

**EXPLOITATION DES POTENTIALITES EN TERMES
D'EXPANSION DE CRUES – DECLINAISON
OPERATIONNELLE SUR LE TERRITOIRE DU SAGE LOIR**

**COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 18 OCTOBRE 2021 –
PRESENTATION DES RESULTATS DE LA PHASE 3 EN COMMISSION
INONDATION DU SAGE DU LOIR**

Objet :	Réunion de phase 3		
Date et lieu de la réunion	Visioconférence du 18 octobre 2021		
Rédigé par	Céline BOSSCHAERT, BRLi		
Référence	A00515	version	Vf
Date d'édition	05/11/21	PJ	Diaporama présenté

Liste des participants			
Prénom Nom	Structure, fonction		
Philippe CHAMBRIER	Vice-président de la CLE du SAGE du Loir et responsable de la commission inondations		
Claude JAUNAY	Vice-Président CC Pays Fléchois et Vice-Président CLE du SAGE du Loir		
Philippe GOUIN	Conseiller communautaire CC Pays Fléchois, élu de Bazouges Cré sur Loir		
Sylviane DELHOMMEAU	Conseillère communautaire CC Pays Fléchois, élue de La Flèche		
Patrick JAUNAY	Conseiller communautaire CC Pays Fléchois, élu de Thorée les Pins		
Sandrine BOIGNE	Conseillère communautaire CC Pays Fléchois, élue de La Flèche		
Jerôme LEGAT	Directeur Adjoint Service techniques, La Flèche et CC Pays Fléchois		
Willy CHENEAU	Chef de service GEMAPI, CC Pays Fléchois		
Laurent BOREL	Maire de St-Jean Froidmentel		
Jonas WEBER	responsable GEMAPI CA Territoires Vendômois		
Maud COURCELAUD	Agence de l'Eau Loire-Bretagne		
Stéphanie FENEON	Directrice de la FDPPMA 49		

Adrien LAUNAY	Chargé de programme, politiques territoriales de l'eau Région Pays de la Loire		
Hubert DESIRE	Chambre d'Agriculture 41		
Isabelle BAJOU	DDT 41, unité prévention des risques		
Nicolas CHAUDET	DDT 72, unité préventions des risques		
Patrick CHEVALLIER	Association Perche Nature		
Yves D'ANDIGNE	Association CADVIL		
Elodie GUTIERREZ	Chargée de mission inondations, Syndicat SMBVAR		
Valérie MONCHATRE	Technicienne de rivière Syndicat FLAMM		
Sarah MARIDOR	Technicienne de rivière à la CC Touraine Ouest Val de Loire		
Benjamin COURAULT	Directeur général adjoint Communauté de communes Touraine Ouest Val de Loire		
Marie JAOUEN	Chargée de mission SAGE Loir (EP Loire)		
Renaud COLIN	Directeur du développement et de la gestion territorialisée à l'EP Loire		
Mireille REBOUL	Chargée de mission CT Val d'Allier Alluvial, Etablissement public Loire		
Mathilde PANNETIER	Chargée de mission PAPI, Etablissement public Loire		
Céline BOSSCHAERT	Chef de projet BRLi		
Maéva GAUTHIER	Ingénieur BRLi		

Déroulement de la réunion

ORDRE DU JOUR

Restitution de la phase 3 : analyse approfondie des différents scénarios d'aménagement

M. Philippe CHAMBRIER, vice-président de la CLE du SAGE Loir, accueille et remercie les participants. Il introduit la réunion de Commission inondations, qui porte sur la dernière phase de l'étude d'optimisation des ZEC. Un tour de table est effectué.

Présentation par BRLi : rappel des objectifs et des phases précédentes, présentation des résultats de la phase 3.

Cf. diaporama joint.

QUESTIONS ET POINTS ABORDES

Scénario de surstockage

M. CHAMBRIER demande si concernant le scénario de surstockage, des bassins de rétention ont été étudiés.

Mme BOSSCHAERT indique que les volumes à stocker dans des bassins de rétention ont été déterminés en phase 2 et se sont avérés beaucoup trop importants. Ce type d'aménagement n'a donc pas été retenu en phase 3. Mme JAUEN demande que ces estimations réalisées en phase 2 soient rappelées dans le compte rendu de la réunion.

