Point d'information sur la mise en œuvre des préconisations de l'étude des vals de Loire dans le Cher et la Nièvre, ainsi que sur l'avancement de l'étude des vals du Giennois, intégrant la proposition d'intervention de l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Orléanaise

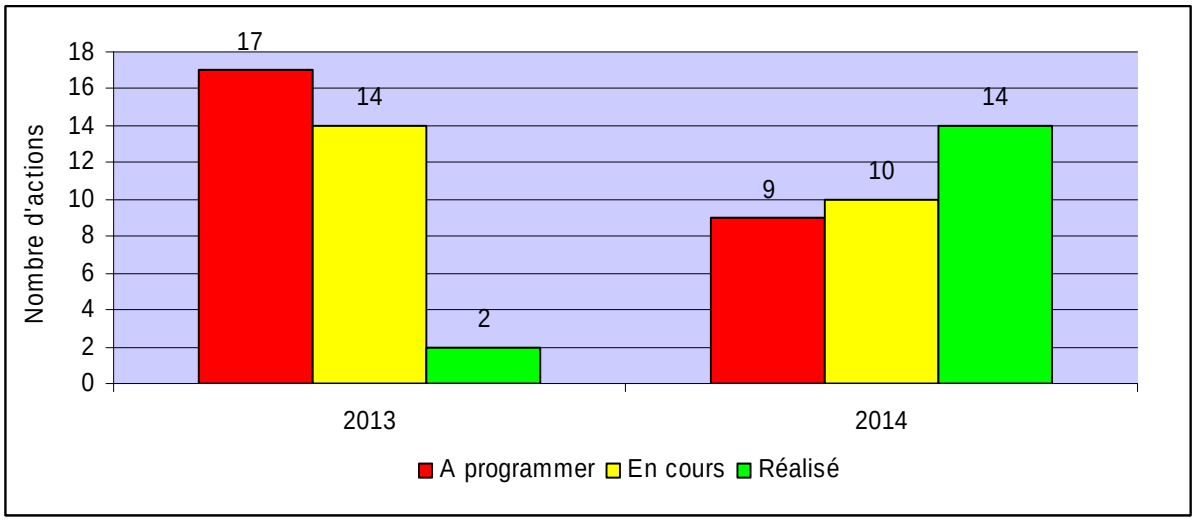
I Mise en œuvre des préconisations de l'étude des vals de Loire dans le département du Cher et de la Nièvre

L'étude réalisée entre début 2011 et début 2013 sur les vals de Loire dans les départements du Cher et de la Nièvre, a permis de mener une réflexion globale et collective destinée à améliorer la situation du territoire vis-à-vis des fortes crues de la Loire. Dans ce cadre, un portefeuille d'actions destinées à réduire les risques liés aux inondations a été élaboré en concertation. La coordination et le suivi de sa mise en œuvre, ainsi que l'animation des acteurs concernés sur ce territoire, sont assurés depuis 2013 par l'Etablissement, dans le cadre de sa mission de réduction du risque inondation en Loire moyenne.

Dans le prolongement de l'étude, un comité de suivi (ex-comité de concertation) animé par l'Etablissement a été mis en place en 2014, afin d'assurer le partage d'information et le suivi de la mise en œuvre des actions identifiées, également d'impulser leur réalisation.

La première réunion de ce comité (précédée d'une rencontre technique le 9 septembre à Bourges) s'est tenue le 22 octobre dernier à Herry. Elle a permis de faire un point sur l'avancement des 33 actions identifiées (opérations déjà engagées et propositions de poursuite d'action). Elle a également été l'occasion de présenter de manière plus approfondie certaines actions « phares », telles que l'exercice de gestion de crise de 2013, ou encore la réalisation cette année d'un outil cartographique. Une quarantaine de personnes (élus, services des collectivités, services de l'Etat, chambres consulaires, etc.) ont participé.

Le bilan réalisé (cf. présentation synthétique jointe en annexe 1) montre une évolution significative de la mise en œuvre du programme d'action par rapport à 2013, avec à ce jour 14 actions réalisés, 10 en cours et 9 restant à mettre en œuvre. Le graphique suivant présente l'état d'avancement des actions entre 2013 et 2014.



Enfin, une actualisation régulière du site internet de l'étude (www.plan-loire.fr/etude-vals-amont) est réalisée, avec notamment la mise en place spécifique d'un onglet dédié au suivi de la mise en œuvre du portefeuille d'actions, qui permet à chacun de prendre connaissance de l'évolution des opérations.

Zoom sur l'action « Etude de protections locales par ouvrages amovibles »

Parmi les actions relatives à la « Protections contre les inondations », il était prévu la réalisation d'une étude visant à mettre en place des mesures de protections amovibles sur huit secteurs du territoire.

Cette étude de faisabilité à été engagée par l'Etablissement cette année, en interne, dans le cadre d'un stage de 6 mois, confié à Maria TALAVERA MORENO (ENSEEIHT de Toulouse). Elle fait suite au diagnostic du risque d'inondation qui a montré que ces secteurs étaient exposés aux débordements directs du fleuve pour des crues ordinaires (T20) à importantes (T500). Sur ces derniers, il s'agit de zone à fort enjeux (présence d'habitations majoritairement). L'option « protections amovibles » a été préférée car elle permet de protéger efficacement les zones identifiées tout en préservant le caractère paysager, ne perturbant pas le fonctionnement du territoire en temps normal et limitant l'emprise des infrastructures nécessaires notamment en ville. L'objectif est de mettre en évidence un ensemble réaliste d'aménagements à proposer aux collectivités concernées.

