

Direction de
l'environnement, de
l'aménagement et du
logement de la Réunion

Service Prévention des
Risques Naturels et
Routiers

Août 2012

Directive inondation Bassin de la Réunion Sélection des territoires à risques importants d'inondation (TRI)



Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
REUNION

www.reunion.developpement-durable.gouv.fr

SOMMAIRE

1 - PREAMBULE.....	4
2 - MODALITES DE SELECTION DES TERRITOIRES A RISQUES IMPORTANTS D'INONDATION.....	5
2.1 - DÉFINITION DU TERRITOIRE À RISQUES IMPORTANTS D'INONDATION (TRI).....	5
2.2 - CRITÈRES RETENUS POUR LA SÉLECTION DES TRI.....	5
2.3 - MÉTHODE DE CALCUL DES DIFFÉRENTS INDICATEURS	6
3 - PROPOSITION DE TERRITOIRES A RISQUES IMPORTANTS SOUMISE A CONSULTATION.....	9
3.1 - SYNTHÈSE DE L'ANALYSE.....	9
3.2 - FICHES DESCRIPTIVES DES POCHES D'ENJEUX.....	9
4 - CONSEQUENCES DU CLASSEMENT (OU NON) EN TRI.....	10
4.1 - SECTEURS CLASSÉS COMME TRI.....	10
4.2 - SECTEURS HORS TRI.....	11
4.3 - ARTICULATION AVEC LE DISPOSITIF 2007-2013.....	11
5 - MODALITES DE CONCERTATION.....	13
ANNEXE 1 : CARTE DE L'ENVELOPPE APPROCHÉE DES INONDATIONS POTENTIELLES.....	14
ANNEXE 2 : RÈGLES DE COMPTABILITÉ APPLICABLES AUX DIFFÉRENTS DOCUMENTS	15
ANNEXE 3 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES TRI POTENTIELS.....	16

1 - PREAMBULE

La directive européenne 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation, transposée en droit français par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n°2011-277 du 2 mars 2011, définit un cadre et une méthode pour l'évaluation et la mise en œuvre des politiques publiques en matière de gestion du risque inondation.

Ce dispositif impose la mise en œuvre, par chaque préfet coordonnateur de bassin, des étapes suivantes :

- Une **évaluation préliminaire du risque inondation** (EPRI), approuvée par arrêté préfectoral en date du 2 mai 2012, destinée à présenter un état des lieux du risque inondation sur chaque district hydrographique, incluant un rappel de la politique menée actuellement en matière de gestion du risque inondation ainsi qu'une évaluation des conséquences négatives potentielles des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement
- Une sélection des **territoires à risques importants d'inondation** (TRI) d'ici septembre 2012 sur lesquels une connaissance plus fine du risque et une stratégie locale de gestion du risque inondation devront être établies pour réduire les dégâts potentiels.
- L'élaboration d'un **plan de gestion du risque inondation** (PGRI) d'ici 2015 qui définira pour les 6 ans qui suivront, les objectifs généraux et dispositions à l'échelle du district hydrographique ainsi que les mesures permettant l'atteinte de ces objectifs.

La mise en place progressive de ce dispositif a vocation à améliorer la gestion du risque inondation aux échelles appropriées, sans toutefois remettre en cause les outils préexistants.

Le présent document détaille la méthode retenue pour le district hydrographique de la Réunion pour la sélection des territoires à risques importants d'inondation (TRI) prévue d'ici septembre 2012.

2 - MODALITES DE SELECTION DES TERRITOIRES A RISQUES IMPORTANTS D'INONDATION

2.1 - Définition du territoire à risques importants d'inondation (TRI)

Selon l'article R.566-5 du code de l'environnement, le préfet coordonnateur de bassin sélectionne les territoires sur lesquels il existe un risque important d'inondation. Au sens de la directive inondation, ce TRI est défini comme une zone où les enjeux exposés sont particulièrement importants au regard de l'échelle nationale et du district hydrographique.

Pour autant, il n'existe pas de contour standard national pour cette poche d'enjeux. Si, en métropole, cette sélection repose généralement sur les unités urbaines regroupant plusieurs communes, un tel découpage apparaît inadapté au contexte réunionnais (la poche d'enjeux est généralement à une échelle plus fine que la commune).

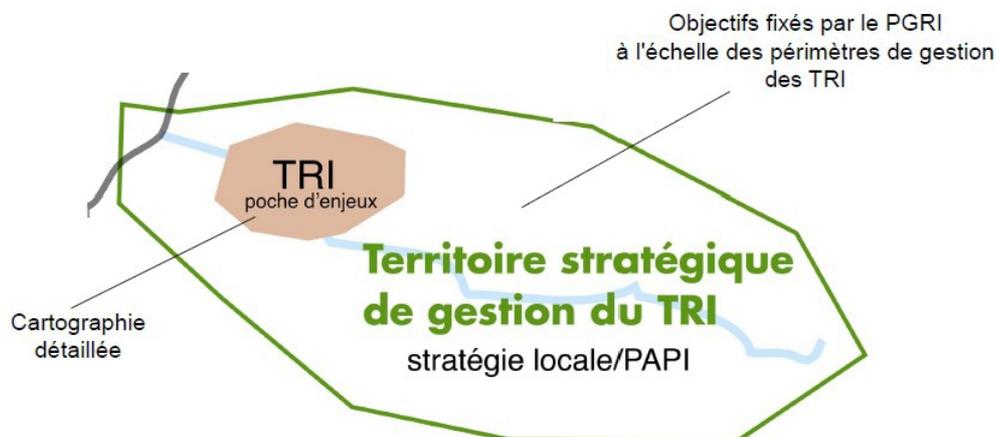
2.2 - Critères retenus pour la sélection des TRI

