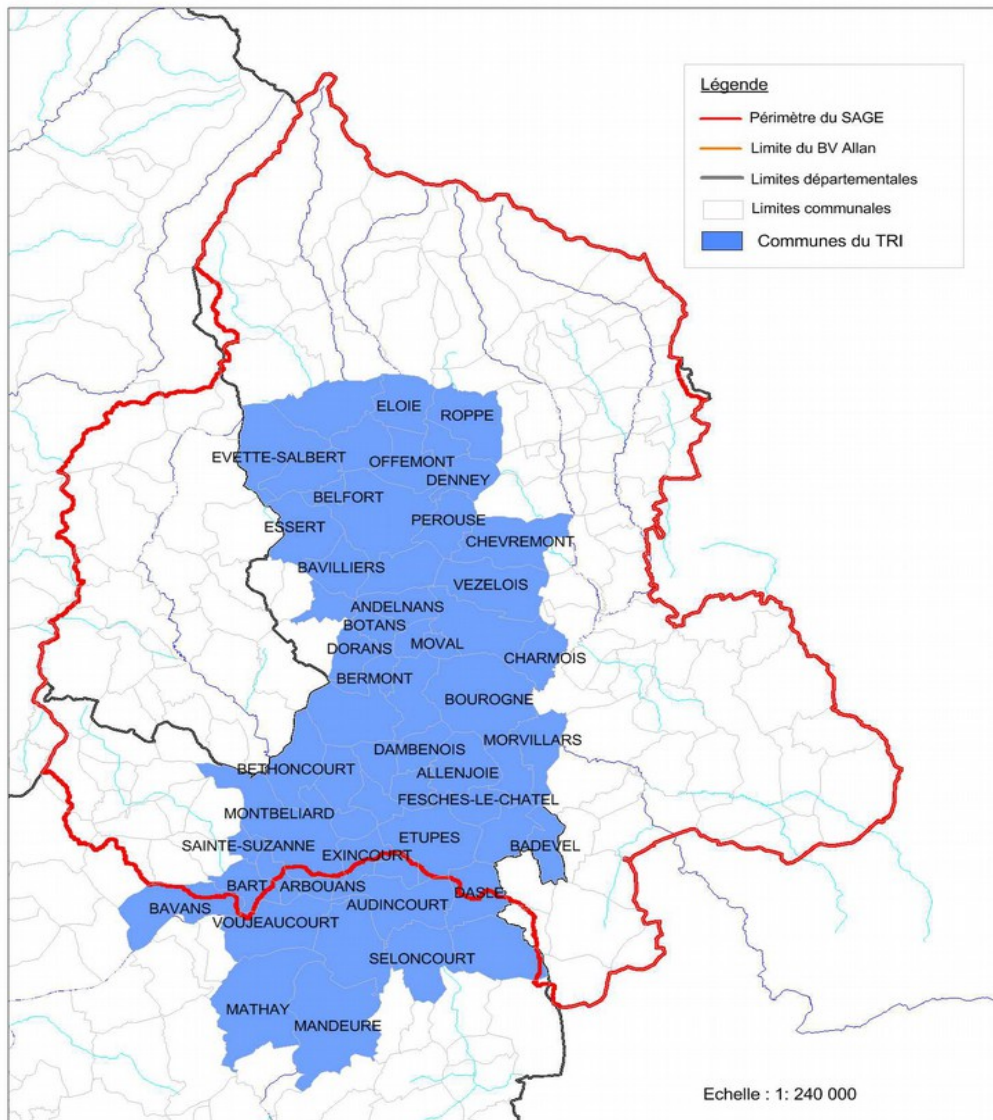
31 TRI ont été arrêtés le 12 décembre 2012 sur le bassin Rhône-Méditerranée. Cette sélection s'est appuyée sur 3 éléments : le diagnostic de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'arrêté national définissant les critères de sélection des TRI, la prise en compte de critères spécifiques 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 de **stratégies locales** de gestion des risques d'inondation dont les objectifs et le périmètre devront être identifiés d'ici 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 est également concerné par une démarche de SAGE en cours dans des délais quasi synchrones avec ceux de la mise en œuvre de la Directive Inondation. L'association des parties prenantes dans la configuration « commission inondation du SAGE » est pertinente au moins pour informer des travaux en cours de la Directive Inondation. Dans la mesure du possible et des volontés locales, la synergie des démarches sera recherchée. A ce stade, la définition du périmètre de la stratégie locale et la désignation de structure porteuse de la stratégie locale ne sont pas encore arrêtés.