Ce travail doit permettre de définir le système de protection le plus approprié (recensement des fabricants existants sur le marché, retours d'expériences pour chacun des systèmes), de réaliser une étude de terrain, et de présenter une analyse multicritère permettant de juger de l'efficacité et de la pertinence des mesures.

Des rencontres individuelles avec les 6 communes concernées sont prévues en décembre, afin de présenter les résultats de l'étude et d'engager une réflexion sur l'opportunité de mettre en place ces aménagements.

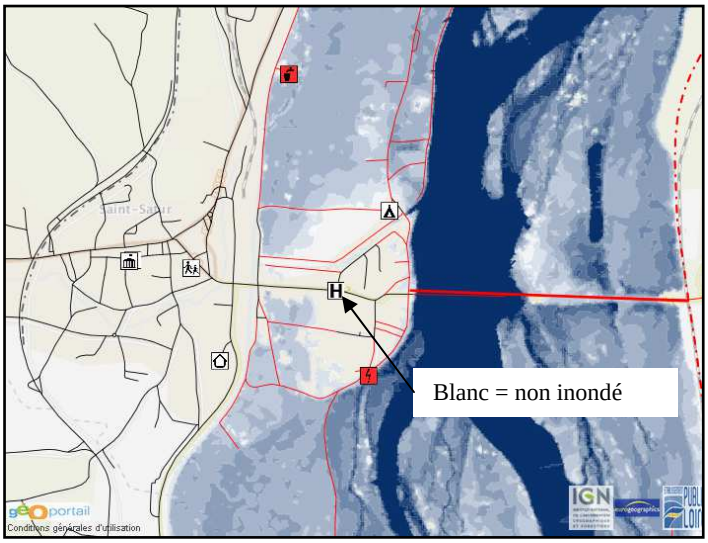
Zoom sur l'action « Elaboration d'une cartographie dynamique des résultats de l'étude »

Parmi les actions relatives au « Renforcement de l'information préventive et de la culture du risque », il était prévu la mise en place d'un atlas cartographique interactif et pédagogique des données

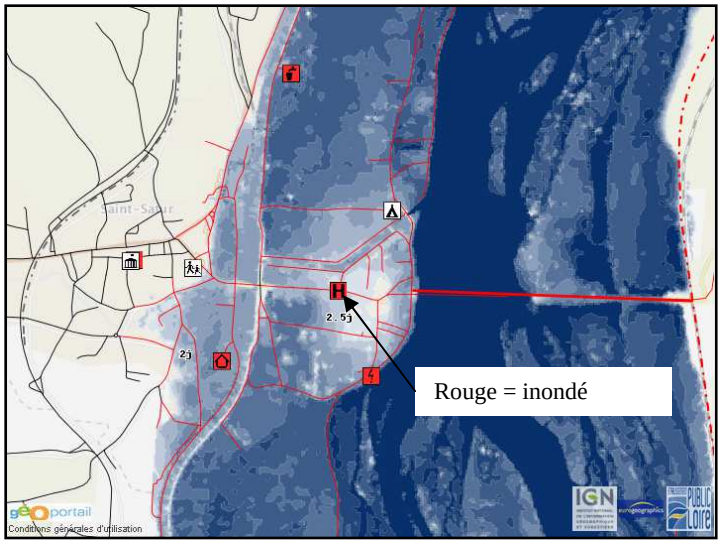
produites par l'étude. L'Etablissement à pris en charge la réalisation de cette action cette année, en interne, dans le cadre d'un stage de 6 mois, confié à Juliette BRILLANT (Université d'Orléans).

L'outil cartographique développé, dont un exemple de visuel est présenté ci-après, a pour objectif de diffuser les données produites par l'étude. Il offre la possibilité de visualiser, pour chaque scénario de crue, les données relatives à l'état actuel et celles liées aux scénarios d'aménagements définis dans l'étude. Cet outil permet à la fois de renforcer la sensibilisation des riverains au risque d'inondation et de mieux préparer à la gestion de crise. Il est disponible en ligne sur le plateau collaboratif d'échange du plan Loire (www.plan-loire.fr/etude-vals-amont).

Crue décembre 2003



Crue T 200 ans



II Etat d'avancement de l'étude des vals de Loire dans le Giennois et proposition d'intervention de l'AUAO

Portée par l'Etablissement public Loire depuis décembre 2013, l'étude des vals de Loire dans le Giennois s'intéresse à la gestion durable et intégrée du risque d'inondation et aux systèmes de protection contre les crues de la Loire sur le territoire compris entre Beaulieu-sur-Loire et Bonny-sur-Loire à l'amont, Saint-Gondon et Nevoy à l'aval (département du Loiret).

La démarche, dénommée Clea (Concertation Locale Engagée vers l'Action), se compose de deux phases successives dont la première s'est traduite à son terme par une réunion publique qui s'est tenue le 19 juin dernier à Gien.

Cette première étape de l'étude, intitulée **« Comprendre le risque d'inondation »**, a permis de dresser le diagnostic du risque d'inondation et de mettre en exergue les dysfonctionnements du territoire ainsi que les dangers auxquels sont exposés les populations et acteurs locaux selon des scénarios de crue s'échelonnant d'une période de retour de 20 ans à 500 ans. Les résultats ont été consignés dans différents supports de communication (plaquettes et panneaux d'information) lesquels ont ensuite été diffusés aux parties prenantes ainsi qu'à la population locale.

Par ailleurs, il a été décidé de compléter cette analyse par un scénario de crue extrême (crue d'occurrence 1 000 ans ou crue millénale), dans le droit fil des préconisations de la Directive inondations. Les résultats de cette analyse seront diffusés en début d'année 2015.