Au regard du contexte réunionnais, il est proposé de procéder à une évaluation des risques potentiels à partir de l'analyse des impacts sur la santé humaine évalués à partir de la population située dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles

Par ailleurs, conformément aux dispositions prévues par les textes, les critères locaux suivants sont retenus :

- Population située dans la zone d'inondation moyenne (PPRi)
- Niveau de protection (existence d'ouvrages de protection)
- Existence d'enjeux de portée régionale

L'analyse produite est réalisée à l'échelle des poches d'enjeux conformément aux dispositions nationales, cette échelle étant distincte de l'échelle de gestion (cf. schéma ci-dessous)



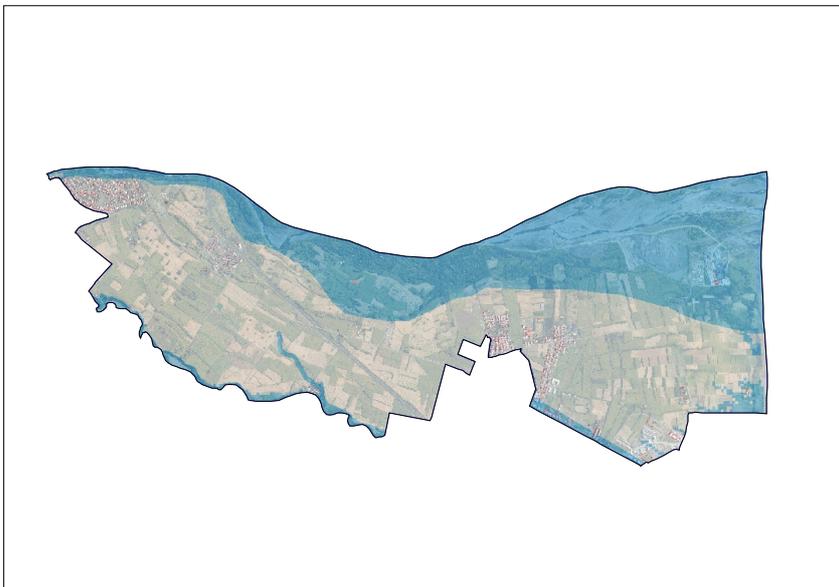
A la Réunion, l'échelle de gestion devrait logiquement être le bassin versant.

2.3 - Méthode de calcul des différents indicateurs

1. Répartition de la population par bâtiment

A ce jour, les données de population les plus fines disponibles à la Réunion sont issues de la base de données INSEE où la population est recensée à l'échelle de l'IRIS¹, dont la taille visée est de l'ordre de 2 000 habitants.

Il est apparu lors du croisement avec les données de zone inondable que cette information était insuffisante pour évaluer correctement la population située dans ces zones, notamment car la répartition géographique des populations dans ces IRIS était hétérogène et qu'un simple prorata de la surface de l'IRIS induisait des erreurs importantes (cf. schéma ci-dessous).



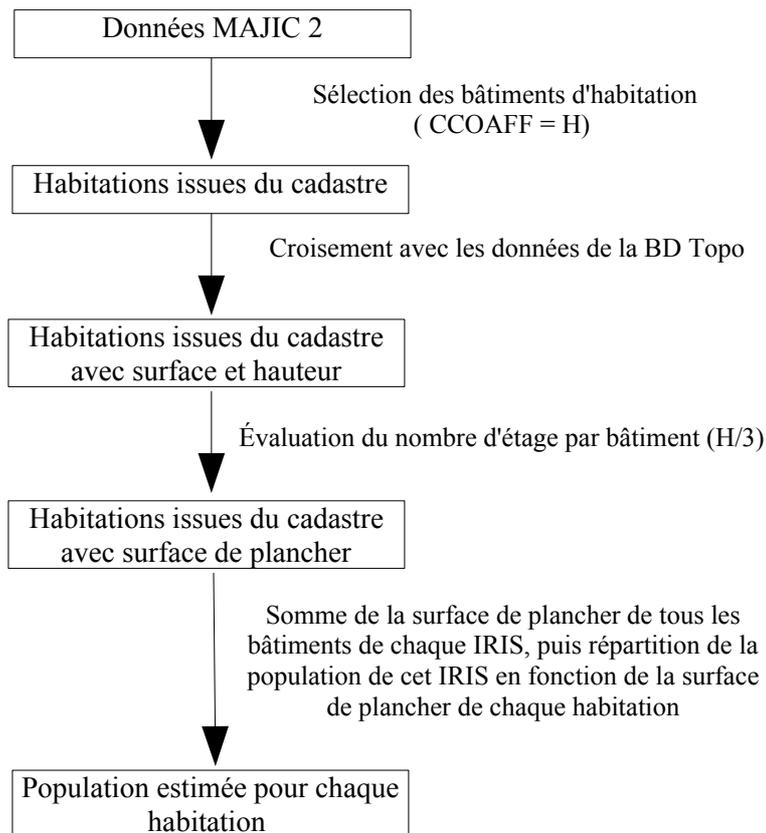
Dans l'exemple ci-contre, la population de cet IRIS est d'environ 3 500 personnes.

