



Réduction de la vulnérabilité aux inondations du bassin de l'Allier

Réalisation d'une étude 3P

Prévention

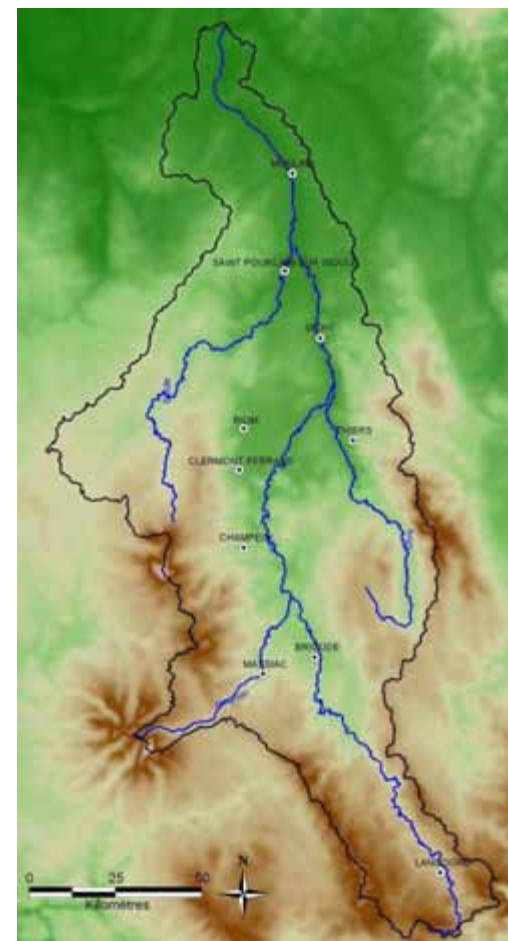
Prévision

Protection

Réunion de concertation – Avernnes
20 octobre 2010

Objectifs étude 3P

- ▶ Partage de la connaissance sur les risques liés aux inondations dans le bassin de l'Allier (aléa, enjeux, vulnérabilité liés aux inondations), actions en cours, retour d'observations,
- ▶ Mobilisation des données, supports et éléments d'analyse permettant de satisfaire aux dispositions de la Directive " inondation "
- ▶ Proposition d'amélioration pour une vision globale et cohérente de réduction des risques inondations à l'échelle de l'Allier



Phasage de la Mission 3 P

- ▶ **2 Volets principaux: Volet 1 diagnostic et Volet 2 proposition d'amélioration et de gestion**
 - **Volet 1 diagnostic: 4 thématiques** « Diagnostic » dans le CCTP:
Diagnostic des connaissances hydrologiques, diagnostic des outils réglementaires, Diagnostic socio-économique, Diagnostic environnemental
 - **Volet 2 proposition d'amélioration et de gestion : 3 orientations**
pour les propositions d'améliorations: Prévision, Prévention et Protection
- ▶ **Volet 3 : Simulations hydrauliques pour mesurer l'impact des propositions d'améliorations**

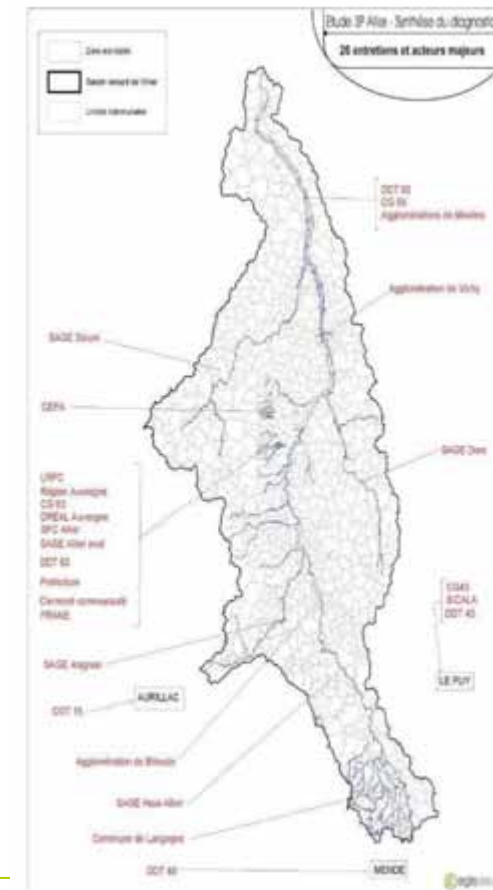
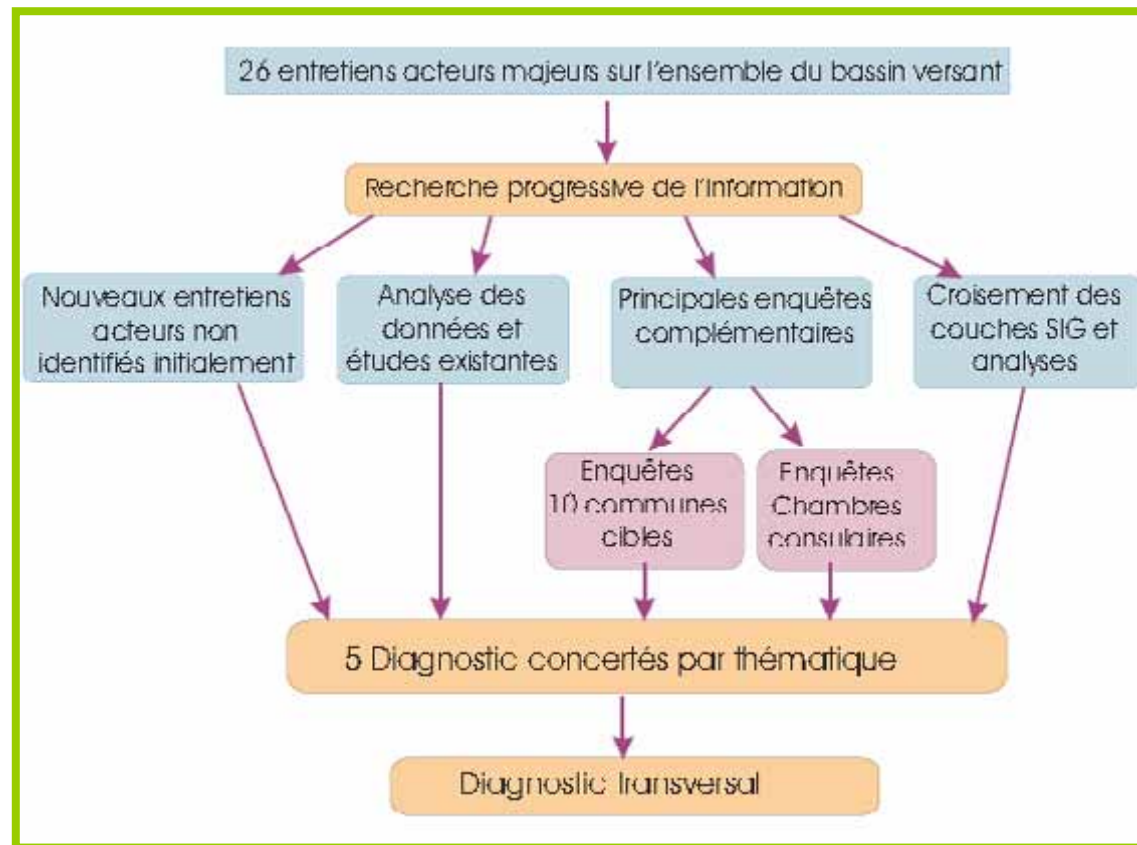
Objet de la réunion

- ▶ **Bilan du Volet 1 diagnostic par thématiques**
- ▶ **Volet 2 : Orientations et propositions pour amélioration de la Prévision, de la Prévention et de la Protection**

Volet 1- DIAGNOSTIC – Méthode

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic- Rappel de la méthode : Recherche progressive de l'information