Le diagnostic étant établi et validé par les parties prenantes, la seconde phase de l'étude a pu être lancée dès le mois de juillet 2014. Intitulée **« Agir contre le risque d'inondation »**, elle consiste en la définition concertée, d'un portefeuille d'actions opérationnelles visant à réduire les impacts des inondations futures sur les personnes, les activités, les services et les réseaux, mais également pour permettre, en cas de crue, un retour à la normale le plus rapide possible.

Afin qu'il soit au plus proches des besoins et attentes des acteurs locaux, des entretiens individualisés ont été organisés avec chaque commune entre le 10 septembre et le 1er octobre 2014. Cette initiative a permis d'élaborer une première version du programme d'actions, dont les grandes orientations stratégiques sont présentées ci-dessous :

- ***Axe 1 : Améliorer de la connaissance et de la conscience du risque***

Il s'agit de promouvoir des actions consistant à sensibiliser et former les différents acteurs du territoire (population, activités professionnelles, gestionnaires de réseaux, scolaires…) aux risques d'inondation et de développer la mémoire des crues passées.

- ***Axe 2 : Développer et optimiser la surveillance et la prévision des crues et inondations de la Loire***

Il s'agit de parfaire les moyens et outils permettant de prévenir les crues et inondations de la Loire mais également de suivre le plus précisément possible l'évolution de son niveau et de ses débits en période de crise.

- ***Axe 3 : Alerter et améliorer la gestion de crise***

Il s'agit d'optimiser la préparation individuelle et collective des différents acteurs concernés à la gestion de crise mais également de développer et renforcer les moyens et outils d'alerte.

- ***Axe 4 : Prendre en compte le risque d'inondation dans les documents d'urbanisme***

Il s'agit d'intégrer le risque d'inondation lors de la création ou la révision des différents documents de planification et d'aménagement du territoire existants.

- ***Axe 5 : Réduire la vulnérabilité des personnes, bâtiments, activités économiques, réseaux et services publics***

Il s'agit d'intervenir de façon préventive sur les habitations, les activités professionnelles, les réseaux ou encore l'environnement afin de minimiser le coût des dommages, d'assurer la continuité des services publics et plus largement d'améliorer la résilience du territoire.

- ***Axe 6 : Optimiser le système de protection contre les inondations de la Loire***

Il s'agit d'améliorer le système d'endiguement existant pour éviter les risques de brèche, d'entretenir la végétation dans le lit de la Loire afin de préserver voir améliorer ses capacités d'écoulement ou encore de d'étudier la mise en place de dispositifs spécifiques sur des secteurs non protégés.

Ces grands axes d'intervention ont été présentés et validés par le comité de concertation réuni le 31 octobre dernier à Briare.

Les travaux actuellement en cours portent sur la définition précise de chacune des actions, et notamment, la définition de ses modalités de mise en œuvre, l'identification d'un maitre d'ouvrage potentiel ou encore l'estimation de son coût de réalisation.

Le programme d'actions élaboré en concertation étroite avec les parties prenantes sera présenté à la population à l'occasion d'une réunion publique prévue au printemps 2015.

C'est dans ce contexte de bon avancement de l'étude que l'Etablissement a proposé à **l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Orléanaise (AUAO)** d'apporter son expertise à travers une approche complémentaire sur le thème de la planification et de l'aménagement du territoire prenant en compte la présence du risque d'inondation.

Ce travail consiste à établir des schémas de fonctionnement des communes concernées qui le souhaiteraient, mettant en exergue les fonctions ou aspects particulièrement impactés par l'inondation, puis à proposer des scénarios de développement locaux alternatifs permettant de minimiser les effets de l'inondation.

Au-delà du fait qu'elle possède une connaissance poussée du site dont il s'agit et qu'elle a déjà réalisé un travail sur les « *Formes urbaines dans le Loiret – Quelle efficacité en matière de développement durable et de résilience à l'inondation ?* », l'AUAO étant l'organisme de référence sur ces questions il est proposé de déroger à la procédure d'achat public de mise en concurrence et de lui confier la réalisation de l'expertise envisagée, pour un coût total n'excédant pas 15 288 € TTC (cf. proposition jointe en annexe 2).

Il est proposé au Bureau d'approuver la délibération correspondante.

ANNEXE 1 : Mise en œuvre des actions de l'étude des vals de Loire dans le Cher et la Nièvre,

Thème 1 : Renforcement de l'information préventive et de la culture du risque

N°	Action	Temporalité	Mise en œuvre
1	Promouvoir les documents et dossiers d'information communale et départementale sur les risques majeurs.	Action itérative	**Réalisé :** - Les Préfectures du Cher et de la Nièvre ont mis à jour leur DDRM en 2011, - 14 communes sur le territoire ont réalisé ou viennent de mettre à jour leur DICRIM via un appui de la Maison de Loire du Cher. **En cours :** - L'appui par la Maison de Loire du Cher à la réalisation ou la mise à jour des DICRIM est actuellement en cours pour 6 communes de l'étude. - La Direction Départementale des Territoires (DDT) du Cher apporte également un appui aux communes du département pour la réalisation ou la mise à jour de leur DICRIM, **Prévue :** La mise à jour des DDRM par les préfectures est prévue pour fin 2014 pour le département du Cher et d'ici 2015 pour le département de la Nièvre
2	Poser des repères de crue.	Action ponctuelle	**Réalisé :** - Repères livrés et posés dans le department du Cher : Cuffy (1 site), Jouet-sur-L'Aubois (1 site), Couargues (1 site), Saint-Satur (1 site), Belleville-sur-Loire (1 site), Sury-Près-Léré (1 site) et Beffes (2 sites). - Repères livrés et posés dans le department de la Nièvre : Charité-sur-Loire (4 sites) **En cours :** - Repères en cours de livraison dans le departement du Cher : La Chapelle-Montlinard (1 site), Boulleret (1 site), Thauvenay (1 site) et Herry (1 site). - Repères en cours de livraison dans le departement de la Nièvre : Fourchambault (2 sites), Germigny (1 site), Pouilly-sur-Loire (1 site), Tracy-sur-Loire (1 site) et Myennes (1 site), Neuvy-sur-Loire.
3	Accompagner la mise en œuvre du dispositif règlementaire.	Action ponctuelle/itérative	**Réalisé** - La DDT 18 a organisé une réunion sur sites avec les gérants de campings afin de définir les consignes et mesures de protection à prendre face aux risques majeurs **En cours :** - (Les Directions Départementales des Territoires (DDT) et la Maison de Loire du Cher proposent un appui aux communes pour l'organisation et l'animation de réunions publiques sur le risque inondation (ex : réunion publique organisée à Boulleret en octobre 2012). L'information aux campings est en projet à la DDT 58.