Une application au prorata de la surface induirait une exposition d'environ 1 500 personnes en zone à risque (35 % de l'IRIS est située en zone inondable), alors que la réalité est bien inférieure.

Une approche au bâti est donc plus pertinente.

Afin d'évaluer au mieux la population en zone inondable, la DEAL de la Réunion a donc souhaité développer une méthode combinant ces données IRIS qui fournissent une évaluation de la population en 2008, les données MAJIC 2 du cadastre qui définissent la nature des bâtiments ainsi que leur localisation géographique ainsi que la BD TOPO qui fournit la hauteur des différents bâtiments. **Il s'agit donc d'attribuer à chaque bâtiment d'habitation une estimation de population en fonction de sa surface et de son nombre d'étages estimés (hauteur du bâtiment / 3).**

¹ Ilots Regroupés pour l'Information Statistique



A l'échelle de la Réunion, les erreurs liées à la mise en œuvre de cette méthode sont faibles. Sur des territoires de plus petite taille, une analyse plus fine doit être menée.

2. Estimation d'une enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)

Dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation, et afin d'évaluer de manière préliminaire les différents indicateurs relatifs aux impacts potentiels des inondations, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a souhaité développer une approche simple pour identifier les périmètres potentiellement inondables, sachant que sur de nombreux territoires, les données ne sont pas disponibles (pas de plan de prévention des risques d'inondation, ni d'atlas des zones inondables).

Ainsi a été décidé de construire une « enveloppe approchée des inondations potentielles ». Cette enveloppe approchée ne correspond pas à une zone inondable mais seulement à l'appréciation du maximum d'espace qui peut être couvert par l'eau en cas de submersion (sans y intégrer de notion de période de retour). Elle se veut maximaliste, mais compte tenu des limites des connaissances actuelles, ne permet pas de couvrir l'intégralité des zones potentiellement submersibles. Cette approche permet de décompter les enjeux susceptibles d'être inondés, sans présupposer de l'ampleur des dégâts dus aux inondations. Il convient cependant de ne pas étendre sans précaution l'usage de l'EAIP, compte tenu de sa définition approchée et maximaliste.

Pour constituer cette enveloppe, les données suivantes ont été regroupées :

- **Les plans de prévention des risques d'inondation** (portés à connaissance ou approuvés)
- **Les atlas des zones inondables**

- Ces données n'existent pas à la Réunion
- **Les cartes géologiques**
Pour la Réunion, a été utilisée la carte géologique produite en 2006 par le BRGM et l'université de la Réunion. Les couches alluvionnaires les plus récentes (Fz) ont été intégrées à l'EAIP après analyse complémentaire (exclusion de la couche Fz sur la Rivière de l'Est par exemple compte tenu des caractéristiques du lit actuel, ie. fort encaissement)
- **Les données de ruissellement issues du logiciel EXZECO**
Le CETE Méditerranée a développé un outil permettant, à partir des données topographiques (BD Topo), d'identifier les points bas (cote < 1m par rapport au fond du thalweg) susceptibles d'être inondés. Cette approche permet notamment de couvrir des zones ne disposant d'aucune connaissance sur les risques d'inondation.

Au regard de la connaissance disponible à la Réunion, l'utilisation de l'EAIP pour la sélection des territoires à risque importants sera complétée par la cartographie issue des plans de prévention des risques, cette information, homogène, étant par ailleurs bien connue des différents acteurs.

3. Agrégation à l'échelle des poches d'enjeux

Par croisement entre la population par bâti et l'enveloppe approchée des inondations potentielles ont été identifiées les habitations exposées à un risque d'inondation. Ainsi, a été estimée à environ **210 000 habitants** la population située dans l'EAIP.

Comme l'échelle d'agrégation retenue en métropole (commune) ne permet pas une analyse adaptée au contexte réunionnais, il a donc été décidé de procéder à l'identification des poches d'enjeux à partir de critères urbanistiques, à savoir la continuité urbaine (distance inférieure à 50 mètres entre deux bâtis).

A partir de ces éléments ont été identifiées les poches d'enjeux situés dans l'EAIP et sur lesquels ont ensuite été calculés la population située dans les zones de PPRi. Des éléments contextuels (identification d'autres enjeux, intensité du risque, protection éventuelle, avancement de démarches type PAPI,...) ont également été intégrés.