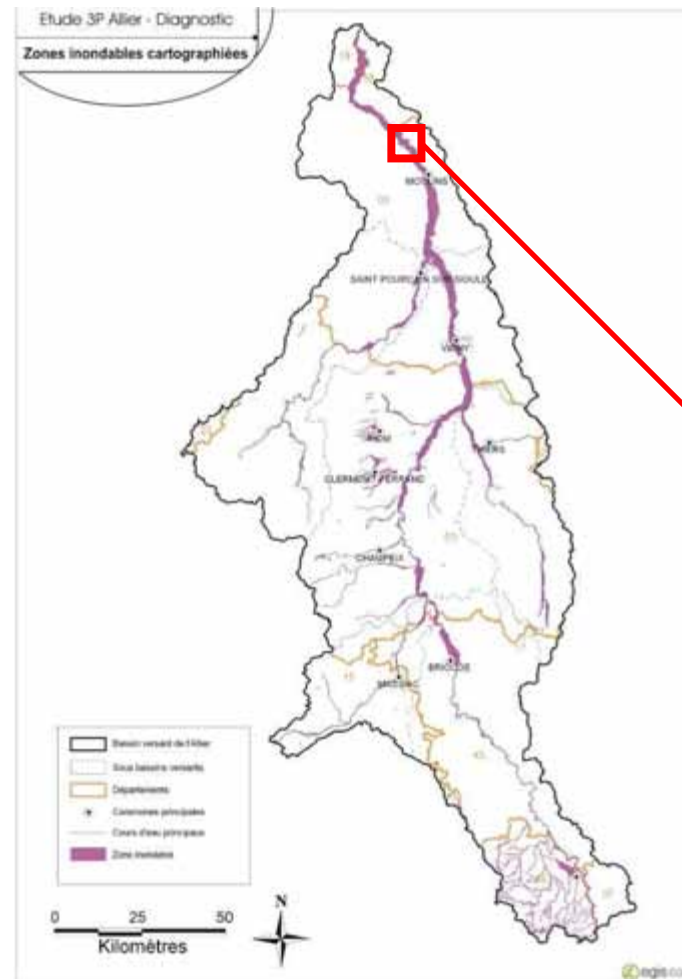


Volet 1- DIAGNOSTIC – Méthode

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic- Méthode - Rendu : Cartographie SIG des informations géoréférencées

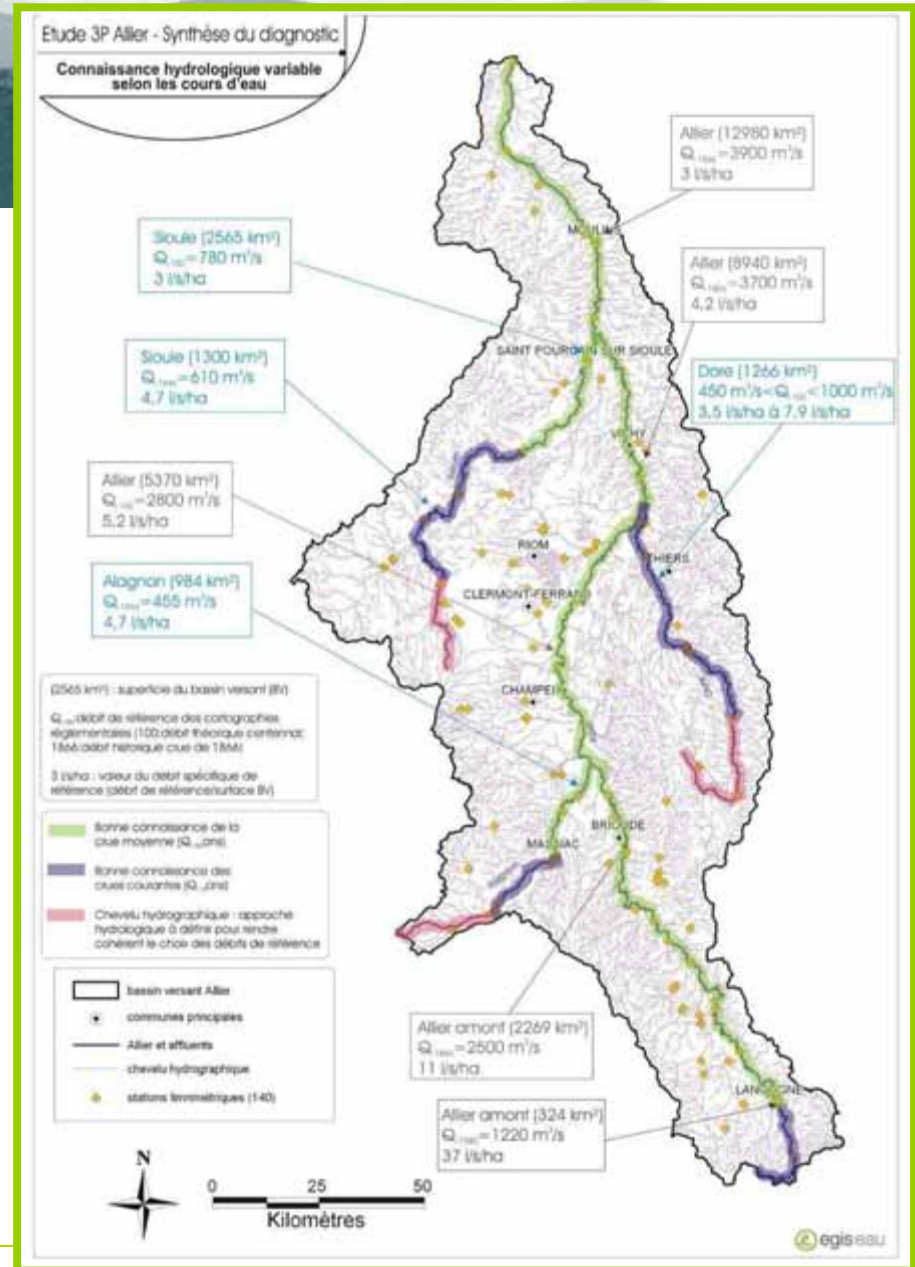
- *Choix du fond de plan :
IGN, Limites communes...*
- *Choix de l'échelle pour
visualisation,*
- *Possibilité de croisement
des couches d'information,*
- *Actualisation des données.*



Bilan DIAGNOSTIC – Hydrologie



- Diagnostic hydrologique :
Caractéristiques des crues de l'ALLIER et de ses affluents
 - Principales Conclusions: une connaissance très hétérogène pour les débits et les événements localisés
 - Sur les petits cours d'eau torrentiels, l'analyse statistique des stations hydrométriques entraine une très forte sous estimation des débits de pointe des crues,



Bilan DIAGNOSTIC – Hydrologie

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic hydrauliques : Caractéristiques physiques des inondations de l'ALLIER et de ses affluents

- Principales conclusions : Une analyse réalisée commune par commune permettant de rappeler les choix des hypothèses et de définir les données disponibles au regard de la Directive Inondation,

Commune	Département	Riviere 1	Riviere 2	Type de modèle	Crue de référence	Date approbation PPR/PPR/PSS	Date réalisation étude hydraulique	Données disponibles - Casiers disponibles		
								Crue casiers	Crue moyenne	Crue de crûe potentielle
ABREST	ALLIER	Allier		Modèle à casiers en régime transitoire	Q(1866) = 3700 m ³ /s	2001	2000	X	X	X
ALBIGNY	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime transitoire	Q(1866) = 3900 m ³ /s	2006		X	X	X
AVERMES	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent + analyse de terrain	Q(1866) = 3900 m ³ /s	1997		X	X	
BAGNEUX	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime transitoire	Q(1866) = 3900 m ³ /s	2000		X	X	X
BELLERIVE SUR ALLIER	ALLIER	Allier		Modèle à casiers en régime transitoire	Q(1866) = 3700 m ³ /s	2001	2000	X	X	X
BESSAY-SUR-ALLIER	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent	Q(1866) = 3660 m ³ /s (amont Sioule)	2008		X	X	X
BILLY	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent	Q(1866) = 3660 m ³ /s (amont Sioule)	2008		X	X	X
BRESSOUILLES	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent + analyse de terrain	Q(1866) = 3900 m ³ /s	1997		X	X	
CHARMEIL	ALLIER	Allier		Modèle à casiers en régime transitoire	Q(1866) = 3700 m ³ /s	2001	2000	X	X	X
CHATEAU-SUR-ALLIER	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime transitoire	Q(1866) = 3900 m ³ /s	2000		X	X	X
CHATL-DE-NEUVIE	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent	Q(1866) = 3660 m ³ /s (amont Sioule)	2000		X	X	
CHEMILLY	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent	Q(1866) = 3660 m ³ /s (amont Sioule)	2008		X	X	
CONTIGNY	ALLIER	Allier	Sioule	Modèle fluvial en régime permanent	Q(1866) = 3660 m ³ /s (amont Sioule) Q(1866) = 7100 m ³ /s	2008	1997	X	X	
CRECHY	ALLIER	Allier		Modèle fluvial en régime permanent	Q(1866) = 3660 m ³ /s (amont Sioule)	2000		X	X	
CREUZIER-LE-VEUX	ALLIER	Allier		Modèle à casiers en régime transitoire	Q(1866) = 3700 m ³ /s	2001	2000	X	X	X
CUSSET	ALLIER	Sichon		Modèle fluvial	Q100	2001	2000		X	