4	Promouvoir le Plan Familial de Mise en Sûreté (PFMS).	Action itérative	**En cours :** - Un document type, intitulé « Je protège ma famille », est mis à disposition par l'Etat depuis 2011. Ce document peut être téléchargé sur l'espace internet de la démarche : www.plan-loire.fr/etude-vals-amont dans la rubrique « Documentation ». - Depuis 2013, la Maison de Loire du Cher met en place une action de soutien à la mise en place des PFMS via un soutien individualisé pour les foyers volontaires, ainsi qu'un relai sur le site internet de la Maison de Loire.
5	Mettre en œuvre des actions de sensibilisation des riverains au risque inondation.	Action itérative	**En cours :** - La Maison de Loire du Cher a mis en place en 2013 un premier circuit de la mémoire des inondations entre les communes de Belleville sur Loire et Beaulieu sur Loire, intitulé « Entre Loire et coteaux : les allées et venues du fleuve ». De plus, elle propose depuis peu un circuit pédestre sur les explications du battement du fleuve à Neuvy-sur-Loire. Elle pourrait contribuer à la mise en place de nouveaux circuits d'interprétation. - La Maison de Loire du Cher conduit des actions ponctuelles de sensibilisation des scolaires et a mis en place un projet de sensibilisation auprès des élèves de CM2 dont la phase test a eu lieu en mars/avril 2013 avec en particulier 5 classes des communes riveraines de la Loire dans le Cher qui ont pu bénéficier gratuitement d'un module d'animation d'une journée sur le risque inondation. Cette action a été étendue à 2014 pour 20 classes de CM2 et devrait être prolongée à 30 classes dans les années à venir.
6	Réaliser ou diffuser des guides didactiques.	Action ponctuelle	**A programmer**
7	Sensibiliser les maires et les riverains à la gestion du lit et des levées de la Loire	Action itérative	**En cours :** - Développement d'un espace internet d'information sur les travaux conduits sur le lit et les levées de la Loire sur le plateau collaboratif d'échanges du plan Loire (www.plan-loire.fr). - La DDT de la Nièvre sensibilise régulièrement les communes concernées sur les travaux en cours à travers des mails d'information.
8	Réaliser un atlas cartographique interactif et pédagogique.	Action ponctuelle	**En cours :** - La cartographie dynamique de l'étude a été réalisée par l'Etablissement public Loire. Elle est actuellement disponible depuis le site internet du plan Loire : http://www.plan-loire.fr/carto-vals-amont

Thème 2 : Préparation de la gestion de crise

N°	Action	Temporalité	Mise en œuvre
9	Réaliser un exercice de gestion de crise global en 2013.	Action itérative	**Réalisé :** - Une phase de planification, en lien avec les préfectures, les DDT et la DREAL a permis de définir le cadrage de l'exercice (réalisation d'un cahier des charges, définition du scénario, information à la population etc..). De plus, afin de renforcer le caractère opérationnel des PCS, 2 à 3 ateliers de travail (appropriation et mises à jour, exercice sur table) ont été organisés à l'initiative de l'EP Loire et avec la participation des communes concernées, des services de l'état et de la maison de Loire du Cher (voir action 2.2 et 2.3) L'exercice a été réalisé sur 2 jours (huit heures au total) au mois de novembre 2013. Les 37 communes riveraines de la Loire ont été impliquées. Cet exercice a été l'occasion de mettre en situation de jeu les communes qui ont activé leur PCS ainsi que les préfectures du Cher et de la Nièvre qui ont activé leur centre opérationnel de commandement. Le service de prévision de crue, les DDT, le SDIS, la gendarmerie, les Conseils généraux, les agences régionales de santé et les opérateurs réseaux (ERDF, SAUR, Véolia) ont également été impliqués. Les huit heures d'exercice cumulées avaient vocation à permettre aux joueurs, en premier lieu les communes, de tester les réactions au passage d'une crue de type centennale et aux ruptures de digue qu'elle occasionnerait. Cet exercice a vocation à être réalisé régulièrement, au minimum tous les 2 ans.
10	Renforcer les PCS (plans communaux de sauvegarde) des communes riveraines de la Loire dans le Cher.	Action itérative	**Réalisé :** - L'appui a été mis en œuvre à travers trois ateliers de travail entre octobre et décembre 2012 par l'Etablissement public Loire en partenariat avec les services de l'Etat et la Maison de Loire du Cher. **En cours :** - La Direction Départementale des Territoires du Cher et la Maison de Loire du Cher proposent un appui à la finalisation des PCS des communes concernées, notamment suite au programme de travail défini dans le cadre des ateliers.
11	Renforcer les PCS (plans communaux de sauvegarde) des communes riveraines de la Loire dans la Nièvre.	Action itérative	**Réalisé :** - L'appui a été mis en œuvre à travers deux ateliers de travail entre mars et juin 2013 par l'Etablissement public Loire en partenariat avec les services de l'Etat et la Maison de Loire du Cher.