Pour information, la population située en zone inondable (ie. cartographie PPRi) est de l'ordre de **103 000 personnes**. L'écart avec la valeur dans l'EAIP s'explique notamment par la réalisation de nombreux ouvrages de protection ayant eu pour effet de restreindre les cônes alluviaux géologiques retenus dans l'EAIP.

3 - PROPOSITION DE TERRITOIRES A RISQUES IMPORTANTS SOUMISE A CONSULTATION

3.1 - Synthèse de l'analyse

Le résultat des premiers travaux d'analyse menées selon la méthodologie précédemment évoquée aboutit au classement des principales poches d'enjeux selon trois classes de priorités :

- **Priorité 1** : poches d'enjeux a priori incontournables, conduisant de manière quasi certaine à un TRI
- **Priorité 2** : poche d'enjeux conduisant de manière assez probable à être retenu en TRI
- **Priorité 3** : poche d'enjeux d'importance plus relative (identifiée en première approche lors du croisement avec l'EAIP mais dont l'analyse plus fine conduit à relativiser la vulnérabilité)

	Secteurs concernés	Cours d'eau/ravines
Priorité 1	Centre-ville Saint-André / Sainte-Suzanne Planèze Tampon Saint-Pierre	Grande rivière Saint-Jean / Riv Sainte Suzanne Ravine des Cabris / Ravine Blanche / Rivière d'Abord
Priorité 2	Rivière des Pluies – Chaudron Butor – Patate à Durand Centre-ville Saint-Paul	Rivière des Pluies / Ravine du Chaudron Ravine du Butor / Patate à Durand Ravine de l'Etang Saint Paul
Priorité 3	Secteur Saline-Ermitage Centre-ville Saint-Joseph Centre-ville Saint-Benoît – Bras Canot Centre-ville Bras Panon	Ravine de l'Ermitage Rivière des Remparts Rivière des Marsouins Rivière des Roches

3.2 - Fiches descriptives des poches d'enjeux

Afin de préciser les éléments déterminant le classement proposé figure en annexe 3 une description des différents secteurs identifiés ci-dessus. Cette description présente :

- Une localisation du secteur concerné
 - Commune
 - Cours d'eau
- Une description des enjeux situés dans le secteur concerné :
 - Population dans l'enveloppe approchée des inondations potentielles
 - Population dans l'enveloppe PPRi
 - Industrie ou autres enjeux remarquables
- Les démarches déjà réalisées ou engagées pour gérer les risques d'inondation (PPRi, PAPI)

4 - CONSEQUENCES DU CLASSEMENT (OU NON) EN TRI

4.1 - Secteurs classés comme TRI

L'identification des Territoires à Risques Importants d'inondations dans la mise en œuvre de la Directive Inondation obéit à une logique de priorisation des actions et des moyens apportés par l'État dans sa politique de gestion des inondations.

En outre, il convient de rappeler que les poches d'enjeux qui seront retenues in-fine comme TRI seront soumises aux obligations suivantes (issue de la transposition en droit français de la Directive Inondation) :

1. Élaboration de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation d'ici le 22 décembre 2013, avec a minima les caractéristiques suivantes :
 - Analyse pour 3 périodes de retour : crue faible (événements extrêmes), crue moyenne (période de retour supérieure ou égale à 100 ans), crue fréquente (période de retour 10-30 ans)
 - Évaluation des conséquences négatives potentielles des inondations, pour chacun des scénarios, en matière d'habitants potentiellement touchés, d'activités économiques impactées, d'environnement...
2. Identification, au plus tard 2 ans après la sélection des territoires à risques importants (soit septembre 2014), de la liste des stratégies locales à élaborer :
 - Identification du périmètre et du délai dans lequel cette stratégie locale doit être arrêtée ainsi que ses objectifs
 - Le périmètre de la stratégie locale constitue l'échelle de gestion du risque inondation, alors que le TRI correspond à la poche d'enjeux exposée au risque d'inondation
3. Élaboration des stratégies locales conformément à l'article L.566-8 du code de l'environnement :
 - Ces stratégies locales devront comprendre :
 - La synthèse de l'évaluation préliminaire des risques dans son périmètre
 - Les cartes des surfaces inondables et des risques d'inondation pour les TRI inclus dans le périmètre
 - Les objectifs fixés par le plan de gestion du risque inondation
 - Les mesures de prévention, de protection et sauvegarde adaptés aux territoires concernés
 - Les stratégies locales ne comprendront pas de mesures augmentant sensiblement, du fait de leur portée ou de leur impact, les risques d'inondation en amont ou en aval, à moins que ces mesures n'aient été coordonnées et qu'une solution ait été dégagée d'un commun accord dans le cadre de l'établissement des stratégies locales

L'ensemble de ces phases sera réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du préfet coordonnateur de bassin de la Réunion.

