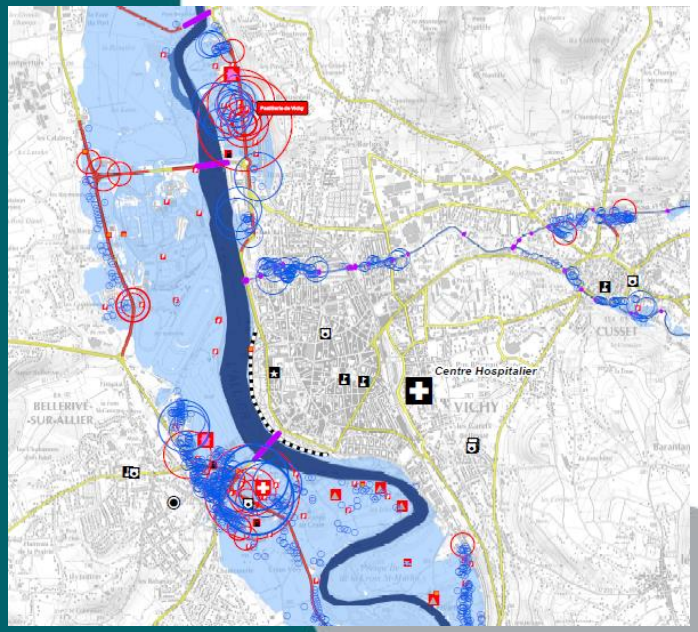
Bellerive-sur-Allier - 1943

Bellerive sur Allier - 2011

S.L.R.I.

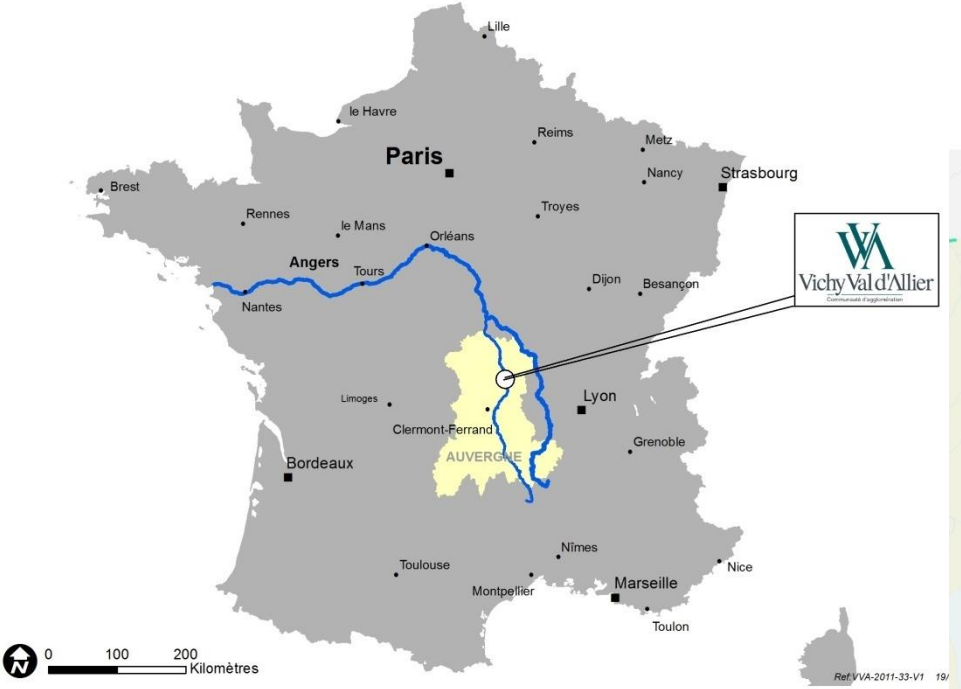
Vers une stratégie locale de résilience aux inondations

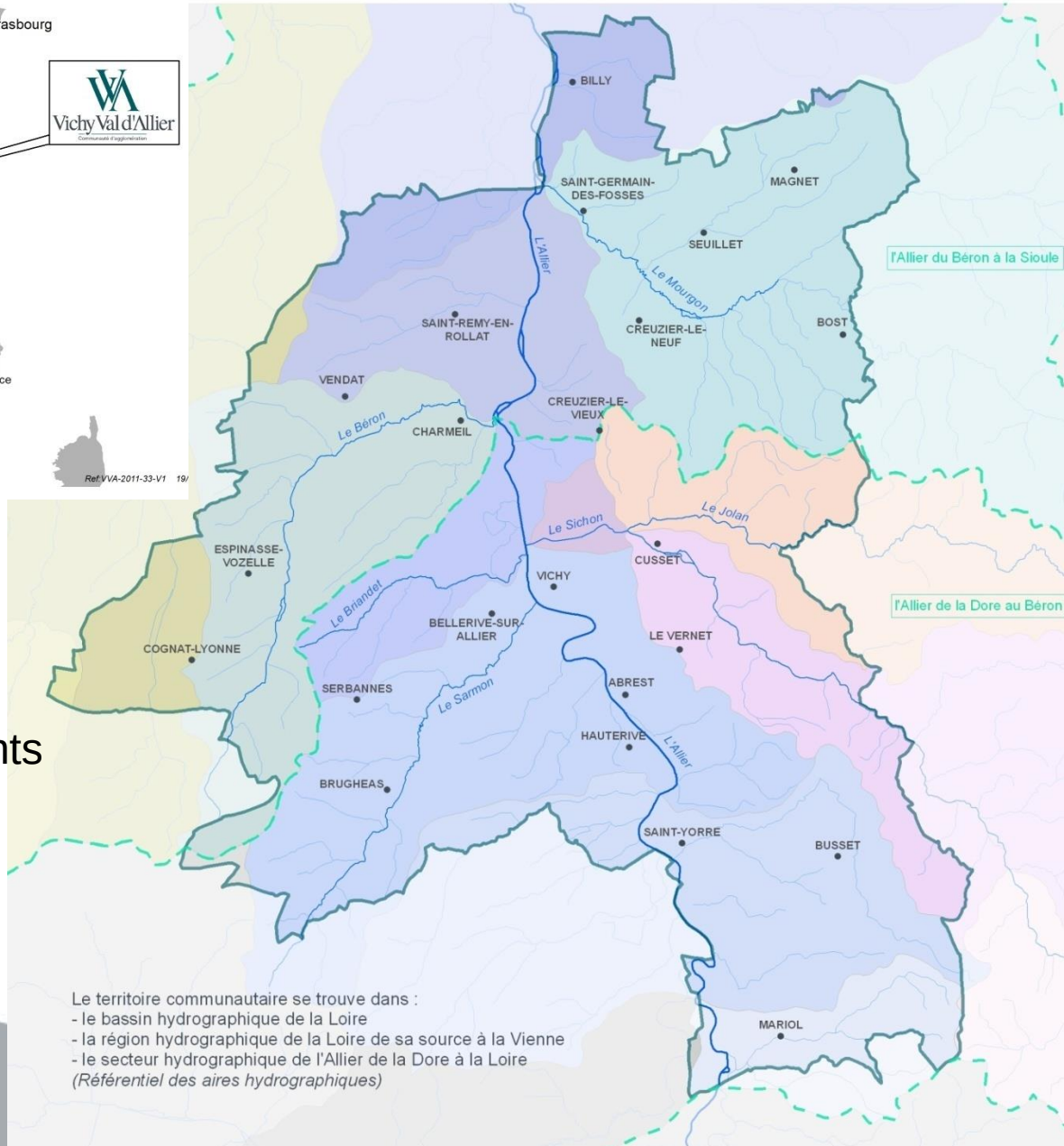


Jeudi 13 octobre 2016

www.agglo-vichyvaldallier.fr

Contexte territorial





Le territoire communautaire se trouve dans :
- le bassin hydrographique de la Loire
- la région hydrographique de la Loire de sa source à la Vienne
- le secteur hydrographique de l'Allier de la Dore à la Loire