12	Consolider les plans de gestion de crise.	Action itérative	**Réalisé :** - La Direction Départementale des Territoires du Cher a organisé en 2011 des réunions d'information des directeurs d'établissements scolaires. - L'exercice de gestion de crise réalisé en 2013 a été l'occasion de tester et de consolider les plans ORSEC et PCS. **Prévu :** - Le plan ORSEC de la DDT du Cher devrait être mis à jour pour la fin d'année 2014. - Un appui technique de l'EP Loire est envisagé pour la mise à jour du plan de secours Inondation du Cher.
13	Moderniser et renforcer les systèmes d'alerte.	Action itérative	**Réalisé :** - L'exercice de gestion de crise réalisé en novembre 2013 a été l'occasion de tester les systèmes d'alertes existants (exemple : appel téléphonique)
14	Analyser de façon approfondie les risques de submersion des routes.	Action itérative	**Réalisé :** - Rédaction d'une note spécifique relative à l'estimation des niveaux de submersion de points particuliers (accès au niveau des ponts routiers, secteurs de l'autoroute A77, points bas des agglomérations) pour le département de la Nièvre. Cette note a été incluse dans le plan ORSEC de la Nièvre.
15	Préparer la mise en œuvre d'un retour d'expérience pour les crues futures.	Action ponctuelle	**En cours :** - Un projet de mise en œuvre de retours d'expérience après un épisode de crue est en cours, mené par le SPC. Au sein de chaque DDT 18 et 58, un groupe de travail sera mis en place afin de collecter un certain nombre de données (enjeux touchés, photos de laisses de crues, questionnaires remplies par les communes etc..) après un épisode de crue.

Thème 3 : réduction de la vulnérabilité aux inondations des enjeux et du territoire

N°	Action	Temporalité	Mise en œuvre
16	Sensibiliser les artisans, maîtres d'œuvres, architectes et fournisseurs aux techniques de construction en zone inondable.	Action ponctuelle	**En cours :** - Communication d'information sur le risque inondation et sur la réduction de vulnérabilité aux artisans et entrepreneurs de la Nièvre avec le concours de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat. **Prévu :** - Elaboration d'un projet de formation qui sera proposé aux artisans et entrepreneurs de la Nièvre.
17	Diffuser largement des guides pédagogiques et techniques relatifs à la réduction de vulnérabilité de l'habitat.	Action ponctuelle	**Réalisé :** Deux guides ont été identifiés et sont téléchargeables sur l'espace internet de l'étude : www.plan-loire.fr/etude-vals-amont , rubrique « documentation » : - *Dispositions constructives qui peuvent être mises en œuvre pour un projet autorisé en zone inondable* (DDT du Cher), - *Référentiel de travaux de prévention du risque d'inondation dans l'habitat existant* (Ministères du Logement et de l'Ecologie, juin 2012).
18	Habitat : mettre en place une démarche d'appui à la réalisation de diagnostics de vulnérabilité et à la mise en œuvre de mesures effectives.	Action ponctuelle	**Réalisé :** La Direction Départementale des Territoires de la Nièvre a mené en 2012 une campagne de 40 diagnostics de vulnérabilité de l'habitat aux inondations dans le département.
19	Accompagner et renforcer le déploiement de la démarche « industrielle » de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents.	Action ponctuelle	**Réalisé :** - Au mois de novembre 2014, il a été recensé 53 diagnostics de vulnérabilité réalisés par des entreprises et activités agricoles inondables du territoire de l'étude. **En cours :** - Renforcement de la communication sur la démarche à travers un partenariat en les CCI du Cher et de la Nièvre et l'EP Loire.
20	Activité agricole : réaliser et/ou diffuser un guide sur les bonnes pratiques en zone inondable.	Action ponctuelle	**Prévu :** Une réunion d'information auprès des exploitants agricoles situés en zone inondable devrait être organisée au cours du premier trimestre 2015 avec le concours des Chambres d'Agriculture du Cher et de la Nièvre, des acteurs de l'état et de l'EP Loire.
21	Réduire la vulnérabilité des réseaux.	Action ponctuelle	**Réalisé :** - Implication dans l'exercice de gestion de crise de certains gestionnaires de réseaux (Saur, Véolia, ERDF) - Dans le cadre du projet de déviation de la RN 151 à la Charité sur Loire, il a été étudié le maintient des accès du pont hors d'eau en cas d'épisode de crue. **Prévu :** - Démarrage d'un groupe de travail « eau potable et assainissement » au cours du deuxième trimestre 2014 avec exploitants et gestionnaires, à l'initiative de la société Saur. Ce travail pourrait s'étendre à l'ensemble des gestionnaires des réseaux pour des réunions d'échange entre les différents groupes thématiques.