Bilan DIAGNOSTIC – Hydrologie

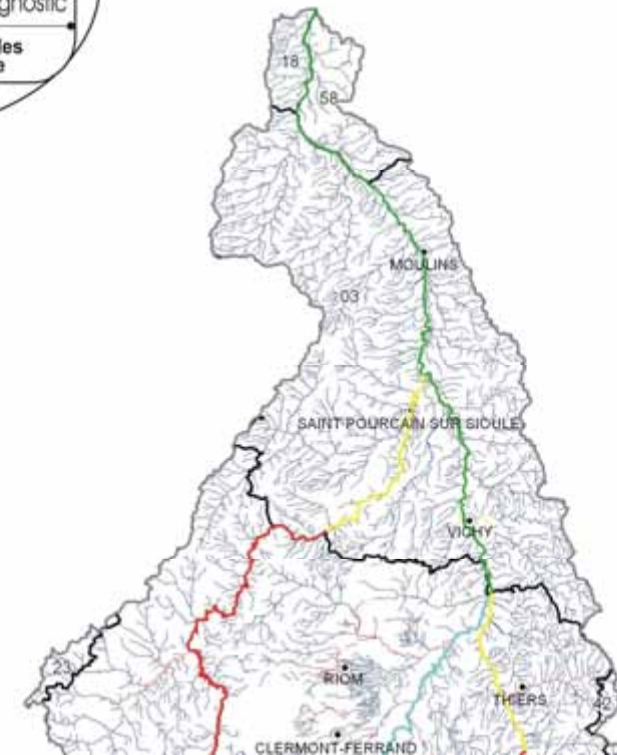
PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic hydraulique : Caractéristiques physiques des inondations de l'ALLIER et de ses affluents

- Principales Conclusions:
des méthodes de
cartographie des zones
inondables plus ou moins
précises et adaptées
selon les tronçons,

Etude 3P Allier - Synthèse du diagnostic

Précision des zones inondables
variables selon les territoires



Caractérisation des zones inondables (ZI) :

- très bonne connaissance de la limite de la ZI
- bonne connaissance de la ZI. Précision et actualisation locale à prévoir
- modélisation hydraulique en cours pour validation courant 2011
- analyse hydrogéomorphologique
- absence d'informations concernant les ZI

- ▶ **Diagnostic hydrologiques et hydrauliques: Autres éléments de conclusions**
 - *Pas d'influence des grands ouvrages sur les crues exceptionnelles de l'Allier,*
 - *Pas d'impact prévisible du changement climatique sur l'intensité des crues,*
 - *Peu de variation observée sur la fréquence des crues débordantes de l'Allier depuis 150 ans,*
 - *Les débordements torrentiels concernent des territoires avec des enjeux très forts: Langogne, Clermont, Riom,*
 - *Non prise en compte des phénomènes particuliers comme les embâcles ou les ruptures brutales de barrages.*

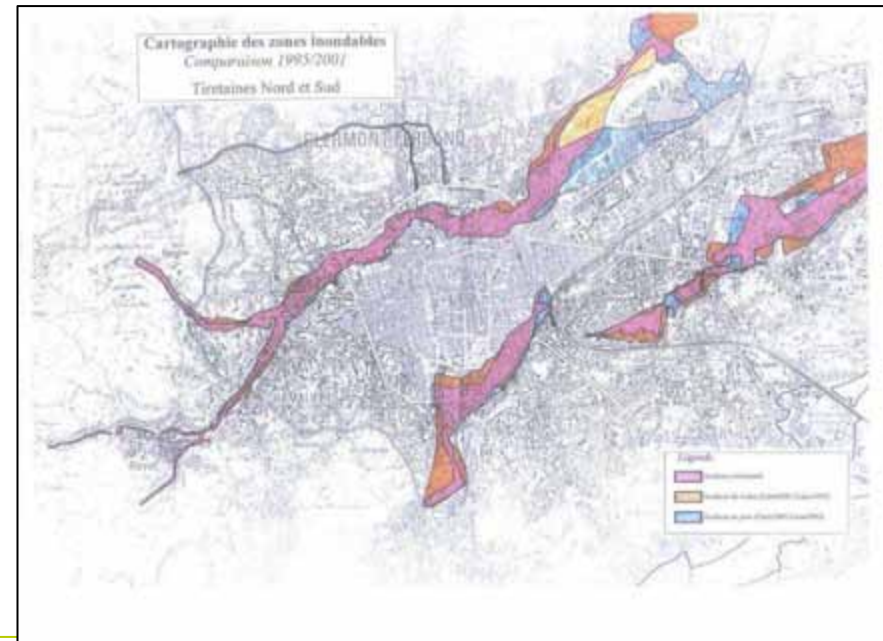
Bilan DIAGNOSTIC – Hydrologie

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic hydrologiques et hydrauliques: Précisions concernant agglomération de Clermont-Ferrand

- Des écarts variant de +/-5% à +/-40% en terme d'emprise de zone inondable suivant les cours d'eau de l'agglomération clermontoise entre la cartographie réglementaire et la modélisation hydraulique,

Bassin versant	Surface inondée cartographie aggro 2001	Surface en +/- 2001/1995
BEDAT	101 ha	- 4 ha
SECTEUR LA PLAINE	263 ha	- 150 ha
TIRETAINE NORD	210 ha	+ 61 ha
TIRETAINE SUD	107 ha	- 37 ha
ARTIERE	293 ha	- 10 ha

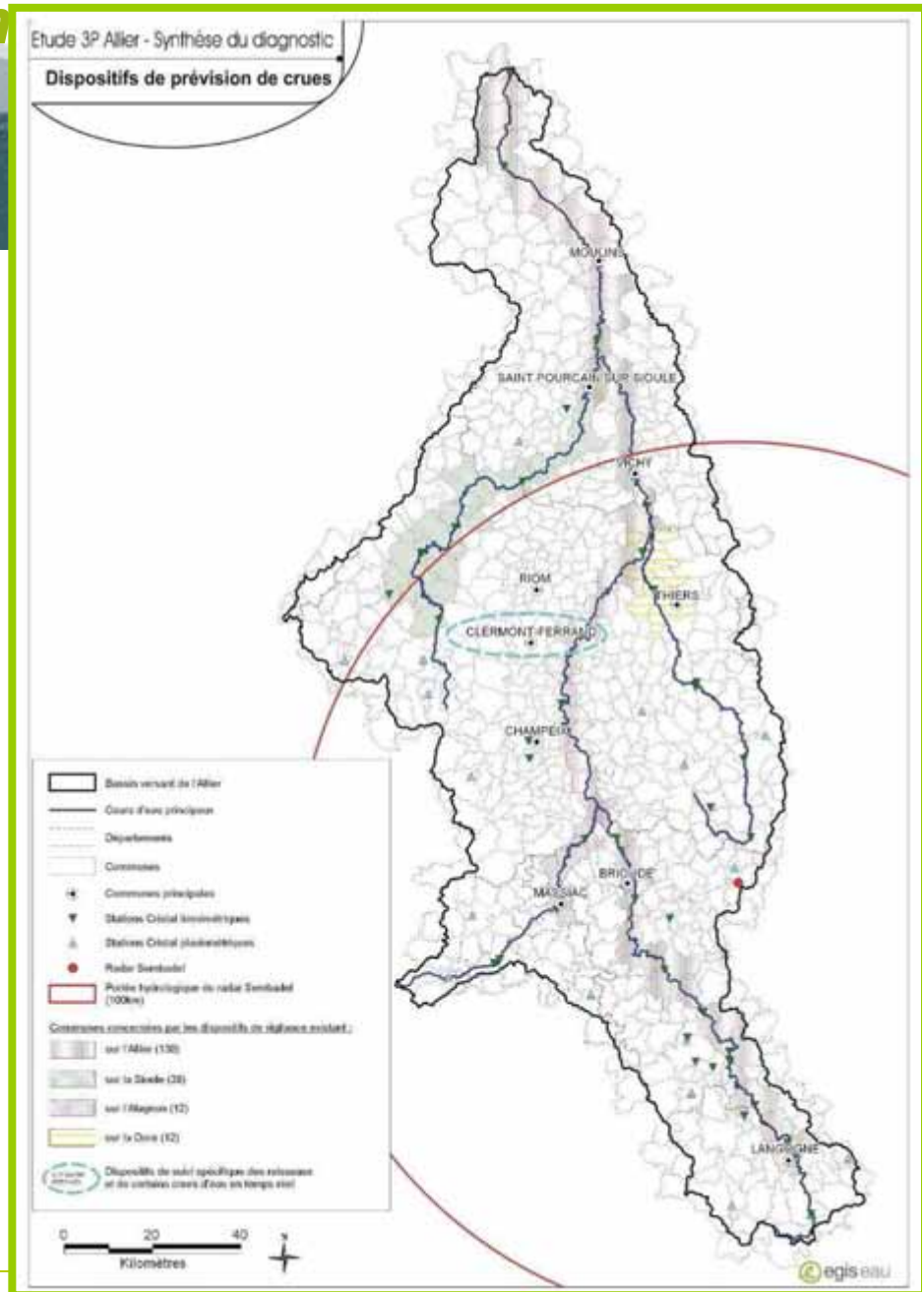


Bilan DIAGNOSTIC – Prédiction



Diagnostic concernant la prédiction - Principales conclusions:

- un organisme de suivi et de gestion : le SPC Allier
- Des outils déjà opérationnels sur une partie du territoire (Météo +, Pacha)
- 192 communes concernées par l'actuel dispositif dont 70% sur l'axe Allier



Bilan DIAGNOSTIC – Préviation

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic concernant la préviation - autres éléments de conclusions

- Dispositifs d'observations insuffisants :
 - bassin de la Sioule et BV aval pas couvert par radar Sembadel
- Certaines communes sur les principaux affluents ne bénéficient pas du dispositif de préviation existant (SPC Allier)
- Les procédures et les protocoles d'alerte sont assez complexes et difficilement opérationnels en temps réel
- L'agglomération de Clermont Ferrand dispose d'un dispositif spécifique pour le suivi des réseaux et des cours d'eau
 - depuis une dizaine d'année
 - mais n'est pas utilisé à ce jour pour la préviation des crues des cours d'eau,



Bilan DIAGNOSTIC – Réglementaire

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux

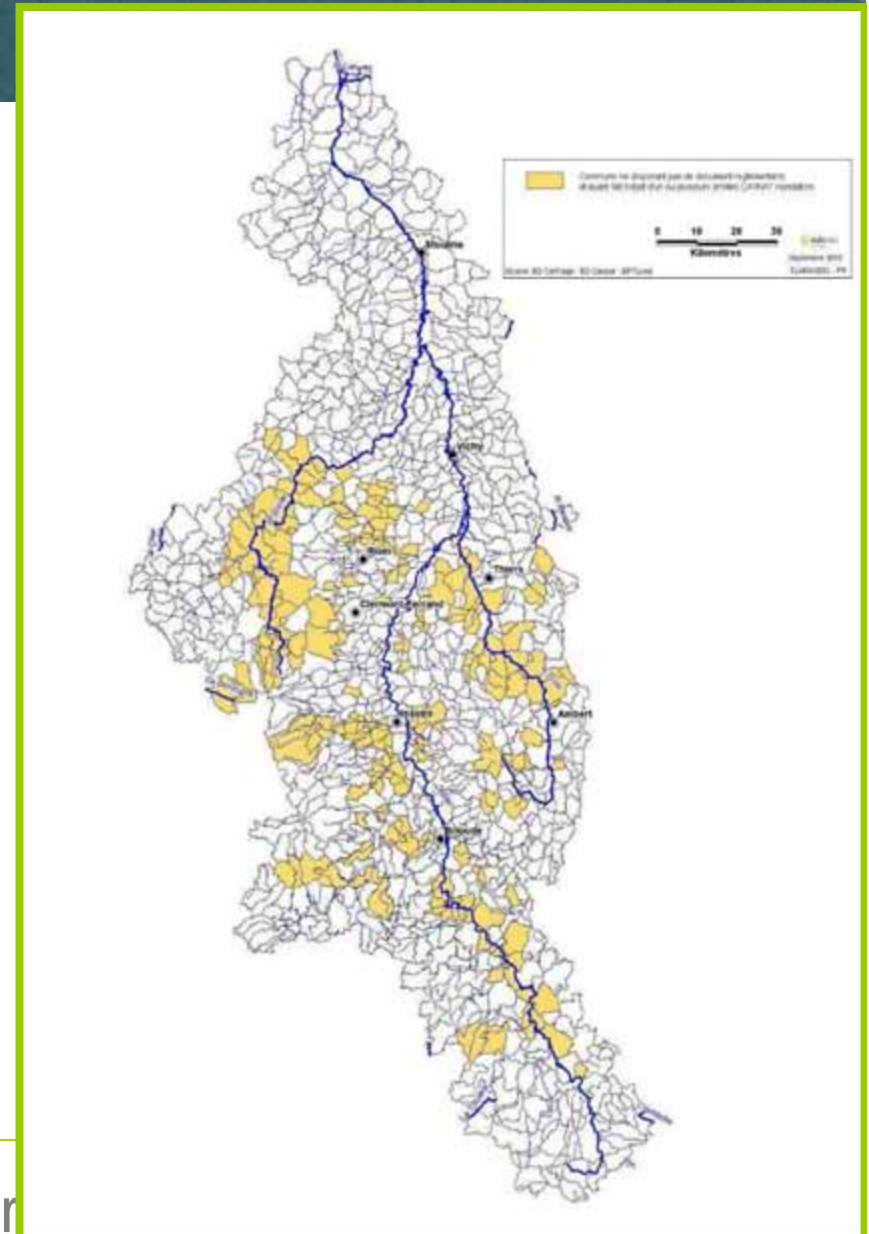
Diagnostic :

Principales Conclusions sur le système de gestion prévisionnel :

- Coexistence de 2 systèmes parallèles d'alertes hydro+météo
- Surveillance des tronçons réglementaires : réseau secondaire non considéré

Conclusion Système Prévention/Protection :

- *Un grand nombre d'acteurs aux échelles de responsabilités variables*



► Diagnostic des documents réglementaires: Autres éléments de Conclusions

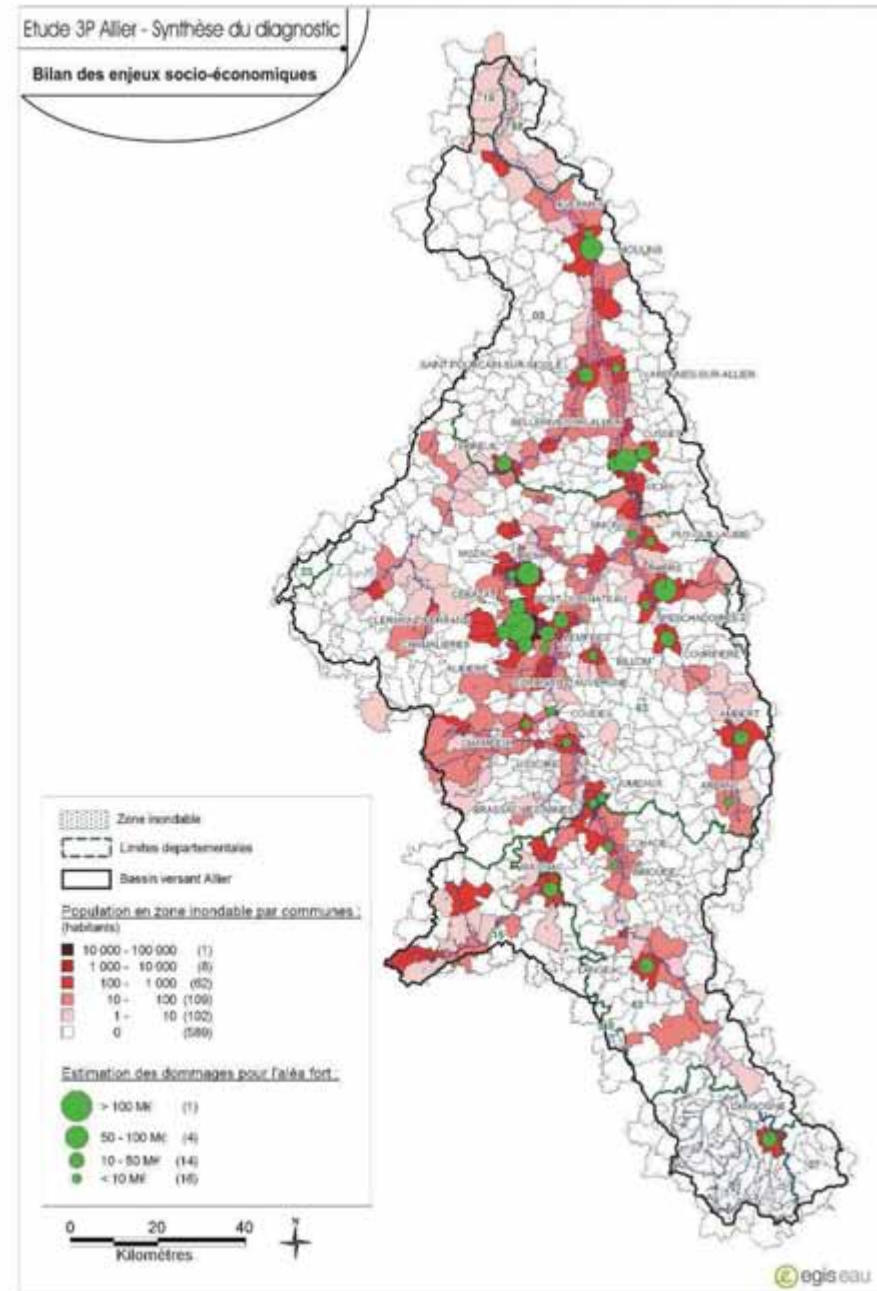
- BV Allier : 45 PSS, 5 PER, 112 PPRi, soit 18 % des communes concernées par du zonage réglementaire
- Forte disparité sur le plan méthodologique au niveau
 - de la définition du zonage réglementaire (disparité en fonction des départements),
 - au niveau des règlements (pour chaque cours d'eau en fonction des dates de réalisation),
- 4% aujourd'hui des communes concernées par des PCS, 12 % pour les DICRIM,
- 1868 arrêtés catnat sur l'ensemble des communes dont 733 sur des communes non couverte par les cartes de ZI
- Absence d'approche intercommunale pour les PCS inondation
 - Des perspectives d'améliorations à chaque niveau de représentativité du risque
- Une réglementation actuelle qui oriente vers la mise en place de dispositif de prévision et de prévention