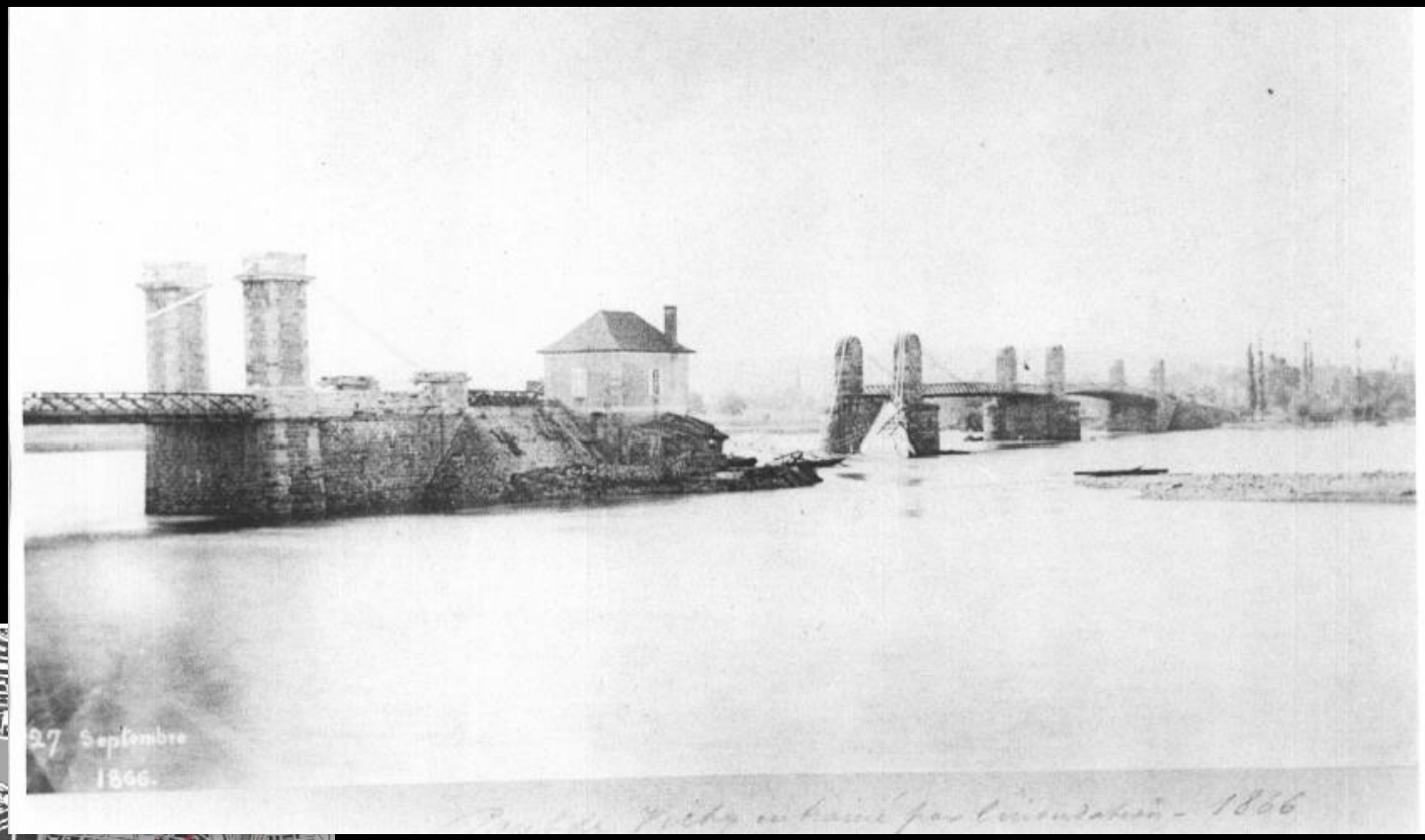
(Référentiel des aires hydrographiques)

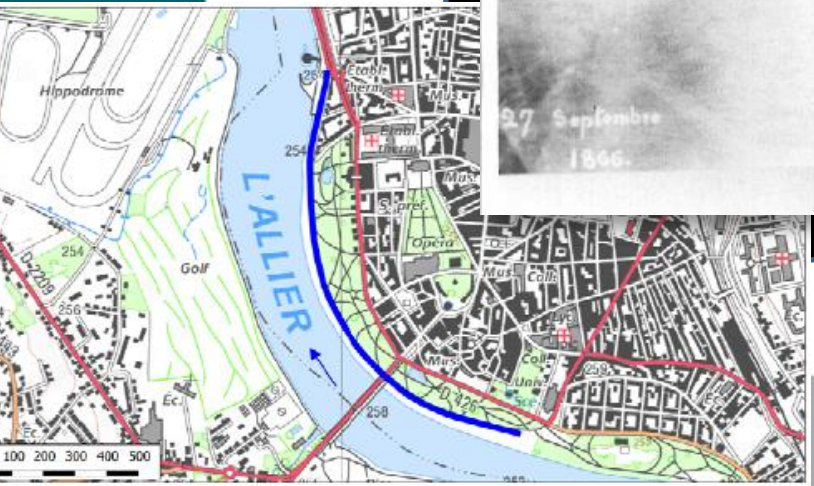
- 23 communes
- Près de 80000 habitants

Vichy Val d'Allier
Communauté d'agglomération

Retour sur quelques crues marquantes pour l'Allier de plaine 1866, 1943 et 2003

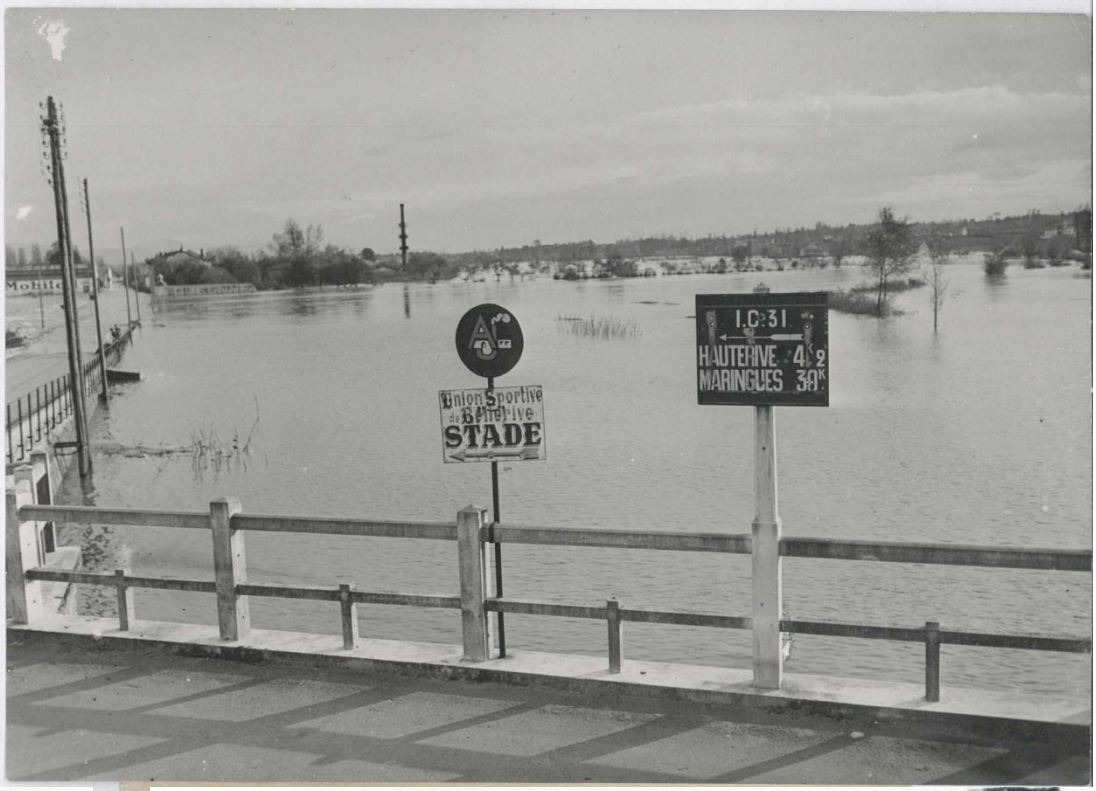
Repère de crue installé au bord de la rivière Allier (embarcadère de la Mouette à Vichy).