ZEC de Vendôme - Volume efficace à stocker, et hauteurs d'eau équivalentes (mètres) pour la surface considérée

HYPOTHESES D'ECRETEMENT	ECRETER DEBIT 100 ANS AU DEBIT OBJECTIF 10 ANS	ECRETER DEBIT 50 ANS AU DEBIT OBJECTIF 10 ANS	ECRETER DEBIT 20 ANS AU DEBIT OBJECTIF 10 ANS	ECRETER DEBIT 100 ANS AU DEBIT OBJECTIF 5 ANS	ECRETER DEBIT 50 ANS AU DEBIT OBJECTIF 5 ANS	ECRETER DEBIT 20 ANS AU DEBIT OBJECTIF 5 ANS
VOLUME EFFICACE A STOCKER (MILLION DE M³)	37	8	2	49	16	7

	SURFACE (HA)	HAUTEUR POUR STOCKER Q100 AVEC QOBJ 10	HAUTEUR POUR STOCKER Q50 AVEC QOBJ 10	HAUTEUR POUR STOCKER Q20 AVEC QOBJ 10	HAUTEUR POUR STOCKER Q100 AVEC QOBJ 5	HAUTEUR POUR STOCKER Q50 AVEC QOBJ 5	HAUTEUR POUR STOCKER Q20 AVEC QOBJ 5
CASIER	55 ha	66.7	14.1	3.6	88.8	28.4	13.5

ZEC de La Flèche - Volume efficace à stocker, et hauteurs d'eau équivalentes (mètres) pour la surface considérée

HYPOTHESES D'ECRETEMENT	ECRETER DEBIT 100 ANS AU DEBIT OBJECTIF 20 ANS	ECRETER DEBIT 50 ANS AU DEBIT OBJECTIF 20 ANS	ECRETER DEBIT 100 ANS AU DEBIT OBJECTIF 10 ANS	ECRETER DEBIT 50 ANS AU DEBIT OBJECTIF 10 ANS	ECRETER DEBIT 20 ANS AU DEBIT OBJECTIF 10 ANS
VOLUME EFFICACE A STOCKER (MILLION DE M³)	80	10	107	25	7

	SURFACE (HA)	HAUTEUR POUR STOCKER Q100 AVEC QOBJ 20	HAUTEUR POUR STOCKER Q50 AVEC QOBJ 20	HAUTEUR POUR STOCKER Q100 AVEC QOBJ 10	HAUTEUR POUR STOCKER Q50 AVEC QOBJ 10	HAUTEUR POUR STOCKER Q20 AVEC QOBJ 10
CASIER	907 ha	8.8	1.1	11.8	2.8	0.8

Mme BAJOU (DDT41) demande si le risque de rupture sur les ouvrages transversaux a été pris en compte et si la question de la continuité écologique a été abordée.

Mme BOSSCHAERT répond que de tels ouvrages seraient réalisés dans les règles de l'art et entretenus de manière à résister aux crues. Dans le cadre de leur classement en ouvrages hydrauliques « GEMAPI », une étude de danger permettrait de préciser le risque résiduel de rupture.

Quant à la problématique de la continuité écologique, effectivement, les ouvrages qui permettraient de contrôler le débit en lit mineur à chaque endiguement transversal s'opposeraient à la continuité écologique et sédimentaire des cours d'eau. Cette contrainte est à rajouter à l'analyse multicritère présentée en fin de diaporama.

M. CHENEAU (CC Pays Fléchois) demande pourquoi les résultats de l'étude de BRLi sont si défavorables par rapport à l'étude ANTEA.

Mme BOSSCHAERT répond que la modélisation hydraulique tient compte des caractéristiques des crues du Loir, en volume et en débit, et de la dynamique de crue. L'étude ANTEA a comparé de manière statique des volumes de stockages potentiellement disponibles dans la ZEC à des volumes à retirer au droit de la zone urbanisée. Or, quand on modélise en dynamique la crue et la décrue qui se propage dans la ZEC, on constate que les volumes de crue à stocker pour que le pic de crue diminue en aval sont plus importants que les capacités de stockage de la ZEC. L'étude ANTEA concluait qu'il fallait bien vérifier leur première approche par modélisation hydraulique.

Scénario haies

M. CHAMBRIER remarque que la plantation de haies en zone inondable n'est pas permise dans les règlements des PPRi et des PLU.

Mme BOSSCHAERT répond qu'un entretien des haies adapté permet de limiter la production de flottants susceptibles de former des embâcles au droit des ponts ou à proximité des zones habitées. La plantation de haies en champ majeur dans les zones d'expansion de crue peu ou pas urbanisées ne

pose donc pas de problème vis-à-du risque inondation.

M. LAUNAY (Région Pays de la Loire) mentionne le dispositif LigerBocage (région Pays de la Loire), qui permet aussi le financement d'actions de plantation, de gestion et de valorisation des haies.

M. DESIRE (CA41) indique que l'objectif de gestion des haies est un point important. La haie est implantable si elle a un vrai rôle de production, qui reste compatible avec les autres objectifs (de biodiversité par exemple). Il faut mettre en place un schéma équilibré afin d'organiser les opérations de gestion et de récolte, de renouvellement, de manière à éviter que toutes les haies soient adultes en même temps, ou récoltées toutes la même année.