Bilan DIAGNOSTIC – Socio-Economique

Diagnostic : Principales Conclusions

- une évaluation et une hiérarchisation des territoires à enjeux satisfaisantes à l'échelle du bassin versant de l'Allier
- Environ 80 000 personnes en zone inondable
- Estimations des dommages potentiels:
 - 1, 8 Milliards d'euros pour crues de références (exclusivement pour les territoires couverts par des ZI)

② Réunion de concertation –

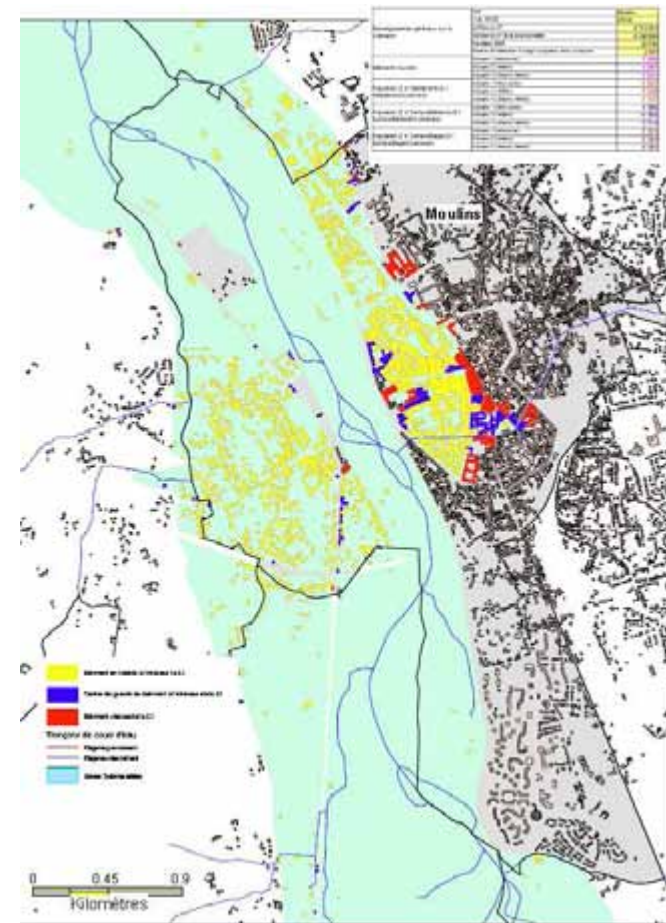


Bilan DIAGNOSTIC – Socio-Economique

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

Diagnostic : Autres conclusions

- Une évaluation du niveau d'exposition de l'habitat précise à l'échelle des communes,
- Une évaluation des dommages économiques potentiels à l'échelle des départements certainement sous estimée au regard des données disponibles,
- Des bases de données et des inventaires en cours sur l'ensemble du bassin versant permettant progressivement de préciser la vulnérabilité et les dommages : Diagnostics entreprises de l'EPL, Base de données équipements DREAL Centre,...
- Absence de cartes de vulnérabilité en zone inondable,

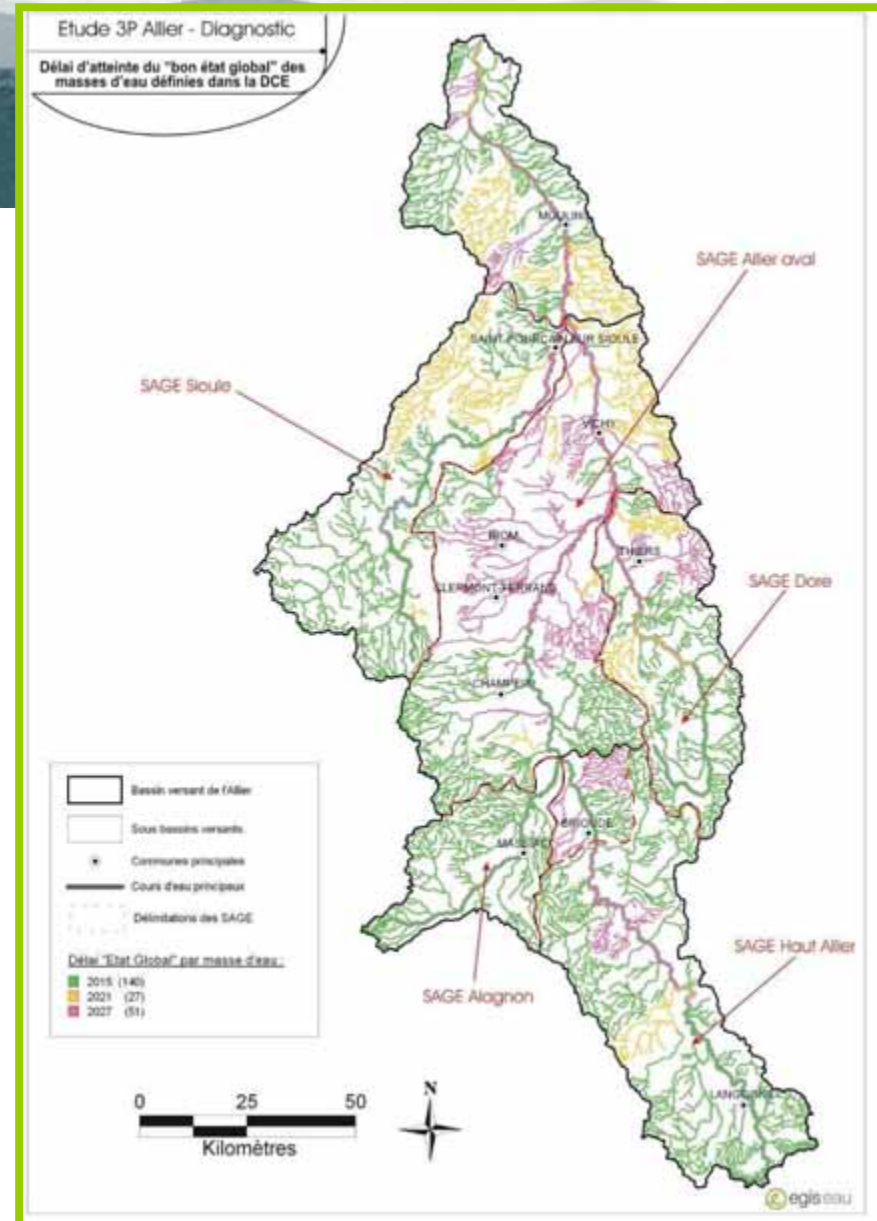


Bilan DIAGNOSTIC – Environnemental



Diagnostic : Principales Conclusions

- De nouvelles réglementations et orientations qui visent prioritairement le bon état écologique et la restauration progressive du cycle de l'eau: SDAGE Loire Bretagne, Loi sur eau, DCE,...