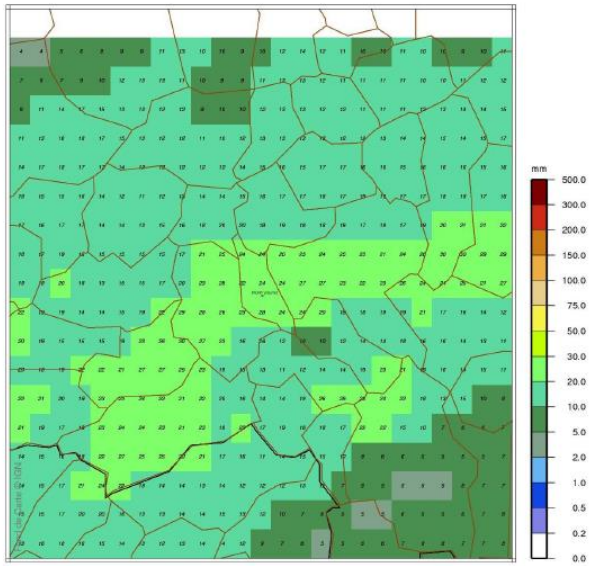
VICHY- INONDATION DE L' ALLIER.

L' ALLIER A SUBITEMENT DÉBORDÉ ET INONDÉ CERTAINS QUARTIERS DE LA COMMUNE DE BELLERIVE.



Abrest

Vichy Val d'Allier
Communauté d'agglomération



NB : cumul du 27 Mai 2016 à 6h00 UTC au 28 Mai 2016 à 6h00 UTC

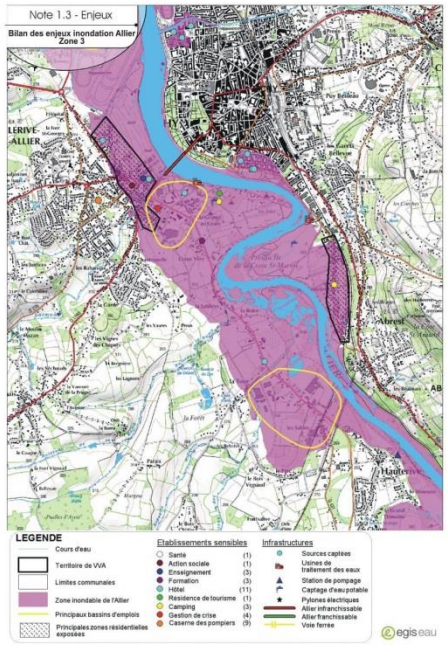
…mais aussi des crues rapides des affluents de l'Allier

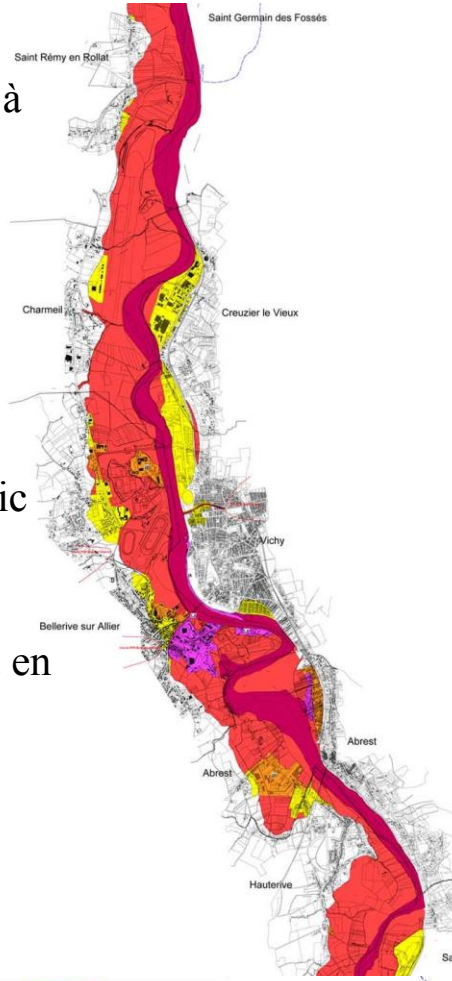
- Mourgon en 1990
- Briandet en 1999
- Darot en 2007
- Jolan en 2013
- Etc.

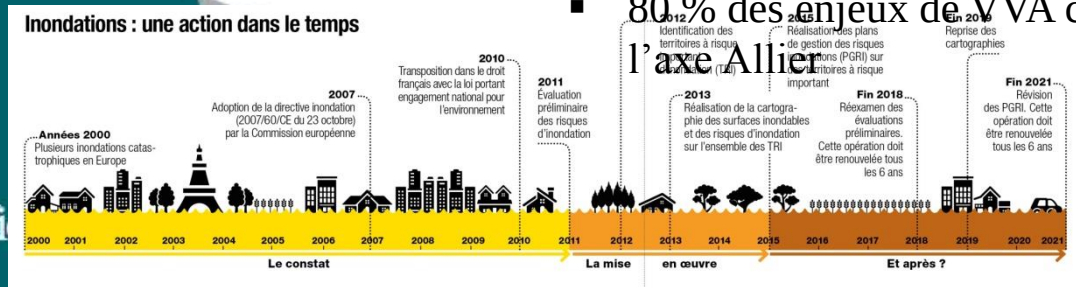
Ainsi que des problématiques de ruissellement comme en mai 2016

Emergence de la démarche

- 2001 : Schéma Directeur, PPR inondation (Allier, Sichon/Jolan et Briandet/Sarmon)
- 2003 : Dépôt d'une candidature au premier appel à projets PAPI
- Crue de décembre 2003
- 2010 – 2012 :
  - Etude globale Eaux usées, Eaux pluviales et Inondations intégrant l'objectif de bâtir une stratégie de gestion du risque inondation
  - Etude 3P Allier portée par l'Etablissement Public Loire
- Classement Territoire à risques importants en novembre 2012 et nouvelle cartographie de l'aléa en décembre 2013 :
  - 13% du territoire communautaire inondable
  - 11 000 personnes dans la zone inondable de l'Allier,
  - 4 000 emplois directs exposés,
  - 80 % des enjeux de VVA concentrés autour de l'axe Allier