22	Mettre en place des Plans de Continuité d'Activité (PCA).	Action ponctuelle	**En cours :** - L'établissement public Loire, en partenariat étroit avec ses collectivités membres, le CEPRI et le Club de la continuité d'activité, a engagé une initiative commune de réalisation des PCA de collectivités volontaires sur le bassin de la Loire. - Les départements de la Nièvre et du Cher sont actuellement engagés dans cette action. Dans les deux départements, la mission de service public sélectionnée pour l'élaboration du PCA est celle de la direction des routes (avec en plus celle liée aux actions sociales pour la Nièvre). Le test des PCA devrait s'effectuer fin 2014, l'objectif étant, après cette phase de test, de transposer les mesures à l'ensemble de leur direction.
23	Maîtriser l'urbanisation des zones inondables dans les documents d'urbanisme.	Action itérative	**En cours :** L'actualisation de la connaissance des zones inondables liées aux crues historiques a été réalisée. Ce travail servira à préciser le zonage des PPRI. Les prescriptions des révisions des PPRi du Cher et de la Nièvre ont été programmées : ⇨ Département du Cher (3 PPRi) : envisagée pour mi-2015 ⇨ Département de la Nièvre (3 PPRi) : envisagée pour la fin 2014/début 2015
24	Réduire la vulnérabilité aux inondations du patrimoine culturel.	Action ponctuelle	**A programmer**
25	Réduire la vulnérabilité aux inondations des enjeux environnementaux.	Action ponctuelle	**A programmer**

Thème 4 : protection contre les inondations

N°	Action	Temporalité	Mise en œuvre
26	Entretenir le lit de la Loire	Action itérative	Une analyse hydraulique et socio-économique d'un état supposé totalement végétalisé du lit de la Loire a été réalisée dans le cadre de l'étude. Cette dernière à permis d'identifier certains sites prioritaires pour des opérations d'entretiens du lit. **Réalisé/En cours :** - Des travaux d'entretien du lit sont mis en œuvre et financés chaque année par l'Etat (DDT de la Nièvre).
27	Restaurer le lit de la Loire	Action itérative	Une analyse hydraulique et socio-économique d'un état supposé totalement végétalisé du lit de la Loire a été réalisée dans le cadre de l'étude. Cette dernière à permis d'identifier certains sites prioritaires pour des opérations de restauration du lit. **Réalisé/En cours :** - Des travaux de restauration du lit sont mis en œuvre et financés chaque année par l'Etat (DDT de la Nièvre).
28	Aménager un déversoir de sécurité dans le val de Cours-les-Barres	Action ponctuelle	Une analyse hydraulique et socio-économique de la mise en place d'un déversoir en amont du val de Cours-les-Barre a été réalisée, sur la base de deux variantes de calage en hauteur du seuil des déversoirs. Ces éléments permettent d'alimenter les échanges relatifs à ce scénario avec les acteurs concernés afin de juger de l'opportunité de le mettre en œuvre. **En cours :** L'étude de dangers règlementaire du système d'endiguement de la Loire est actuellement en cours.
29	Aménager un déversoir de sécurité dans le val de la Charité	Action ponctuelle	Une analyse hydraulique et socio-économique de la mise en place d'un déversoir en amont du val de la Charité a été réalisée, sur la base de deux variantes de calage en hauteur du seuil des déversoirs. Ces éléments permettent d'alimenter les échanges relatifs à ce scénario avec les acteurs concernés afin de juger de l'opportunité de le mettre en œuvre. **Réalisé :** Une réunion locale a été organisée le 21 janvier 2013, et a permis de dégager un consensus entre les représentants des communes et de l'Etat sur l'intérêt que présente le déversoir en tant qu'ouvrage de sécurisation du val de La Charité amont, dans la configuration « optimisée » étudiée dans le cadre de l'étude. **En cours :** L'étude de dangers règlementaire du système d'endiguement.
30	Aménager un déversoir de sécurité dans le val de Léré	Action ponctuelle	Une analyse hydraulique et socio-économique de la mise en place d'un déversoir en amont du val de Léré a été réalisée, sur la base de deux variantes de calage en hauteur du seuil des déversoirs. Ces éléments permettent d'alimenter les échanges relatifs à ce scénario avec les acteurs concernés afin de juger de l'opportunité de le mettre en œuvre. **En cours :** L'étude de dangers règlementaire du système d'endiguement.

31	Mettre en place des ouvrages de fermeture sous le canal latéral à la Loire	Action ponctuelle	**Réalisé :** - Une réunion organisée à Nevers en février 2014 réunissant voies navigables de France (VNF), la DDT de la Nièvre et l'Etablissement public Loire a permis d'évoquer la gestion des ouvrages hydrauliques situés sur le canal en période de gestion de crise. Cette réunion a également été l'occasion de présenter l'étude des vals de Loire Cher/Nièvre ainsi que la mise en place des ouvrages de fermeture.
32	Mettre en place des ouvrages de protection amovibles en bord de Loire	Action ponctuelle	**En cours :** Une étude de faisabilité est en cours à l'initiative de l'EP Loire. Elle permettra d'alimenter les échanges relatifs à ce scénario avec les acteurs concernés sur les huit secteurs étudiés afin de juger de l'opportunité de les mettre en œuvre.
33	Mettre en œuvre les études de dangers des digues	Action ponctuelle	**En cours :** Les études de dangers règlementaires sur les digues de la Loire dans le Cher sont actuellement mises en œuvre par la Direction Départementale des Territoires de la Nièvre.

Proposition d'intervention pour l'établissement d'une stratégie de développement durable des communes du val du Giennois soumises au risque inondation

AUAO

06/08/2014

Contexte de l'étude

L'Établissement public Loire dans le cadre de l'actuel Plan Loire s'est vu confier l'élaboration de l'étude des vals de Loire, notamment celle du Giennois, et l'élaboration des stratégies locales de gestion du risque (cadre du projet interrégional Loire 2007/2013-programme Feder 2007/2013). Cette démarche a pour objectif la gestion du risque inondation et des systèmes de protection des vals. In fine, elle permet de mieux comprendre les enjeux et la vulnérabilité du territoire du Giennois.