M. DESIRE (CA41) ajoute que les implantations dans le lit majeur (par exemple sur Montoire) sont contraires aux préconisations du PPRI. Mais les résultats de l'étude *[sur l'impact minime des haies sur le freinage de la crue]* sont intéressants et pourraient faire évoluer le PPRI.

Un intervenant demande pourquoi avoir pris des haies de 5m de large.

Mme BOSSCHAERT répond qu'il fallait modéliser une largeur relativement importante pour avoir un effet de ralentissement et aussi pour rester à l'échelle de la taille des mailles du modèle hydraulique.

M. DESIRE précise que c'est aussi ce qui est préconisé pour la replantation avec valorisation. Cela permet de limiter les coûts d'entretien latéraux.

Préservation des ZEC

M. D'ANDIGNE (CADVIL) demande si les dispositifs réglementaires sont suffisants pour éviter la réduction des ZEC actuelles.

Mme BOSSCHAERT répond que les PPRI prévoient la préservation des ZECs et la limitation de leur empiètement par urbanisation. De plus la loi sur l'eau interdit les remblaiements dans les champs majeurs des cours d'eau.

M. CHAUDET (DDT 72) indique confirmer ce que vient de dire Mme BOSSCHAERT. Le PGRI impose la préservation des zones d'expansion de crues. Les nouveaux PPRI ou les PPRI existants pas trop anciens prennent en compte le fait que tout nouvel aménagement est interdit dans les ZECs.

M. D'ANDIGNE indique que dans la notion de ZEC on pense aux zones rurales mais il y a aussi une expansion des crues dans les zones urbaines. Est-ce que les réglementations en cours sont suffisantes ?

Mme BAJOU répond qu'effectivement on n'interdit pas toutes les constructions dans les zones inondables. Dans les secteurs ruraux, quelques constructions sont autorisées mais de façon limitée. En zone urbanisée, le principe est de ne pas étendre l'urbanisation dans les zones submergées par plus d'un mètre d'eau. Dans les secteurs à zones inférieures à 1m, on n'interdit pas les constructions, et on ne va pas jusqu'à demander la transparence de la partie qui est en-dessous des plus hautes eaux. Mais il faut concilier les deux objectifs : préserver l'expansion des crues et maintenir la vie dans les centres urbains. Dans le cadre de cette étude, on s'intéresse justement aux secteurs ruraux en amont des secteurs urbanisés : dans ce cas-là, les PPRI affichent que les remblais sont interdits, sauf si c'est justement des mesures de protection des secteurs urbanisés, ou d'autres cas particuliers.

M. D'ANDIGNE (CADVIL) constate que s'il n'y a pas une action sur l'ensemble du bassin versant, les

zones s'urbanisent peu à peu et les volumes de stockage diminuent. Si on veut agir sur les pics de crue, il faut s'intéresser à ce qu'il se passe dans les zones amont des bassins et notamment dans les têtes de bassins versants.

Conclusions

Mme JAOUEN mentionne la possibilité d'un document de communication (type plaquette,...).

Philippe CHAMBRIER indique être très heureux que cette étude ait pu se faire à la fois sur Vendôme et La Flèche, qui sont deux secteurs dépendants, et d'avoir de tels outils modernes pour faire ces projections comme la modélisation hydraulique. Ces outils sont très précieux et intéressants pour les élus, qui sont ainsi en capacité de quantifier l'efficacité des solutions étudiées. Il constate que les ZECs fonctionnent bien, jouent leur rôle, et que les outils comme le PPRI permettent de maîtriser assez bien la situation.

Philippe CHAMBRIER ajoute que les résultats des deux solutions étudiées sont décevants, avec des contraintes fortes et des coûts très importants. Il n'y a pas de solution miracle pour se protéger contre la crue centennale, les aménagements ne se feront pas. Toutefois, il reste d'autres outils pour la prévention du risque. L'alerte et la gestion de crise s'est beaucoup améliorée ces vingt dernières années. Des communes ont mis en place des PCS. Les outils actuels peuvent être améliorés dans certains cas, mais ces outils d'urgence ont fait leur preuve. Vendôme et La Flèche sont solidaires devant les crues.

M. JAUNAY ajoute que les résultats ne sont pas vraiment surprenants. Il n'y a pas de solution miracle. Les ZECs fonctionnent déjà bien. Il faut rester vigilant, utiliser le PAPI et les outils qui vont se mettre en place dans les temps qui viennent. La GEMAPI fonctionne bien, s'est bien mise en place, les études sont en cours, des travaux ont permis déjà d'améliorer les choses.

M. CHAMBRIER remercie le SAGE Loir et à travers lui l'EP Loire d'avoir mené à bien cette étude, ainsi que tous les participants présents.