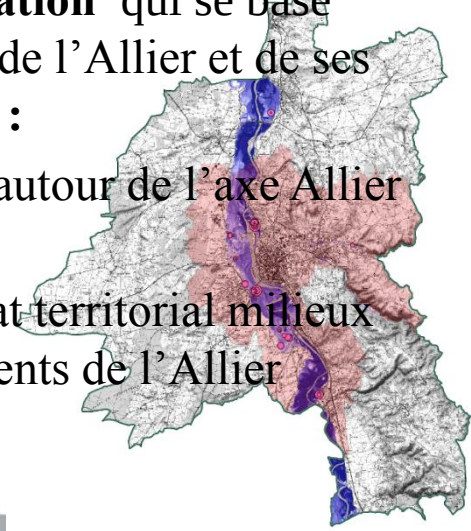




www.agglo-vichyvaldallier.fr

Intensification de la démarche

- **Avril 2014 : Désignation d'un vice-président délégué au risque inondation et création d'une mission dédiée**
- **Septembre 2014, le bureau communautaire décide :**
  - D'un portage communautaire de la stratégie locale de gestion du risque inondation avec l'appui des services de l'Etat et de l'EPL
  - De définir cette stratégie à l'échelle de Vichy Val d'Allier en veillant à la cohérence des actions envisagées à l'échelle du bassin et en lien avec les réflexions à l'échelle métropolitaine
- **Avril 2015 : exercice Orsec inondation**
- **En juin 2015, le conseil communautaire approuve le nouveau projet d'agglomération** qui se base fortement sur la mise en valeur de l'Allier et de ses affluents. Il intègre notamment **:**
  - 5 grands projets urbains autour de l'axe Allier et du Sichon
  - L'élaboration d'un contrat territorial milieux aquatiques pour les affluents de l'Allier



Vichy Val d'Allier
Communauté d'agglomération

Boucle des Isles et têtes de pont
Objectif février 2017

Parc naturel urbain de Port-Charmeil :
Objectif mars 2017

Sichon en cœur urbain:
Objectif mars 2017

Pôle de loisirs tourisme de St-Yorre/ Abrest :
Objectif mars 2017

Base loisirs-nature de St-Germain des Fossés et Billy :
Objectif mars 2017

Le volet inondation de ces projets urbains alimente l'élaboration concrète et précise de la stratégie locale avec des actions opérationnelles

Stratégie locale de gestion du risque inondation
Objectif fin 2016

Référentiel de vulnérabilité :
Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale du risque d'inondation, la ministre de l'écologie a souhaité que soit défini un référentiel de vulnérabilité des territoires au risque d'inondation.
La méthodologie est testée sur deux sites : Gennevilliers et Vichy Val d'Allier

Projet piloté et mis en œuvre par le CEREMA en collaboration avec VVA et les services de l'Etat (DDT et DREAL)

Missions et démarches en cours en appui avec l'Etablissement Public Loire

Démarche sur la vulnérabilité des réseaux au risque inondation :
Objectif fin du 3ème trimestre 2016

Elaboration d'un Plan de continuité d'activités de Vichy Val d'Allier : diagnostic complet et ciblage d'un service pour la phase actions
Objectif fin 2016

Appui de l'EPLoire à l'élaboration d'un Plan Intercommunal de Sauvegarde ou d'une mutualisation des PCS
Objectif fin 2016

Diagnostic territorial actualisé

Quelques chiffres pour la crue moyenne (type 1866 pour l'Allier)

- Environ 13% du territoire inondable
- 4000 personnes exposées
- 4100 emplois
- Tous les franchissements de l'Allier interrompus
- 2900 bâtiments exposés au risque d'inondation

Cette actualisation du diagnostic et les actions engagées permettent

- Une meilleure connaissance de l'aléa et des enjeux
- Une meilleure connaissance de la vulnérabilité du territoire
  - Démarche de vulnérabilité des réseaux au risque d'inondation
- Une meilleure préparation du territoire **:**
  - Démarche Plan de Continuité d'Activités
  - Démarche Plan Intercommunal de Sauvegarde
  - Réalisation d'un exercice inondation en avril 2015

Mais ne négligeons pas :

- Le risque d'une banalisation du risque ! !
- Le développement des enjeux en zone inondable (Logements, activités économiques, réseaux, etc.)

Développement urbain en zone inondable

	Emprise bâtie en 2000	Création de surface bâtie 2000-2010	Evolution		Emprise bâtie en 2010	Création de surface bâtie 2010-2015	Evolution	Evolution globale 2000-2015
ABREST	86 827 m²	7 171 m²	+8%		93 998 m²	1 096 m²	+1%	+10%
BELLERIVE SUR ALLIER	172 966 m²	4 821 m²	+3%		177 787 m²	3 278 m²	+2%	+5%
CHARMEIL	11 570 m²	99 m²	+1%		11 669 m²			+1%
CREUZIER LE VIEUX	3 282 m²	1 253 m²	+38%		4 535 m²			+38%
CUSSET	48 515 m²	724 m²	+1%		49 239 m²	548 m²	+1%	+3%
HAUTERIVE	15 809 m²	30 m²			15 839 m²	12 m²	+1%	+1%
MARIOL	427 m²				427 m²			
SAINT GERMAIN DES FOSSES	23 603 m²	1 088 m²	+5%		24 691 m²	2 350 m²	+10%	+15%
SAINT REMY EN ROLLAT	4 095 m²	957 m²	+23%		5 052 m²	382 m²	+8%	+33%
SAINT YORRE	87 316 m²				87 316 m²	160 m²	+1%	+1%
LE VERNET	136 m²	88 m²	+64%		224 m²			
VICHY	82 469 m²	2 616 m²	+3%		85 085 m²	3 628 m²	+4%	+8%
TOTAL	**537 015 m²**	**18 848 m²**	**4%**		**555 863 m²**	**11 455 m²**	**2%**	**6%**

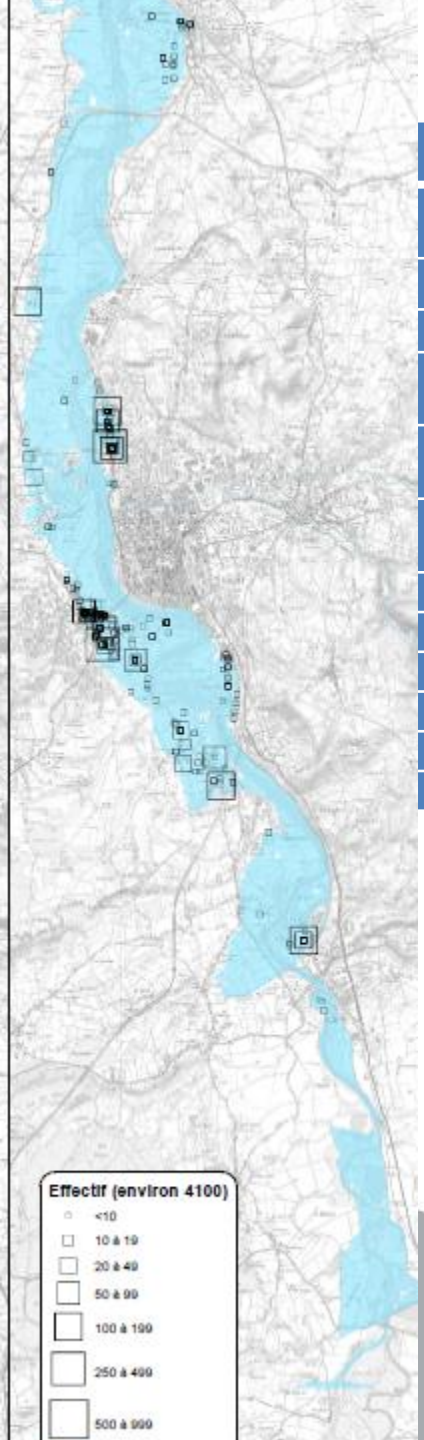
Constructions (pour la crue moyenne – 1866) :