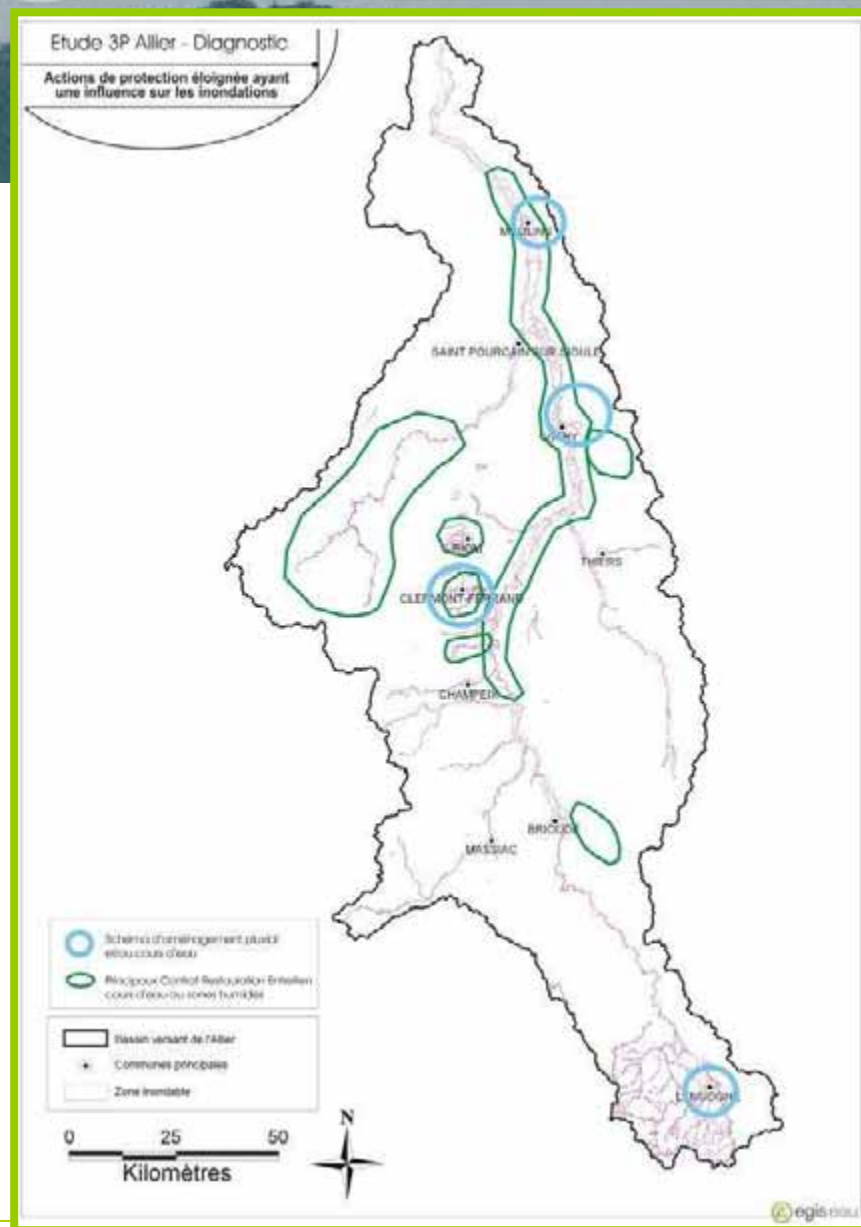


Bilan DIAGNOSTIC – Environnemental



► Diagnostic :

- Plusieurs programmes visant une restauration du fonctionnement naturel en cours sur le bassin versant de l'Allier: Des dispositifs ponctuels à portée locale.

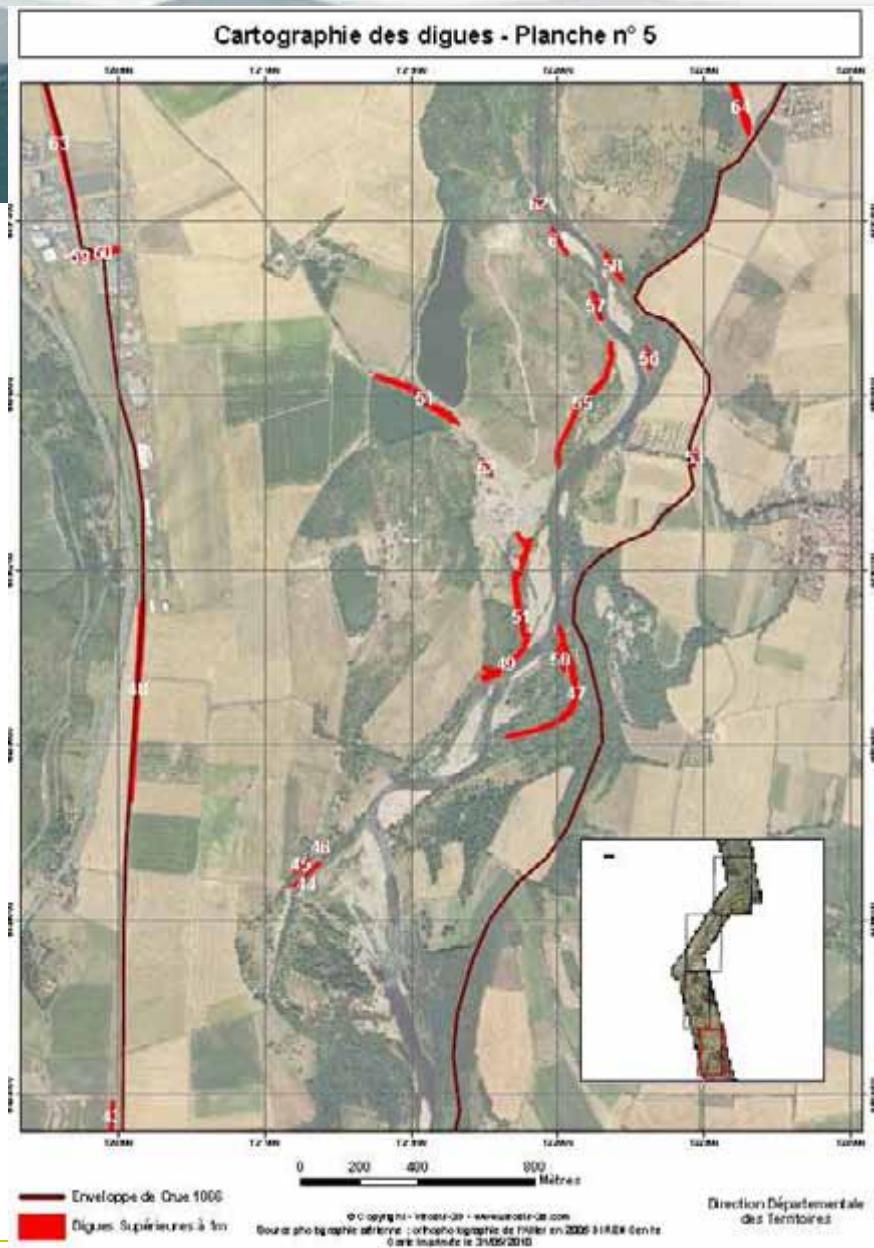


Bilan DIAGNOSTIC – Environnemental



Diagnostic : Autres éléments de Conclusions

- Une connaissance partielle et hétérogène du patrimoine des ouvrages de protections rapprochées et de leur état, inventaires en cours par les DDT,
- L'emprise des espaces de mobilités naturelles est géoréférencée mais non validée à ce jour,
- Des pratiques de gestion de la rivière et de la vallée récemment abandonnées mais dont l'effet est encore perceptible: curage du lit mineur, drains, exploitations gravières,



► **Articulation diagnostic avec le Volet proposition d'amélioration et de gestion:**

- Prévission,
- Prévention,
- Protection,

► **Des mesures indispensables et des mesures utiles**

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

► Orientations pour propositions d'amélioration concernant la prévision des crues – Mesures indispensables

- Amélioration des dispositifs d'observations pour la prévision :
 - couverture radar au bassin de la Sioule,
 - optimisation et densification du réseau de pluviomètres et de limnimètres,
 - précision et perfectionnement de la fiabilité des données (courbe de tarage, calage...),
- Amélioration de l'efficacité du logiciel de prévision PachaV2
- Extension du dispositif de prévision sur les principaux affluents au droit des zones à enjeux : **Sioule / Dore amont**
- Amélioration du protocole d'alerte et des démarches officielles d'annonce de crue,
- Mise en œuvre à terme d'un dispositif de prévision adapté sur les agglomérations de **Riom et de Clermont-Ferrand**,