La cartographie du risque différencie les territoires et les met aussi en demeure d'inventer des solutions globales de développement à l'échelle du bassin versant. Les conséquences sur la praticabilité des ouvrages (ponts, routes) ont été envisagées. Le nombre d'habitants, d'emplois et d'entreprises impactées ont été envisagés en cas de crue moyenne, forte et très forte (d'occurrence 500 ans). 12 % de la population de la région centre vit en zone inondable. Dans le Val du Giennois, en dehors des 6250 habitants, 1050 salariés et 340 entreprises implantées en zone d'aléa fort à très fort, il existe aussi 3818 habitats ordinaires représentant 670 000 m2 de plancher situés en zone d'aléas faible à moyen. Tous aléas confondus, on recense dans le val Giennois, 20% des bâtiments d'habitation en zone inondable et 16% des bâtiments industriels, commerciaux et agricoles. Une part importante de l'urbanisation est donc directement concernée par le risque inondation, néanmoins le reste du territoire est indirectement impacté dans son fonctionnement global par une crue majeure.

La problématique

Prendre en compte le développement durable des territoires au sens du Grenelle 2 nécessite également de se préoccuper non seulement de la crise mais de la gestion d'une urbanisation ordinaire face à :

- un phénomène d'un caractère prévisible mais exceptionnel,
- une consommation importante des sols moins contraints qui provoque des effets bien connus (étalement urbain avec sa cohorte de conséquences)
- une mixité à la fois sociale et fonctionnelle de moins en moins facile à mettre en place de facto,
- un maintien ou une mise en œuvre de qualités urbaines (aménités, possibilités d'être desservie en transports et en énergie) de plus en plus complexes à obtenir dans les projets d'aménagement.

Donc, il est important de pouvoir préparer **des scénarios d'occupation des territoires post crise** qui pourront ne pas seulement répondre aux impacts engendrés par la crue (phénomène exceptionnel) mais conforter dans la durée le développement d'un territoire qui **a appréhendé avant la crise** un mode de fonctionnement adapté, donc résilient : somme toute d'avoir une réflexion globale sur l'ensemble du territoire potentiellement impacté ou non par la crue.

Le propos

a. Comprendre le fonctionnement du Val du Giennois avant la crise (forces, faiblesses, pôles de centralités, mouvements de populations, aménités), en bref construire un véritable diagnostic territorial plaçant l'humain au cœur du dispositif.

b. Imaginer le fonctionnement du territoire en cas de crue à la lumière des études déjà effectuées (plans de continuités d'activité, plans communaux de sauvegarde) mais surtout les conséquences sur l'urbanisation existante et à venir (évaluation des Plans locaux d'urbanisme et des orientations du Scot). Scénarios post-crise intégrant un équilibre différent du territoire, de nouvelles pratiques des lieux, une réflexion poussée sur les formes urbaines à partir de l'étude des « formes urbaines dans le Loiret, Quelle efficacité en matière de développement durable et de résilience à l'inondation ? » (AUAO, 2014).

c. Évaluer si après la crise :

- les modes de fonctionnement actuels peuvent être maintenus,
- d'autres modes de fonctionnement basés sur d'autres qualités du territoire peuvent être envisagés.

d. En déduire les capacités de résilience du Val Giennois à l'aune de scénarios alternatifs de développement (localisation de l'urbanisation, formes urbaines à plébisciter etc.)

La méthode envisagée

- ***Phase 1 :***
  Imaginer un travail en groupe où les acteurs déjà associés en première étape de l'étude (les communes, l'Établissement public Loire, les services de l'état, les conseils généraux et régionaux, acteurs économiques) pourront se pencher sur les questions suivantes :

Favoriser la diversité d'occupation des territoires	Une inondation majeure peut-elle contraindre le Val Giennois à requalifier et/ou modifier ses formes d'occupations actuelles ?
Faciliter l'intégration des populations	Les territoires faiblement impactés par l'inondation peuvent-ils générer une économie résidentielle ? Les services et équipements sont-ils accessibles à tous en cas de crue majeure dans le Val Giennois ?
Valoriser le patrimoine	Existe-t-il des lieux ou des modes de vie spécifiques à prendre en compte pour redévelopper le territoire ? Les formes urbaines traditionnelles du Val Giennois sont-elles résilientes à l'inondation ?
Economiser les ressources naturelles	Le développement et l'aménagement du Val Giennois s'inscrivent-ils dans un souci de limitation de l'urbanisation ?
Assurer la santé publique	La population est-elle soumise à des risques suffisamment importants en dehors de la crue pour que celle-ci donne le signal de l'émigration ?
Organiser la gestion des territoires	Des coopérations existent-elles entre le Val Giennois et d'autres structures pour gérer les crises éventuelles et renforcer la résilience du territoire ?
Promouvoir la démocratie locale	Quelles sont les solidarités entre les acteurs publics dans le Val ?

(NB : Les questions ont été formulées à partir des spécificités du territoire en s'appuyant sur la grille des objectifs du développement durable du référentiel Rouxel- traversières @copyright.)

- ***Phase 2 :***

  Construire un document retraçant les questions reformulées au besoin par les participants et les réponses argumentées associées à chaque question avec les données les justifiant.

  Livrable : un diagnostic territorial intégrant l'inondation comme paramètre principal utilisant les données suivantes : diagnostic du SCoT giennois / PPRI / PLU des 12 communes / données du recensement / plan de gestion val de Loire UNESCO / données du comité régional du tourisme (Loire à vélo etc.)

- ***Phase 3 :***

  Restitution au groupe du document élaboré en commun et alimenté par les données complétées par l'AUAO. Remobiliser le groupe sur la construction de scénarios à élaborer en commun à partir d'une nouvelle série de questions destinées à imaginer un après crise différent et prise en compte du futur engagé (le SCOT, Le PPRI, les PCS, les PCA..). Une cartographie illustrant le fonctionnement d'un territoire résilient.