- En 2015, 5,6% des constructions du territoire se trouvent en zone inondable
- On dénombre 313 logements de plain-pied :
  - + de 2 m d'eau : 12 logements
  - De 1 à 2 m d'eau : 209 logements
  - Jusqu'à 1m d'eau : 92 logements
- La surface bâtie en zone inondable a augmenté d'environ 6% entre 2000 et 2015

Rappel des objectifs de développement de VVA :

le SCoT prévoit 6% de croissance de la population à l'horizon 2030 :

- Ce qui signifie 6200 habitants en plus
- Ce qui nécessite la production de 8400 logements supplémentaires
  - 6000 en cœur urbain
  - 900 dans les pôles secondaires
  - 1500 dans les pôles de proximité



Activités économiques

Enjeux / Crue de référence	Crue fréquente	Crue moyenne	Crue exceptionnelle
1- Entreprises	Sources : Rapport cartographie TRI, BD EP Loire Autres sources possibles : BD Sirene, BD économiques (CCI)		
Nombre d'entreprises	57	410	1189
Nombre d'emplois	550	4 100	9800
2- Zones d'activités	Sources :		
Nombre de zones d'activité touchées	0	2	5
3- Catégorie d'activité (nombre d'entreprises)	Sources : BD VVA (2014) ; BD EPLoire Autres sources possibles : BD FINESS (Ministère de la santé), BD économiques (CCI)		
Commerce	7	122	264
Agriculture		5	
Industrie (hors agriculture)	15	49	108
Bâtiment travaux publics	8	47	126
Services	27	192	691
Autres activités diverses			

Objectifs de développement de VVA :

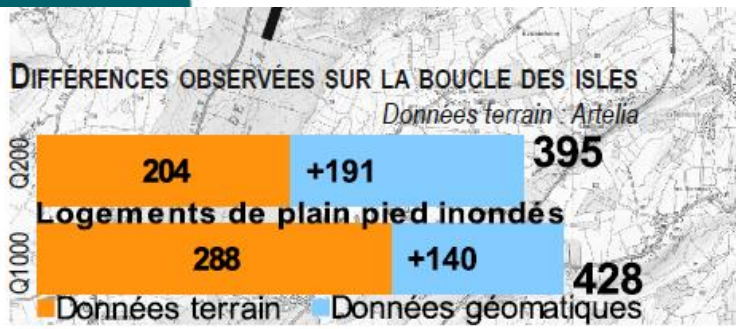
- ✓ En matière de développement économique, le SCoT fixe un objectif de non consommation foncière (environ 85 ha disponibles en zone d'activités) en dehors de la zone de Montpertuis
- ✓ D'une façon générale, les espaces à vocation économique (activités, commerces, artisanat, économie sportive, etc.) peuvent être appelés à muter, se renouveler, voire se développer dans les conditions déterminées par le SCoT

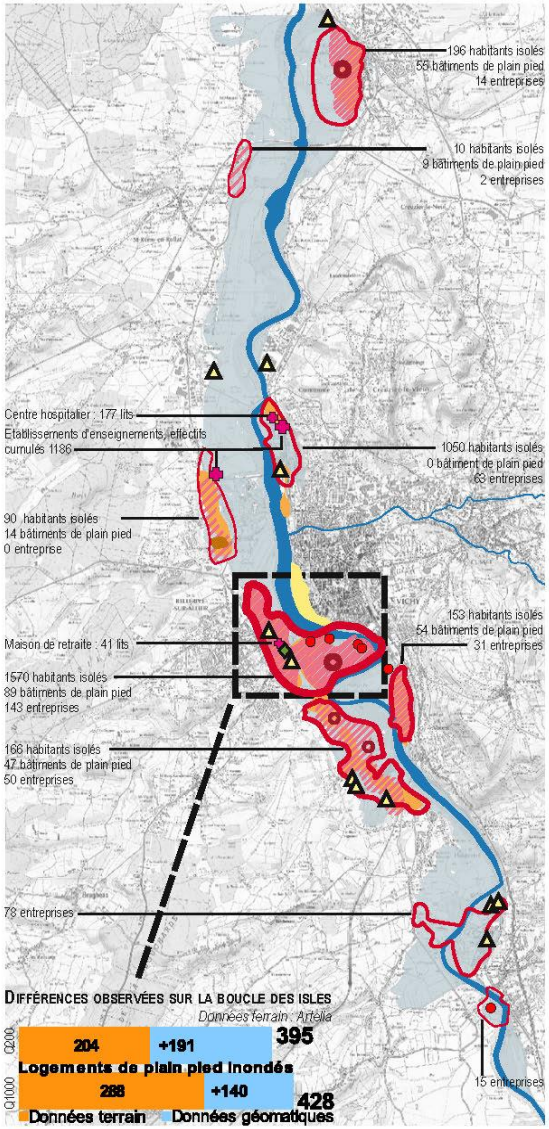
RÉFÉRENTIEL VULNÉRABILITÉ / EXPÉRIMENTATION SUR VICHY VAL D'ALLIER

Cerema

OBJECTIF 1 : **SÉCURITÉ DES PERSONNES**

- Problématiques d'isolement des populations
- Habitat de plain-pied





AXE 1 / LA SÉCURITÉ DES PERSONNES AU SEIN DES BÂTIMENTS

- Bâtiments de logement de plain pieds *(hachure selon nombre)*
- Locaux fortements inondables *(épaisseur selon nombre)*
- Habitations légères de loisirs, mobil-home, camping-car, caravane, tente *(épaisseur selon nombre)*
- Campings en zone inondable
- Etablissements sensibles *(taille selon effectifs/ nombre de lits)*
- Etablissements sensibles de santé

AXE 2 / L'ISOLEMENT DE PERSONNES PROVOQUÉ PAR LES INFRASTRUCTURES ET LES RÉSEAUX

- Isolement prolongé des quartiers peuplés
- Habitat non inondé mais isolé dû à l'inondation du réseau routier

AXE 3 / L'ANTICIPATION DE LA SURVENUE D'UN SUR-ALÉA

- Sur-aéla généré par un ouvrage linéaire
- Localisation des ICPE, STEP, stations essence et déchetteries

AXE 4 / LA PRÉPARATION À LA CRISE

- Gendarmerie en zone inondable

Scénario de crue moyenne de l'Allier (soit la Q200)

0 1,25 2,5 km

Quelques données :

~ 635 bâtiments d'habitation et 405 locaux liés à l'activité économique sont fortement inondables
~ 3500 personnes se trouve en situation d'isolement prolongé et 560 en bâtiments de plain pieds
~ 4 établissements sensibles en zone inondable acceuillent 1400 personnes dont 177 dans un centre hospitalier et 41 dans une maison de retraite
~ 350 personnes logent dans une habitation légère de loisir ou similaire et 5 campings d'une capacité attendue de 501 personnes