PERIMETRES TRI ET SAGE ALLAN



Le territoire à risque important d'inondation a été sélectionné au regard des conséquences négatives susceptibles d'impacter son bassin de vie au regard de phénomènes prépondérants.

La sélection du TRI de Belfort – Montbéliard 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 calculés lors 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 ²)	Nombre d'emplois en EAIP	Part des emplois en EAIP	Surface bâtie en EAIP (m ²)
Débordements de cours d'eau	89 875	42,4 %	531 776	68 408	65,2 %	6 844 922

Le périmètre du TRI a été constitué autour des bassins de vie de Belfort et Montbéliard. Les 59 communes qui le composent sont celles des deux intercommunalités les plus importantes : la communauté d'agglomération de Belfort (CAB) et le Pays de Montbéliard Agglomération (PMA). A la différence des stratégies locales qu’il conviendra d’élaborer ensuite, le TRI ne se conçoit pas nécessairement selon une logique hydrographique, dite de « bassin versant ». Il s'agit exclusivement d'identifier l'ensemble des communes où se concentrent les enjeux les plus denses et en prenant en compte la dangerosité des phénomènes sur certaines communes, la pression démographique et économique du territoire.

Le TRI de Belfort-Montbéliard est le pôle économique le plus important de Franche-Comté (activité industrielle importante autour de l'industrie automobile et sa sous traitance notamment) auquel s'ajoute un développement urbain soutenu mais très contraint par le relief et les rivières. Les grandes infrastructures y sont également très présentes : la vallée de la Savoureuse est traversée par la ligne à grande vitesse. L'A36 « La comtoise » et le canal de la Haute Saône s'étendent longitudinalement dans son lit majeur.

La cartographie du TRI de Belfort–Montbéliard

Objectifs généraux et usages

Pour chaque TRI une cartographie des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation doit être réalisée d'ici fin 2013. Le secteur de Belfort-Montbéliard se caractérise par un réseau hydrographique complexe ; seuls les débordements de la Savoureuse, de l'Allan, et du Doubs seront cartographiés. Ce sont à la fois les rivières véhiculant les débits les plus importants et les rivières pour lesquelles les connaissances sont les plus développées (étude de protection, étude d'aléas des Plans de Prévention de Risques Inondation). Mais des affluents tels que la Bourbeuse, la Lizaine, la Feschotte,

le Gland et le Rupt n'ont pu être cartographiés alors que des enjeux sont présents à proximité.

En comparaison avec les données figurant dans l'évaluation préliminaire du risque inondation (EPRI), la cartographie du TRI de Belfort-Montbéliard apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondables et les risques pour les débordements de certains cours d'eau pour 3 types d'événements (fréquent, moyen, extrême). Elle permet à la fois d'avoir un calcul plus précis (l'échelle de travail est le 1/25 000^{ème} alors que l'EPRI était évaluée sur un aléa cartographié au 1/100 000^{ème}) et d'analyser la vulnérabilité du TRI pour plusieurs types d'événements. Ces éléments caractériseront les conséquences négatives des inondations sur le TRI, pour ces 3 événements, et serviront de supports de réflexion pour la définition d'une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI).

En outre les cartes enrichiront le porter à connaissance de l'État dans le domaine des inondations et contribueront à la prévention ainsi qu'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. S'agissant du scénario «moyen», la cartographie de la crue moyenne dans le TRI n'a pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des PPRi (lorsqu'il en existe sur le TRI). D'une part, les calculs employés n'ont pas la même précision (les aléas calculés de PPRi sont compatibles avec une précision cartographique au 1/10 000^{ème}), d'autre part, les fonctions et la signification ne sont pas les mêmes (les aléas des PPRi croisent les paramètres de hauteur et de vitesse, pour le TRI seule la hauteur est cartographiée).