4.2 - Secteurs hors TRI

La mise en œuvre de la directive inondation s'inscrit dans un processus cyclique. Cette démarche est progressive et une révision des territoires à risques importants d'inondation sera donc faite tous les 6 ans. Dans ce contexte, l'État souhaite concentrer son action lors de cette première phase sur les territoires où les enjeux exposés sont les plus importants.

Pour autant, le processus d'identification des TRI n'implique ni que les autres territoires ne sont pas concernés par le risque inondation, ni que plus rien ne sera fait ailleurs : l'objectif final est bien de diminuer le risque d'inondation sur l'ensemble du territoire national, en mobilisant tous les leviers disponibles et adaptés au territoire considéré. La mise en œuvre de la politique de gestion des inondations, notamment ses volets prévision des crues, développement de connaissance, alerte et gestion de crise, se poursuivra sur ces autres territoires aussi en tant que de besoin.

En particulier, la couverture de la Réunion en matière de PPRi se poursuivra conformément aux orientations fixées par le schéma de prévention des risques naturels approuvé par le Préfet en mars 2012, à savoir une couverture des 24 communes d'ici 2015.

4.3 - Articulation avec le dispositif 2007-2013

Dans le cadre du programme opérationnel européen 2007-2013, l'Europe, l'État et la Région Réunion avaient souhaité revoir en profondeur le dispositif existant. Le dispositif antérieur, le programme pluriannuel d'endiguement des ravines, avait donc été revu selon les principes suivants :

- Sélection de bassins versants prioritaires (ref. courrier Etat-Région du 27 décembre 2007). Ces bassins sélectionnés sont les suivants :

Priorité 1	Rivière Saint-Denis, Rivière des Marsouins, Rivière Sainte-Suzanne
Priorité 2	Rivière des Pluies, Rivière du Mât, Rivière Saint-Étienne, Planèze Tampon Saint-Pierre
Priorité 3	Rivière des Remparts, Grande Rivière Saint-Jean, Étang Saint-Paul, Saline Ermitage

- Réalisation d'études générales, sous maîtrise d'ouvrage État, pour caractériser le risque sur ces bassins versants et identifier les actions susceptibles d'être engagées pour gérer le risque inondation
- Contractualisation de programme d'actions de prévention des inondations sur ces bassins versants prioritaires, si l'analyse confirme leur opportunité

A ce jour, la contractualisation des PAPi sur ces bassins versants est la suivante :

- Rivière Saint-Denis, signé en janvier 2009
- Rivière des Marsouins, signé en février 2010

- Rivière des Remparts, signé en décembre 2010
- Saline-Ermitage les Bains, signé en décembre 2011
- Rivière des Pluies, signé en avril 2012

La mise en œuvre du dispositif sur la période 2007-2013 intégrait déjà, dans ses grandes lignes, les éléments désormais inscrits dans la directive inondation.

L'identification des territoires à risque important d'inondation ne remet pas en cause la poursuite des PAPI signés. L'inscription d'un territoire en TRI traduit la volonté de mettre en œuvre des actions à court terme pour réduire les conséquences négatives potentielles des inondations sur ces secteurs, passant d'une logique volontariste (les PAPI étaient contractualisés) à une obligation de résultats. Les territoires disposant d'un PAPI classés comme TRI pourront s'appuyer sur les PAPI existants pour construire les stratégies locales de gestion du risque inondation.