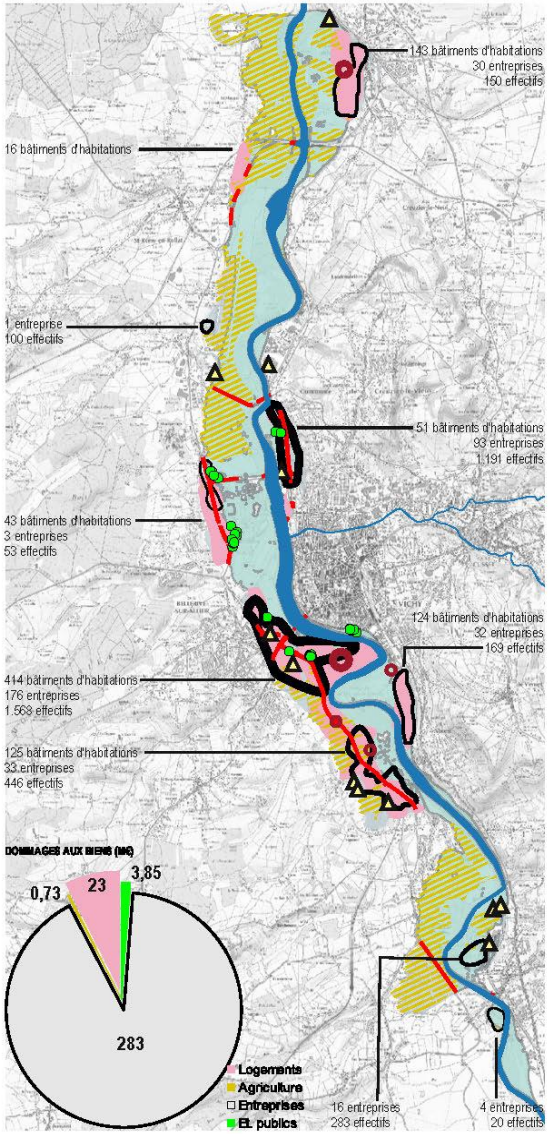
Le territoire de Vichy Val d'Allier se trouve globalement bien outillé sur la préparation de la crise au niveau institutionnel (PPRi, DICRIM et PCS sur l'ensemble des communes et un exercice de sécurité civil en 2015), mais au niveau individuel une absence probable de culture du risque.

Vichy Val d'Allier
Communauté d'agglomération

RÉFÉRENTIEL VULNÉRABILITÉ / EXPÉRIMENTATION SUR VICHY VAL D'ALLIER

Cerema

OBJECTIF 2 : **LES DOMMAGES AUX BIENS**



AXE 1 / LES DOMMAGES AUX BÂTIMENTS

- 23 M€ — Localisation des zones de pénétration d'eau dans les logements
- Habitats léger endommagés ou détruit lors de la crue *(épaisseur selon nombre)*

AXE 2 / LES DOMMAGES AU PATRIMOINE COMMUN

- Localisation des ICPE, STEP, stations essence et déchetteries
- 1.807 ha — Espaces naturels protégés

AXE 3 / LES DOMMAGES AUX ACTIVITÉS ET AUX BIENS

- 0,73 M€ — Surfaces agricoles
- 283 M€ — Entreprises en zones inondables (410) *(épaisseur selon effectifs par zone)*
- 3,85 M€ — Etablissements publics (32)

AXE 4 / LES DOMMAGES AUX INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX

- Routes principales inondées

Scénario de crue moyenne de l'Allier (soit la Q200)

0 1,25 2,5 km

Quelques données :

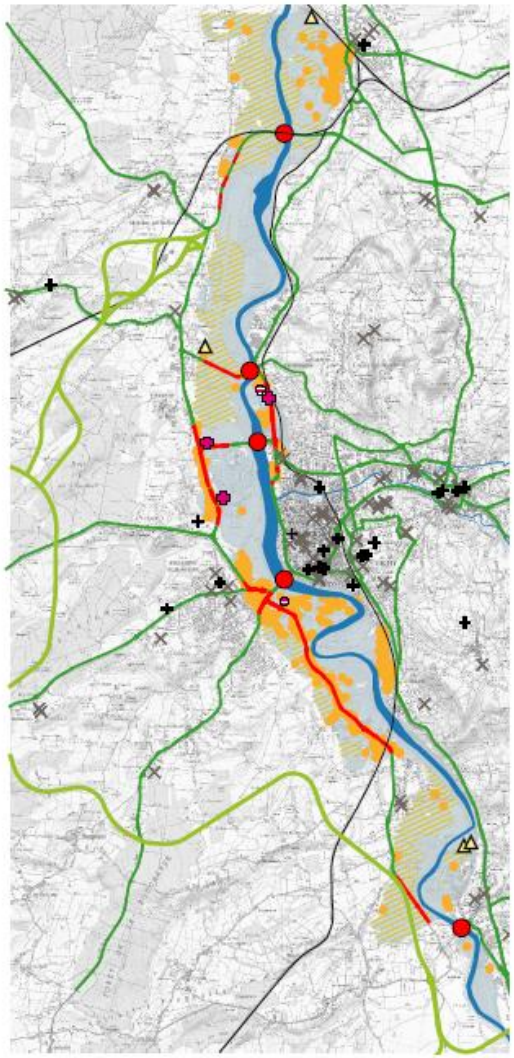
- ~ 23 M€ de dommages aux logements & 2.180 voitures sont exposées aux l'aléas inondations
- ~ 12 sites succeptibles de déverser des polluants à mettre en relation avec les 1.807 ha d'espaces naturels protégés vulnérables
- ~ 720.280 € de dommages sur les 762 ha de cultures agricoles & 3.800.000 € de dommages aux établissements publics
- ~ 104.200.000 € de dommages total (exploitation et dommages directs) sur 41 entreprises. On dénombre 369 autres entreprises de petites tailles.

Le territoire de Vichy Val d'Allier se trouve globalement bien outillé sur la préparation de la crise au niveau institutionnel (PPRi, DICRIM et PCS sur l'ensemble des communes et un exercice de sécurité civil en 2015), mais au niveau individuel une absence probable de culture du risque.

RÉFÉRENTIEL VULNÉRABILITÉ / EXPÉRIMENTATION SUR VICHY VAL D'ALLIER

Cerema

OBJECTIF 3 : LE RETOUR À LA NORMALE



AXE 1 / IMPACT D'UNE CRUE ET VULNERABILITE DES PERSONNES ET DU TERRITOIRE

- Bâtiments d'habitation inondés
- Surfaces agricoles

AXE 2 / LE RÉTABLISSEMENT DES INFRASTRUCTURES ET DES RÉSEAUX

- Routes principales inondées
- Routes principales non inondées
- Contournement Sud Ouest de Vichy
- Voies ferrées non inondées
- Traversée de l'Allier compromise

AXE 3 / LA PRÉPARATION DE LA CRISE

- STEP et déchetteries
- Etablissements sensibles *(taille selon effectifs/ nombre de lits)*
  Etablissements sensibles de santé
- Etablissements sensibles hors zone inondable *(resp. santé et enseignement)*

Scénario de crue moyenne de l'Allier (soit la Q200)