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

- ▶ **Orientations pour propositions d'amélioration concernant la prévision des crues – Mesures utiles**
 - Sécurisation et protection des mesures et des transferts de données,
 - Poursuite de l'interprétation et de l'exploitation des images Radar de Sembadel (Réseau Cristal) et des Cézeaux (Radar de recherche expérimental de l'IPG de Clermont-Ferrand),
 - Prise en compte du dispositif actuel de suivi des réseaux et cours d'eau spécifique de l'agglomération de Clermont Ferrand,
 - Coordination SPC allier et DREAL Centre concernant les dispositifs de suivi sur la partie aval de l'axe Allier,
 - Amélioration de la communication et de la coordination entre les différents gestionnaires des réseaux de mesure,

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

- ▶ **Orientations pour propositions d'amélioration concernant la prévention des crues – Mesures indispensables**
 - Précisions quantitatives (cotes de référence) et actualisations à apporter sur certains zonages réglementaires existants ou en cours dans les secteurs à très fort enjeux socio-économiques: **département 63**,
 - Mise en cohérence de certains règlements PPRI, **Vichy Val d'Allier**
 - Recours à l'échelle intercommunale pour la mise en place des PCS, des plans d'alerte et des plans d'évacuation,
 - Développement d'actions visant à la réduction de la vulnérabilité des personnes: identification de zones refuges, identification des établissements sensibles en zone inondable, coordination et dispositifs pour fermetures voiries,...
 - Développement d'actions visant à la réduction de la vulnérabilité des biens et des dommages économiques: aménagements des locaux en fonction de leur vulnérabilité et des cotes de submersion, transfert d'activité ou de zone d'entreposage, mise en place de plan d'organisation post-crue ...

Diagnostic de
vulnérabilité

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

► Orientations pour propositions d'amélioration concernant la prévention des crues – Mesures utiles

- Exploitation et extrapolation des données historiques observées sur les petits cours d'eau (Artière, Tiretaine, Ambène,...) lors des crues catastrophiques du 18^{ème} et 19^{ème} siècle,
- Faire aboutir rapidement la démarche de révision en cours des PPRI sur l'axe Allier dans le 63 et la réalisation du PPRI de Langogne et communes voisines ,
- Mises en place progressive de nouveaux zonages réglementaires, planning à hiérarchiser en fonction des enjeux socio-économiques et des 150 communes déjà identifiées,
- Réduire les pertes en vie humaine en renforçant la culture du risque, **Exemple Repères de crues**
- Maîtrise des fonds de vallée pour prévention et entretien,
- Définir des cartes de vulnérabilité en zone inondable sur les zones à enjeux forts qui n'en sont pas pourvus: Majorité des zones urbaines en zones inondables,...

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

- La Protection : 2 grandes catégories d'aménagement :
 - Les aménagements ayant une action locale de protection mais pouvant perturber le fonctionnement naturel du cours d'eau: les protections dites « rapprochées »,
 - les aménagements visant une restauration du fonctionnement naturel du bassin versant.

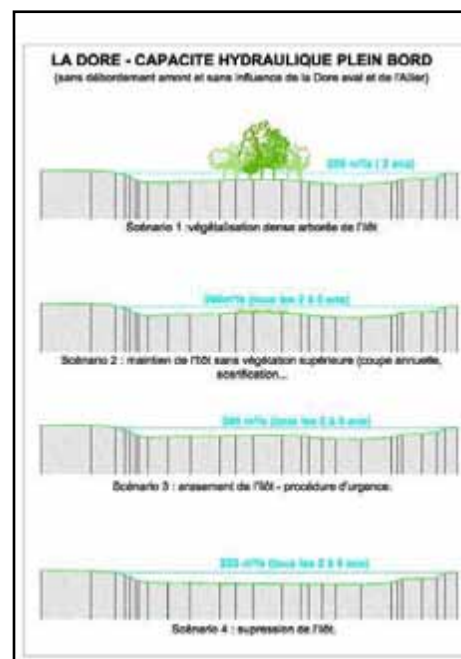
Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

2 catégories d'aménagement :

- Les aménagements ayant une action locale d'augmentation de la capacité hydraulique mais pouvant perturber le fonctionnement naturel du cours d'eau: les actions de recalibrages, reprofilages, curages, drainages.

Curages



Une influence nulle ou
faible sur les crues de
référence

Recalibrages et reprofilages



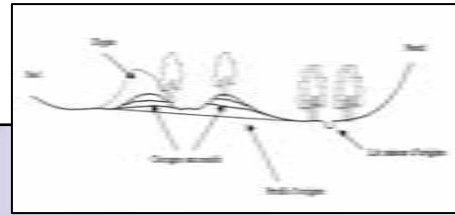
Augmentation de la
capacité hydraulique et
des vitesses
d'écoulement

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

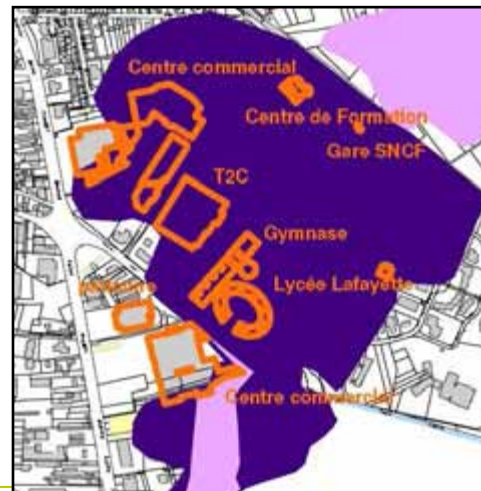
PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

2 catégories d'aménagement :

- Les aménagements ayant une action locale de protection mais modifiant les champs d'expansion des crues: les remblais ou digues
- Des mesures correctrices : ouvrages de décharge



Remblais ou digues
longitudinales



Remblais ou digues
perpendiculaires



Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

► Protections rapprochées : : *Des infrastructures difficilement justifiables*

- Directive générale de la prévention des risques : juillet 2010 : « *Le caractère indispensable de la protection devra être démontré, ...Aucune digue nouvelle ne pourra être autorisée pour ouvrir à l'urbanisation de nouveaux secteurs* »

Digue bordure de Veyre- stade



○ Le couts des grandes digues

Opération	Coût estimatif
Entretien courant	Entre 2 000 et 5 000 €/km
Travaux de confortement	En moyenne 1 million d'€/km
Diagnostic initial	Moins de 10 000 €/km
Etude de dangers	Entre 20 000 et 30 000 €/km

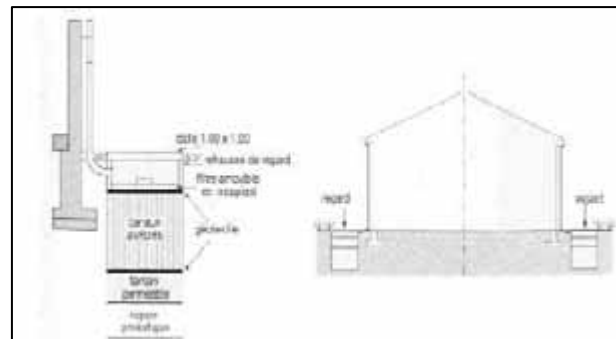
Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

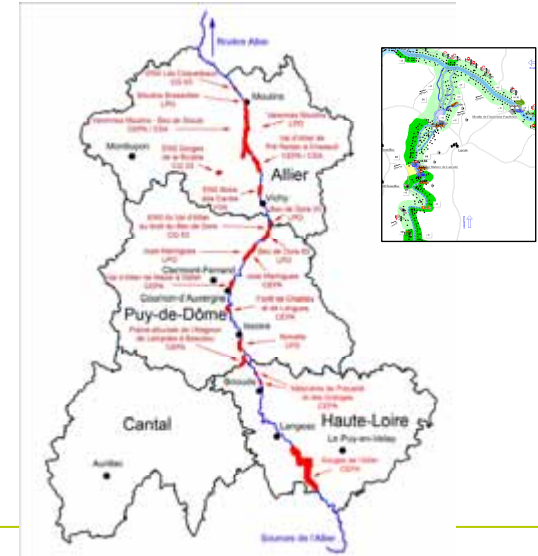
2 catégories d'aménagement :

- les aménagements visant une restauration du fonctionnement naturel du bassin versant : rétention/infiltration