5 - MODALITES DE CONCERTATION

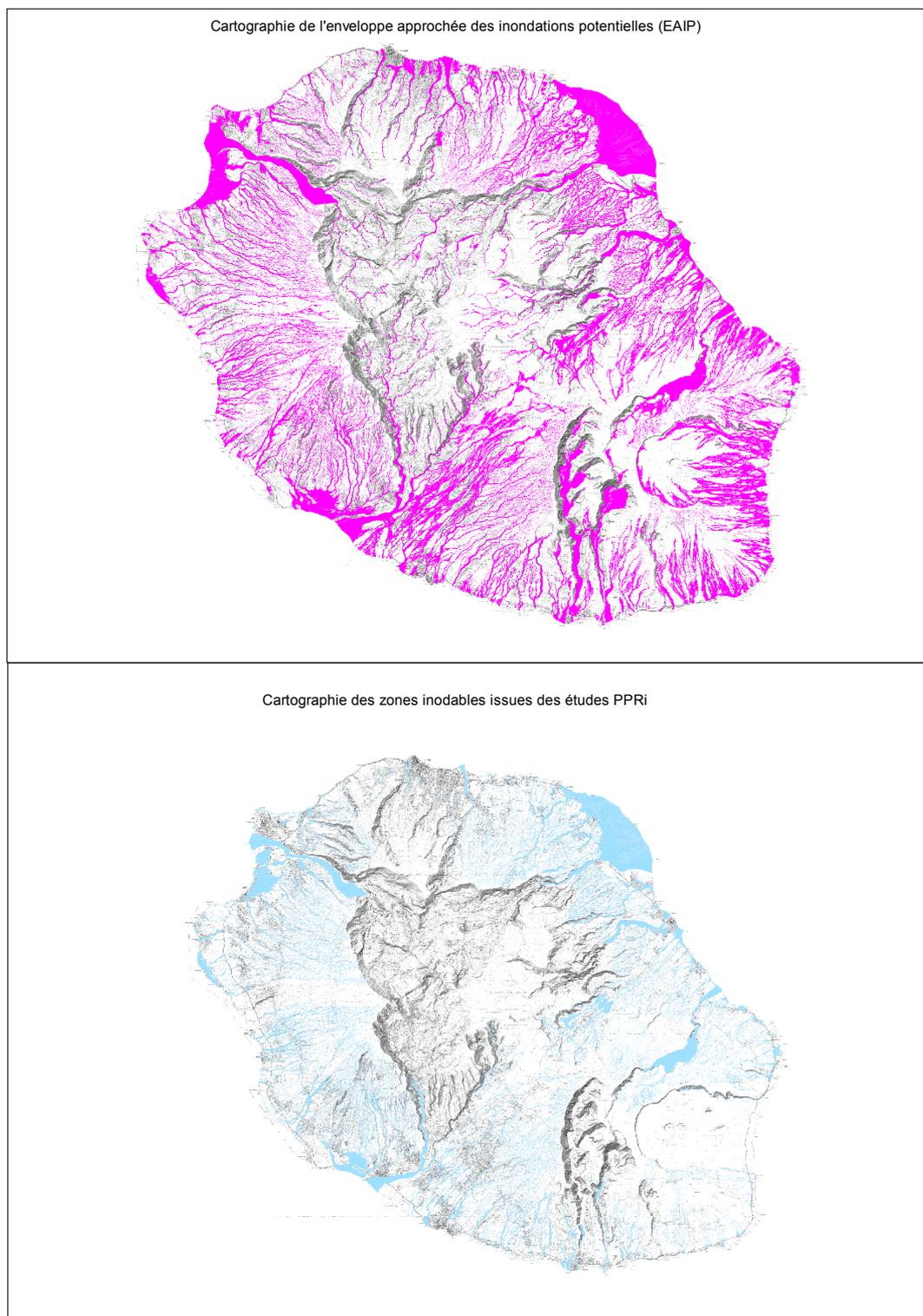
L'article L.566-5 du code de l'environnement prévoit que l'autorité administrative sélectionne les territoires à risques importants d'inondation en y associant les parties prenantes au premier rang desquels les collectivités territoriales et leurs groupements chargés de l'aménagement du territoire. Le comité de bassin ainsi que les établissements publics territoriaux de bassin doivent également être associés aux différentes étapes de la mise en œuvre de la directive inondation.