0 1,25 2,5 km

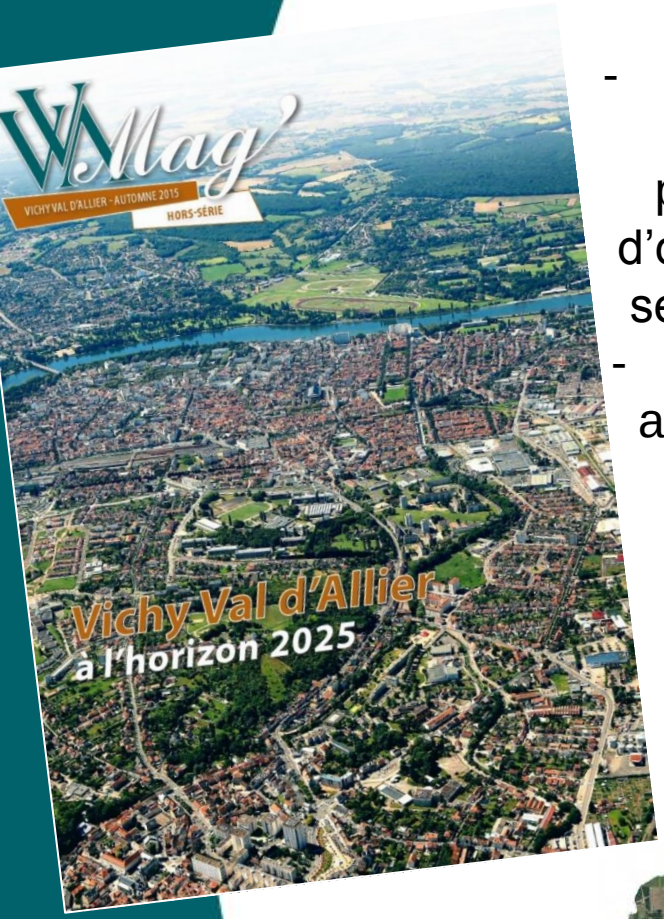
Au niveau de la traversée de l'Allier, l'ensemble des 5 ponts se trouvent impraticables (celui situé au nord du territoire est succeptible d'accueillir un traffic routier en mode dégradé)
Sans le contournement sud-ouest de Vichy, le transit nord-sud rive gauche nécessiterait de s'éloigner d'environ 20km de l'Allier.

Concernant les services publics, en proportion peu sont situés en zone inondable.

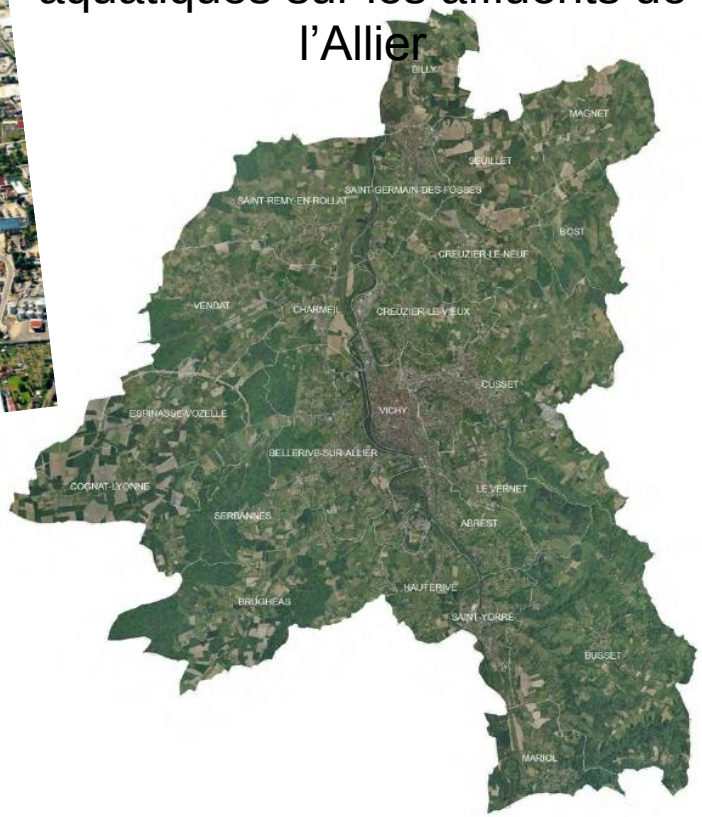
Pour les entreprises dans le domaine du BTP, 40% d'entre-elles seront impactées par une crue moyenne de l'Allier.

Vichy Val d'Allier
Communauté d'agglomération

Le Projet d'agglomération approuvé le 18 juin 2015 se base fortement sur la mise en valeur de l'Allier et de ses affluents



- Cinq accords-cadres pour la réalisation en 2016 d'études pluridisciplinaires de maîtrise d'œuvre urbaine sur cinq grands secteurs sur l'Allier et le Sichon
- Un projet de contrat milieux aquatiques sur les affluents de l'Allier



Vichy Val d'Allier
Communauté d'agglomération

LES TÊTES DE PONT ET LE PARC DE LA BOUCLE DES ISLES

Ce projet d'aménagement et de mise en valeur du secteur des têtes de ponts s'inscrit dans la continuité des études menées par Vichy Val d'Allier sur les risques d'inondation et sur la valorisation de la boucle des Isles à Bellerive sur-Allier. Il permettra de réduire la vulnérabilité aux inondations des logements et autres équipements du secteur, de développer les loisirs et le tourisme, d'améliorer les échanges entre les deux rives, de renforcer la qualité paysagère du site du lac d'Allier et de ses abords, à l'entrée du cœur historique de la cité thermale. Le projet s'intègre à une large réflexion, portant sur les trois boucles de l'Allier, celles d'Abrest, Hauterive et Bellerive, et prend en compte l'inscription de la voie verte régionale de découverte de l'Allier.

a. LA MISE EN VALEUR DE LA BOUCLE DES ISLES :

L'aménagement de la boucle des Isles avec la reconquête et la renaturation de la berge au profit des piétons et cyclistes, la création d'une voie intérieure assortie de parkings desservant l'ensemble du secteur permettra de développer des activités touristiques, sportives et de loisirs.

b. LA REVALORISATION DES ACTIVITÉS DE LOISIRS ET DE TOURISME :

Cette nouvelle desserte, qui intégrera la voie verte régionale de découverte de l'Allier, favorisera la préservation des jardins familiaux et l'accueil des camping-cars. La passerelle piétonne et cyclable envisagée entre les deux rives complétera le tour du plan d'eau et offrira un accès direct à l'ancienne piscine reconvertie au profit de nouvelles activités touristiques ou sportives par exemple.

c. L'EMBELLISSEMENT DE LA CONFLUENCE DU SARMON :

L'aménagement environnemental de cette partie de l'affluent de l'Allier sera l'occasion d'améliorer le confort de la promenade du lac d'Allier et d'ouvrir le site du Sporting sur celle-ci afin de contribuer à son animation.

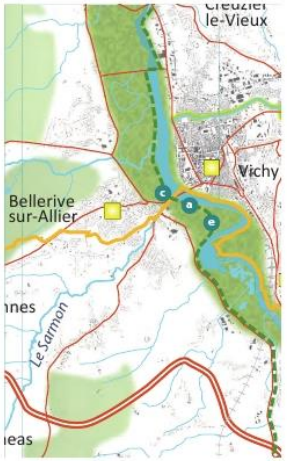
d. L'AMÉNAGEMENT DES TÊTES DE PONT :

En rive gauche, à Bellerive, le secteur du Carré d'As sera revalorisé et un point d'échange entre les modes de déplacements organisé. En rive droite, à Vichy, l'aménagement de l'axe d'entrée au centre historique veillera à faciliter la circulation des bus urbains. Cette nouvelle organisation conjuguée à la liaison projetée entre le contournement nord et le pont de l'Europe, permettra de fluidifier la circulation sur le pont de Bellerive.

e. LA RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ AUX RISQUES D'INONDATION :

La revalorisation environnementale, paysagère et économique de la boucle des Isles intégrera la diminution des risques liés aux crues de l'Allier menaçant les logements et les activités qui se trouvent sur le site ou à proximité.