Principaux résultats de la cartographie du TRI

La cartographie du TRI de Belfort-Montbéliard se décompose en différents jeux de cartes au 1/ 25 000^e pour les débordements de cours d'eau :

- ➔ un jeu de 3 cartes des surfaces inondables des débordements du Doubs, de l'Allan et de la Savoureuse, pour les événements fréquents, moyen, extrême, présentant une information sur les surfaces inondables et les hauteurs d'eau ;
- ➔ une carte de synthèse des débordements des différents cours d'eau cartographiés pour les 3 scénarii retenus ;
- ➔ une carte des risques présentant les enjeux situés dans les surfaces inondables ;
- ➔ un tableau récapitulant l'information sur les populations et les emplois exposés par commune et par scénario.

Pou l'ensemble des 59 communes du TRI, 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	6 016	21 051	37 531	2 251	23 408	38 233

* Moyenne des nombres minimum et maximum d'emplois impactés (cf. tableau de l'atlas des cartes de risque)

Conclusion

Pour la crue fréquente, le territoire est peu vulnérable, et ce d'autant plus que la cartographie présentée ne prend pas en compte le fonctionnement des bassins de Chaux sur la Savoureuse en amont du TRI. Les protections rapprochées (digues) fonctionnent ce qui permet de protéger de nombreuses habitations et infrastructures. Montbéliard demeure néanmoins la ville la plus impactée avec environ 1150 habitants impactés et autant d'emplois. Belfort ne connaît pas de débordements conséquents pour cette crue.

La crue moyenne est cartographiée sans prise en compte des ouvrages hydrauliques : en effet les données disponibles ne sont pas suffisamment consolidées pour représenter un scénario hydraulique aussi complexe de mise en fonctionnement simultané des ouvrages, et ce d'autant plus que certains ouvrages ne sont pas achevés et que d'autres ne fonctionneront pas en permanence. De plus, le fonctionnement des ouvrages de ralentissement dynamique sur le Territoire-de-Belfort est optimal pour une crue cinquantennale.

Globalement, la crue moyenne mobilise très largement le lit majeur des rivières. En bilan quantitatif, Audincourt est la commune la plus impactée pour la population et Sochaux est la plus touchée pour les emplois, avec le site industriel de PSA (environ 13 500 emplois). Enfin, il est rappelé que les cartographies de la crue moyenne n'ont pas vocation à se substituer à celles des PPRi lorsqu'elles existent.

Avec la crue extrême, le territoire est vulnérable étant donné qu'aucun système de protection n'est dimensionné pour se prémunir d'une telle crue. Néanmoins, les ouvrages hydrauliques sont calculés pour résister à des crues extrêmes voire supérieures. Bien que localement l'enveloppe de crue soit proche de la crue moyenne, les hauteurs d'eau sont plus conséquentes. Un tel événement impacterait plus de 38 000 emplois et quasiment autant d'habitants.

La meilleure réponse à un tel événement consiste à privilégier les actions en amont autour de la gestion de crise et de la prévention des risques. C'est un territoire où la prévision des crues est très difficile, avec un réseau hydrographique très dense et complexe où les crues peuvent être rapides sous l'influence de la neige.

En termes d'impact humain, les nombres d'habitants et d'emplois concernés augmentent logiquement avec l'ampleur de la crue. A l'échelle du TRI Belfort-Montbéliard, la progression est forte entre la crue fréquente et la crue moyenne, notamment pour les emplois. Cette tendance est à nuancer : la vulnérabilité sur le TRI est hétérogène selon les communes et les aléas concernés. Les conséquences sur chaque commune doivent aussi être regardées au pro rata de la population communale totale. Ainsi, Trévenans est la commune la plus impactée par une crue fréquente avec un tiers de la population en zone inondable.



**Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
FRANCHE - COMTE**

25005 BESANCON CEDEX

Tél : 03 81 21 67 00
Fax : 03 81 21 69 20



www.developpement-durable.gouv.fr