Si, en métropole, des consultations des préfets de département et de région ainsi que des commissions administratives de bassin sont formellement obligatoires, à la Réunion, l'organisation administrative dispense de consultations sur la sélection des territoires à risques importants.

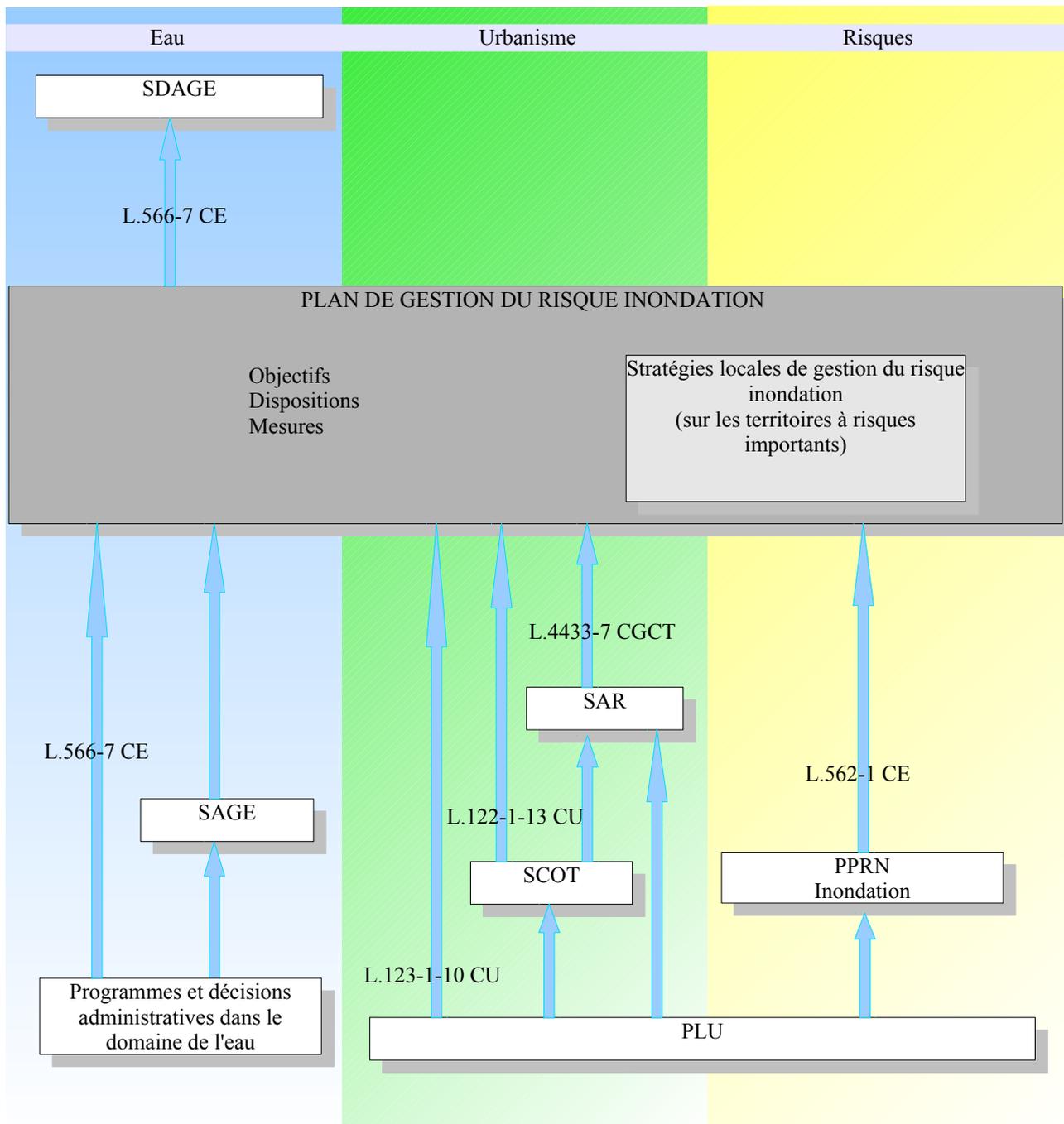
Au regard de ces éléments, il a été décidé de mettre en œuvre les modalités de concertation suivantes :