Mise en valeur des Berges de la boucle des Isles



La confluence du Sarmon

La boucle des Isles sous la crue de 2003

Les 3 boucles

LES ENJEUX

- PROXIMITÉ & SOLIDARITÉ TERRITORIALES
- DÉVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE
- STRATÉGIE MÉTROPOLITAINE

Le projet de la passerelle des Isles

Le projet à la confluence du Sarmon

Le schéma d'aménagement de la boucle des Isles

Le pont de Bellerive et l'ancien stade nautique

réduire la vulnérabilité aux inondations, limiter l'empreinte urbaine, restaurer les berges…

ÉTUDES VULNÉRABILITÉ EN COURS

Artelia

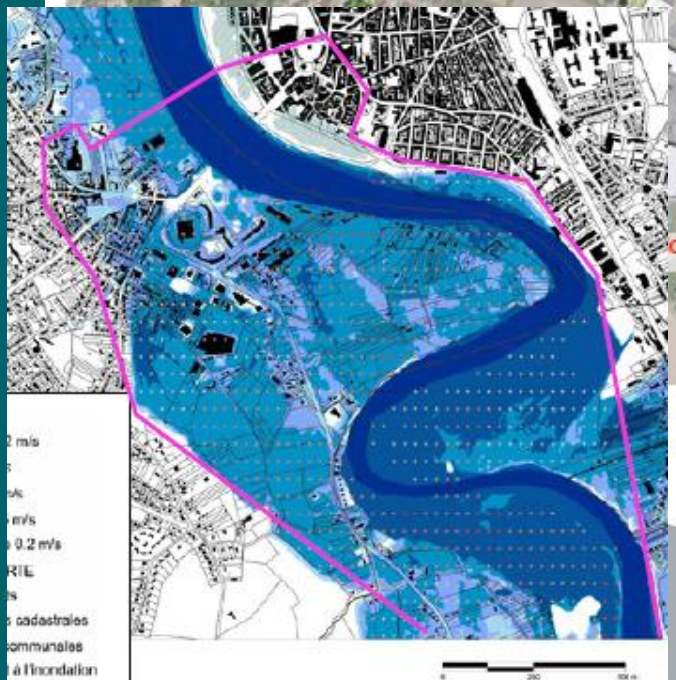
PROJET
DOCUMENT PROVISOIRE

Sur la base du nouveau modèle hydraulique, Artelia etudie la modélisation des nouveaux aménagement et les pistes d'actions pour limiter la vulnérabilité aux inondations des zones urbanisées du secteur

Réhausser des voies ???

on ???

Quelles améliorations sont à constater suite au reprofilage de la berge ?



PARTENAIRES / BIOTEC-ARTELIA-CITEC-ADÉQUATION-ALLIANCE-TERRANOVA

MAÎTRE D'OUVRAGE / VVA

DATE /

L'EUROPE s'engage en Auvergne et dans le Bassin de la Loire avec le FEDER

Allier le Département

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

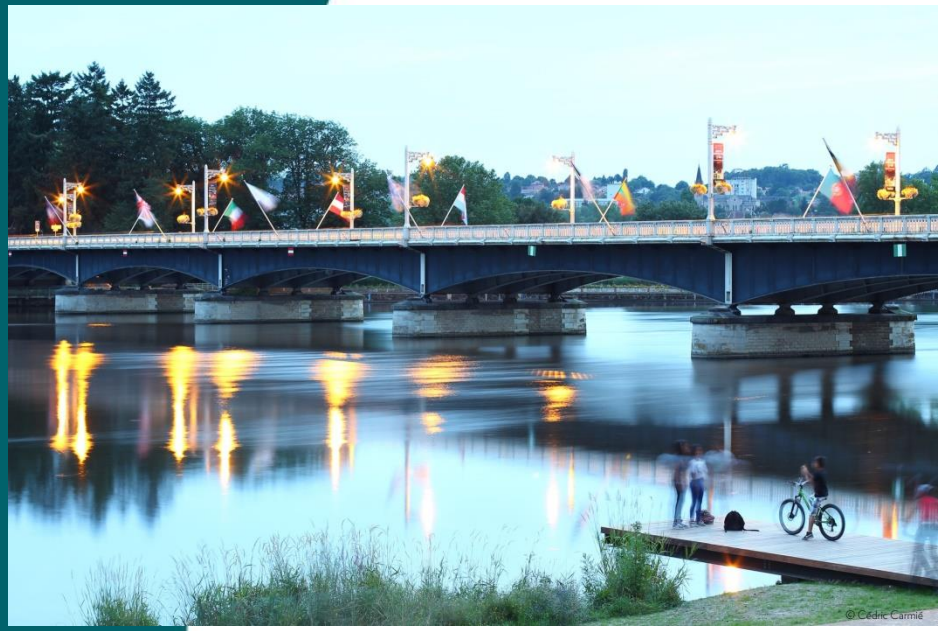
LE SICHON EN CŒUR URBAIN

MISE EN VALEUR URBAINE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE, ADAPTATION ET RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ AU RISQUE D'INONDATION

Alors … Quels objectifs pour la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) de Vichy ?

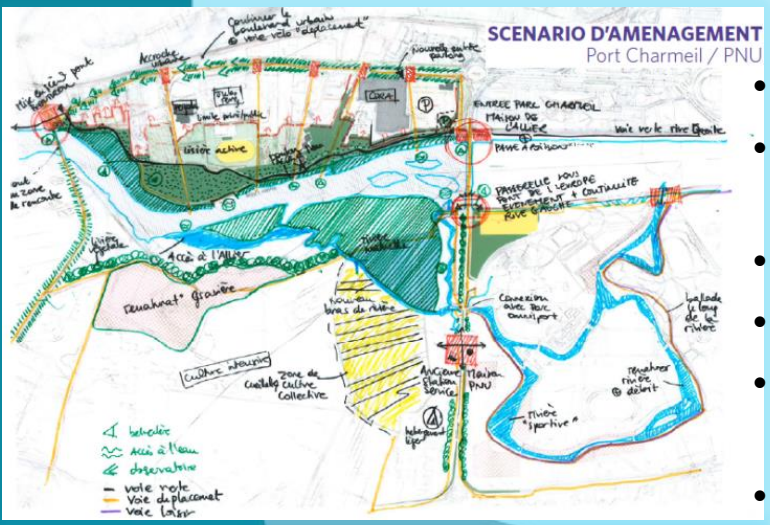
- Maîtriser les écoulements
- Limiter et adapter l'urbanisation
- Diminuer les dommages et réduire la vulnérabilité
- Définir et fiabiliser le système d'endiguement
- Prévision des inondations
- Gestion de crise
- Connaître et faire connaître : re-développer une culture du risque inondation

… Eviter, réduire, compenser



Demain

Valider et mettre en œuvre une **stratégie locale de gestion résiliente de l'inondation** et poursuivre la conversion et l'adaptation du territoire notamment par les projets urbains



Rester convaincus et convaincre que nous avons de nombreuses capacités de réponses au risque inondation :

- 87% du territoire n'est pas inondable
- Une meilleure connaissance de l'aléa et permet de mieux gérer /anticiper le risque…
- …tout comme une meilleure connaissance de la vulnérabilité
- Les projets urbains constituent de fortes opportunités d'agir
- Construire de façon moins vulnérable voire résiliente est possible…
- Poursuivre la sensibilisation des acteurs
- Poursuivre la préparation du territoire