Création de zone de stockage et d'infiltration



Restauration de zones humides CRE ZH



Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

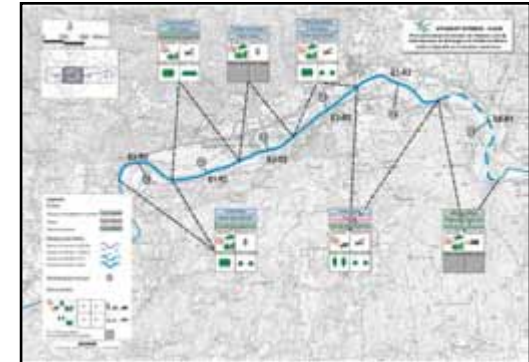
2 catégories d'aménagement :

- les aménagements visant une restauration du fonctionnement naturel du bassin versant: ralentissement dynamique

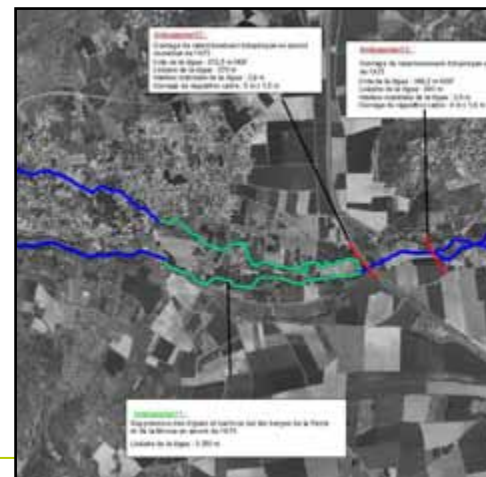
Prise en compte dans l'urbanisation et dans les pratiques agricoles



CRE de Cours d'eau



Mesures augmentant les temps de parcours



Coulées vertes



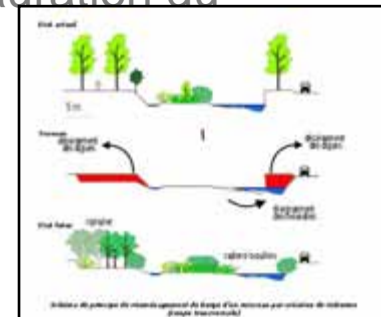
Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

► Orientations pour propositions d'amélioration concernant la protection contre les inondations – Mesures indispensables

- Promouvoir les stratégies de protection permettant une restauration du fonctionnement hydrologique naturel du bassin versant:

- Zonage assainissement pluvial avec rétention à la parcelle,
- Mesures agro-environnementales,
- Contrat Restauration Entretien des zones Humides et Contrats Territoriaux,
- Extension et valorisation des zones tampons (coulées vertes,...),



- Restauration et entretien des cours d'eau adapté en fonction des enjeux socio-économique du risque inondation:

- Ralentissement dynamique dans les zones sans enjeux,
- Nettoyage des obstacles dans les zones avec enjeux forts.

- Finaliser l'inventaire du patrimoine des protections rapprochées en cours par les services de l'Etat sur les départements 63, 43 et 03: Prévoir un rendu cohérent à l'échelle du bassin versant permettant à terme une stratégie d'action sur ces ouvrages visant une réduction du risque inondation,

Volet 2 : propositions d'améliorations 3P

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
Réduction de la vulnérabilité aux
inondations du bassin de l'Allier
Réalisation d'une étude "3P"

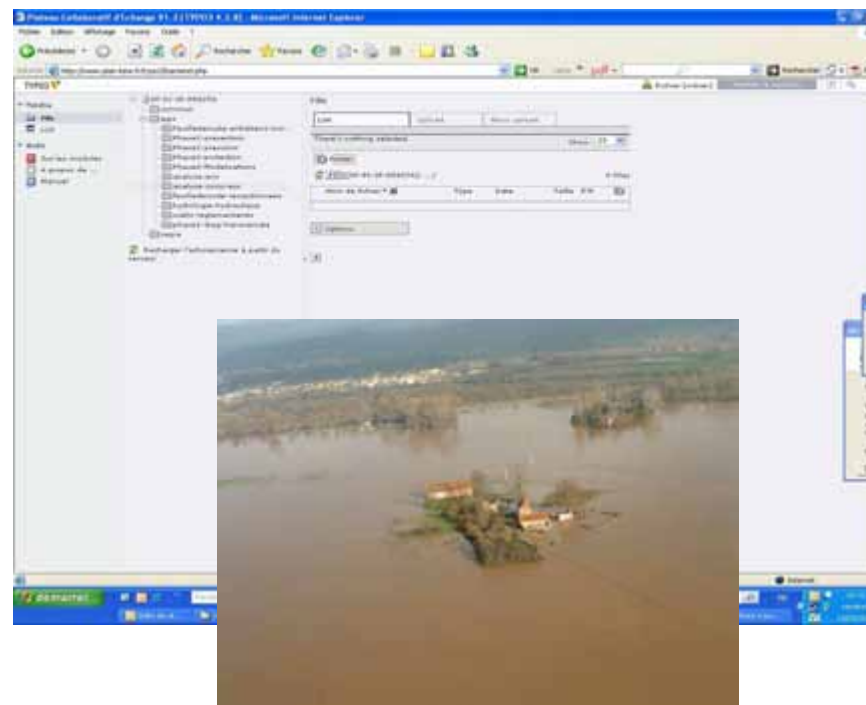
► Orientations pour propositions d'amélioration concernant la protection contre les inondations – Mesures utiles

- Mettre en place des dispositifs d'information et de sensibilisation pour expliquer les effets positifs à long terme sur le risque inondation de la stratégie récente de restauration du fonctionnement naturel des cours d'eau,
- Abandonner certaines pratiques de gestion de la rivière et de la vallée pouvant aggraver le risque d'inondation: curage du lit mineur, drains, recalibrages...
- Compléter de manière exhaustive l'inventaires des zones humides sur l'ensemble du bassin versant de l'Allier,
- Valider l'emprise des espaces de mobilités naturelles sur l'axe allier aval et définir un mode de gestion compatible avec le risque inondation,
- Suivre et favoriser la renaturation progressive des émissaires de Limagne, **Site pilote Artière**
- Explorer la possibilité de profiter de la mise en place d'aménagements structurants pour réduire l'aléa inondation. **Exemple Vallée de la Veyre**

Mise en place d'une plateforme d'échange

- ▶ Utilisation du Plateau collaboratif d'échanges du Plan Loire : Zone d'échange, de communication et de diffusion de l'information

- ▶ Géo-référencement des informations par thématiques
 - **Données SIG: PPRI, Atlas ZI, Zone de divagation, occupations des sols,...**
 - **Données observées: REX 2008, REX2003,...**
 - **Données études techniques.**



Étude 3P Allier - Calendrier prévisionnel

PLAN LOIRE GRANDEUR NATURE
 Réduction de la vulnérabilité aux
 inondations du bassin de l'Allier
 Réalisation d'une étude "3P"

Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
● Réunions du Comité de pilotage	CP1*		CP2*		CP3*				CP4*			
● Réunions de concertation				RC1*			RC2*			RC3*	RC4*	RC5*
1-0 : Recueil des données			↓	↓								
1-1 : Diagnostic hydrologique et hydraulique		Document provisoire			↓	↓	↓	Document définitif				
1-2 : Diagnostic réglementaire					↓		↓					
1-3 : Diagnostic socio-économique					↓	↓	↓					
1-4 : Diagnostic environnemental					↓	↓	↓					
1-5 : Diagnostic transversal et enjeux						↓	↓					
2-1 : Propos. d'amélioration prévision								↓	↓		↓	↓
2-2 : Propos. d'amélioration prévention								↓	↓		↓	↓
2-3 : Propos. d'amélioration protection								↓	↓		↓	↓
Prestation complémentaire : modélisation simplifiée					↓			↓				↓

*: CP1 : 1^{re} réunion du Comité de pilotage, le 20 janvier à Chamalières.
 CP2 : 2^e réunion du Comité de pilotage, le 25 mars à Clermont-Ferrand.
 CP3 : 3^e réunion du Comité de pilotage, le 16 juin à Chamalières.
 CP4 : 4^e réunion du Comité de pilotage, le 28 septembre à Moulins.

RC1 : Réunion de lancement de la concertation, le 6 avril à Clermont-Ferrand.
 RC2 : 2^e réunion de concertation, le 22 juin à Vichy.
 RC3 : 3^e réunion de concertation, le 29 juin à Brioude.
 RC4 : 4^e réunion de concertation, le 5 octobre à Noussac.
 RC5 : 5^e réunion de concertation, le 20 octobre à Moulins.

🕒 Réunion de concertation – Avermes -20 octobre 2010