- Élaboration du document de concertation : début juillet 2012
- Présentation en comité de bassin : 11 juillet 2012
- Transmission pour remarques éventuelles du projet de sélection des territoires à risques importants d'inondation aux collectivités territoriales et acteurs concernés ainsi que mise à disposition du projet de sélection des territoires à risques importants d'inondation aux collectivités territoriales sur le site de la DEAL Réunion : juillet – septembre 2012
- Synthèse des remarques et sélection définitive : fin septembre 2012

Annexe 1 : Carte de l'enveloppe approchée des inondations potentielles



Annexe 2 : Règles de comptabilité applicables aux différents documents



➡ Rapport de compatibilité

Annexe 3 : tableau de synthèse des TRI potentiels

Priorité	Poche d'enjeux	Communes	Cours d'eau / Ravines	Population dans l'EAIP	Population en zone inondable (PPRI)	Autres enjeux	Type d'inondation	Temps de concentration en heure (max)	Inondation de référence	PAPI	PPRI	Commentaires
1	Centre ville et aval Saint-André / Sainte-Suzanne	Saint-André Sainte-Suzanne	Grande Rivière Saint-Jean	44 400	44 400	51 ha de zones d'activités (Secteur Bois Rouge notamment) Enjeux environnementaux liés à l'Étang de Bois Rouge	Débordement de cours d'eau Ruissellement	3	Fortes pluies 1990		X (sur Ste Suzanne)	La Grande Rivière Saint-Jean et la Rivière Sainte Suzanne interagissent au niveau de l'exutoire (secteur de la Marine), pouvant ainsi engendrer des conséquences importantes sur ces secteurs.
1	Planèze Tampon Saint-Pierre	Le Tampon Saint-Pierre	Ravine des Cabris Ravine Banche Rivière d'Abord	24 400	4 400	160 ha de zones d'activités sur la Planèze	Débordement de cours d'eau Ruissellement	3,5	Firinga 1989		X (sur Le Tampon)	Secteur particulièrement exposé, phénomène de débordement de ravines peu marquées (coulées volcaniques récentes)
2	Centre-ville Saint-Paul	Saint-Paul	Ravine de l'Étang Saint-Paul	8 400	4 200	Activités commerciales et industrielles situées sur la poche d'enjeux (20 ha environ) Enjeux environnementaux importants liés à la réserve naturelle de l'Étang Saint-Paul	Débordement de cours d'eau Ruissellement Submersion marine	2,5	Hyacinthe (1980) Dina (2002)		X	Secteur inondé après chaque phénomène majeur (notamment secteur Tour des Roches)
2	Secteur Butor / Patate à Durand	Saint-Denis	Ravine du Butor Ravine Patate à Durand	8 100	1 000	Présence de 33 ha de zones d'activités (industrielles et tertiaires)	Débordement de cours d'eau Ruissellement	2	Hyacinthe 1980 Clotilda 1987		X	L'EAIP intègre la couche alluvionnaire Fz. Le PPRI intègre les travaux réalisés sur le secteur, ce qui explique les écarts entre EAIP et PPRI Réseau d'ouvrages de protection construits dans les années 70 dans l'ancien cône alluvial des ravines. Risques de ruptures d'ouvrages hydrauliques situés à proximité des habitations (études de dangers en cours)
2	Rivière des Pluies – Chaudron	Saint-Denis Sainte-Marie	Rivière des Pluies Ravine du Chaudron	1 800	1 000	Présence de nombreux activités industrielles ou tertiaires autour de la Ravine du Chaudron (115 ha selon Agorah, 2009) Aéroport en RG de la Rivière des Pluies	Débordement de cours d'eau Ruissellement Erosion de berges	3	Hyacinthe 1980 Clotilda 1987 Diwa 2006	X	X	Secteur appartenant au même cône alluvial Secteur soumis à des érosions de berges très importantes (cf Diwa 2006) – écoulements torrentiels Le PAPI a été signé en début d'année 2012
3	St Benoît - Bras Canot	Saint-Benoît	Rivière des Marsouins	6 800	4 300	25 ha de zones d'activités	Débordement de cours d'eau Ruissellement	5,5	Clotilda (1987) Fortes pluies 1998	X	X	Secteur principalement exposé à du ruissellement en rive droite. Des travaux de gestion des eaux pluviales ont réduit les risques sur cette zone
3	Saline-Ermitage	Saint-Paul	Ravine Ermitage	4 200	3 600	Enjeux environnementaux forts (présence de récifs coralliens à l'aval) Pôle touristique	Débordement de cours d'eau Ruissellement Submersion marine	1,5	Hyacinthe (1980) Dina (2002)	X	X	Secteur d'habitat et touristique Particulièrement exposé aux triples phénomènes de débordement de ravines, de cordons dunaires bloquant l'évacuation des eaux et de remontée de nappes (crues lentes)
3	Centre-ville St Joseph	Saint-Joseph	Rivière des Remparts	3 100	1 200	Centre économique et administratif	Débordement de cours d'eau Erosion de berges	4	Firinga (1989)	X	X	Le secteur aval est soumis à des risques d'érosion et d'inondation importants, liés pour partie à l'existence d'un stock de matériaux important liés à l'effondrement de Mahavel en 1965 (programme pluriannuel d'entretien du cours d'eau en application de l'art. L.215-15 du code de l'environnement)
3	Bras Panon - Centre-ville	Bras Panon	Rivière des Roches	2 200	600		Débordement de cours d'eau Erosion de berges	3	Finella 1993 Fortes pluies 1998		X	
-	Centre-ville Saint-Louis	Saint-Louis	Rivière Saint-Étienne	5 800	< 100	29 ha de zones d'activités (rive droite)	Débordement de cours d'eau Erosion de berges	7	Giselle (1964) Dina (2002) Gamède (2007)			Secteur classé dans l'EAIP en raison de l'intégration des couches géologiques récentes Les risques principaux sont liés à l'érosion des berges sur la section aval
-	Le Port - Rivière des Galets	Le Port La Possession	Rivière des Galets	3 700	< 100	119 ha de zones d'activités	Débordement de cours d'eau Erosion de berges	5,5	Hyacinthe (1980)		X	L'EAIP intègre la couche alluvionnaire Fz. Le PPRI intègre les travaux réalisés sur la Rivière des Galets ce qui réduit fortement le champ d'expansion des crues. Le système de protection est sous la maîtrise d'ouvrage d'un syndicat dédié
-	Bas de la Rivière	Saint-Denis	Rivière Saint-Denis	2700	1100		Débordement de cours d'eau Ruissellement	3		X	X	Le secteur a fait l'objet d'un PAPI signé en 2009, les travaux réalisés ont réduit le risque inondation sur cette zone. Commune concernée par deux autres TRI
-	Secteur Langevin	Saint-Joseph	Rivière Langevin	1 600	200		Débordement de cours d'eau Ruissellement	3,5	Firinga (1989) Dina (2002)		X	Inondé lors de Dina (2002)
-	Sans Soucis	Saint Paul	Ravine La Plaine et affluents	1 400	1 300		Débordement de cours d'eau Ruissellement	NC	-		X	Amont du bassin versant du centre-ville de Saint-Paul. Secteur essentiellement classé en aléa moyen et/ou faible
-	Centre-ville Saint-Philippe	Saint-Philippe	Ravines multiples	1 000	< 100		Débordement de cours d'eau Ruissellement	NC	-		X	L'évaluation à partir de l'EAIP apparaît très défavorable au regard de la réalité des phénomènes (risques très ponctuels)
-	Centre-ville Saint-Leu	Saint-Leu	Ravine Fontaine Ravine des Colimaçons Ravine du Grand Étang	900	400	Zone touristique	Débordement de cours d'eau Ruissellement	2	-		X	
-	Plaine des Palmistes	Plaine des Palmistes	Ravines multiples	600	< 100		Débordement de cours d'eau Ruissellement	NC	-		X	L'évaluation à partir de l'EAIP apparaît très défavorable au regard de la réalité des phénomènes (risques plutôt ponctuels)



**Direction de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
REUNION
2 rue Juliette Dodu**

97706 Saint-Denis messag cedex 9

**Tél : 02 62 40 26 26
Fax : 02 62 40 27 27**