- ***Option pour tranche conditionnelle :***

  Zoom sur un secteur de centralité montrant les évolutions urbaines souhaitables (implantation du bâti/infra/fonctionnement interne/externe et avec son nouvel environnement). A chiffrer ultérieurement.

Suite à votre demande, veuillez trouver ci-joint notre devis.

	Service	Intervenants	Temps estimé	Coût estimatif
Phase 1	Construction d'un groupe de travail et préparation séminaire/réunions diagnostic	Chargé d'étude	2 jours	
		Directeur d'étude	0,5 jour	
	Animation du groupe de travail	Chargé d'étude	0.5 jour	
		Directeur d'étude	0.5 jour	
Phase 2	Construction du diagnostic Restitution du diagnostic au groupe de travail	Chargé d'étude	3 jours	
		Directeur d'étude	0.5 jour	
		Directeur d'étude	0.5 jour	
Phase 3	Construction des scénarios avec le groupe de travail Préparation séminaire/scénarios	Chargé d'étude	2 jours	
		Directeur d'étude	0,5 jour	
	Partage des scénarios et approfondissement avec le groupe de travail	Chargé d'étude Directeur d'étude	1 jour 1 jour	
	Rendu des livrables	Chargé d'étude Directeur d'étude	5 jours 1 jour	
Frais de reproduction et de déplacement				600
Frais secrétariat				440
Frais directeur d'étude				3600
Frais chargé d'étude				8100
		Total H.T.		**12740**
		T.V.A.	20%	2548
		Total T.T.C.		**15288**

Équipe mobilisée

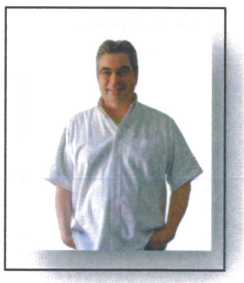
- **Catherine TREBAOL : pilote de l'étude**

Assurer l'articulation entre les membres de l'équipe.
Le « pilote du projet » – interlocuteur direct des signataires et des acteurs concernés par le projet – coordonnera l'ensemble des interventions et de la production au sein de l'équipe. Etre le relais entre maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage ; Il sera l'interlocuteur privilégié comme référent et se chargera de proposer à la maîtrise d'ouvrage des « livrables » consolidés à partir des contributions de l'ensemble des membres de l'équipe. Conduire et réaliser l'ensemble de l'étude en lien avec les autres membres de l'équipe, en tant que contributeur principal de la mission ; assurer la transmission des informations et des documents, après vérification et validation interne, vers la maîtrise d'ouvrage et le retour vers l'ensemble des intervenants.

Une expérience de 20 années au service des collectivités soit en AMO soit en maîtrise d'œuvre de documents d'urbanisme (procédures d'élaboration, révision, révisions simplifiés en agglomérations ou en milieu rural). A assuré en tant directrice du pôle aménagement la maitrise d'ouvrage du SCOT de l'agglomération du Beauvaisis (80000 hab /31 communes) 2009 à 2011 :

- Pilotage du Bureau d'études Territoires Sites et Cités
- Réalisation des études pré opérationnelles à la mise en place d'un plan biodiversité (élaboration d'une méthode pour la prise en compte de la TVB)
- Préparation et animation des séminaires relatifs au DAC et à la TVB
- Préparation et organisation des réunions avec les personnes publiques associées
- Préparation des ateliers avec les élus pour l'élaboration du PADD et rédaction du PADD
- Préparation des ateliers de concertation relatifs au Document d'orientations et d'objectifs
- Présentation du Scot en commission, bureau et conseil communautaire.

A collaboré à l'écriture du référentiel « Attitude ligérienne : comment faire projet dans le périmètre Val de Loire Unesco ? » avec les agences d'urbanisme de Tours et d'Angers. A réalisé pour le compte de La DDT de l'Indre, un atlas reprenant les caractéristiques du patrimoine bâti des pays de l'Indre afin de créer un cahier de prescriptions pour un urbanisme rural identitaire.



- **Michel LEDOUE : chargé d'études projets urbains**

De formation d'architecture UP4-ENSBA à Paris, projet urbain CESA-Univ. Tours, titulaire DNSEP espace urbain. 11 ans d'expérience professionnelle au sein d'agences d'urbanisme, il conduit les études pré-opérationnelles des projets d'aménagement et assure l'assistance à la maîtrise d'ouvrage des collectivités locales. Il possède une expérience particulière en matière d'aide à la décision des élus et de communication des projets. Il a également en charge les aspects du paysage urbain et l'analyse architecturale au sein de l'équipe pluridisciplinaire PLU de l'agence.

- **Adrien PAGET : chargé d'étude spécialisé dans les SIG, l'environnement et les risques**

Diplômé d'un DEA en géomorphologie, reliefs, dynamique de surface, risques naturels et d'un DESS en géo-environnement géo-risques, il s'est spécialisé en géomatique après deux ans passés au laboratoire de recherche « COGIT » de l'IGN. Il a travaillé par ailleurs au Centre Européen des risques d'inondation en tant que chargé d'étude en vulnérabilité puis en tant que géomaticien dans un bureau d'étude en environnement (IE&A). Après deux ans et demi passés au sein de l'agence, il assure le suivi et la gestion d'observatoires au sein de l'AUAO, s'intéresse également aux questions portant sur l'environnement et la gestion des risques d'inondations. Il apporte un appui technique aux diverses études thématiques nécessitant des analyses spatiales ainsi que sur la cartographie des PLU de l'agglomération.