

# **Séance plénière**

# **Commission**

# **Locale de l'Eau**

**25 novembre 2021**

# Ordre du jour

*Séance présidée par les représentants de l'Etat*

- I. Approbation du compte-rendu du 9 juin 2021
- II. Élection du Président
- III. Désignation des membres du Bureau issus du collège des collectivités
- IV. Étude de déclinaison opérationnelles des potentialités ZEC
- V. Questions diverses:
  1. Évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricole
  2. Réflexions préalables à la révision du SAGE Yèvre-Auron

# I. Approbation du compte-rendu

**Séance du 9 juin 2021**

*Voir document transmis*

## II. Élection du Président de la CLE

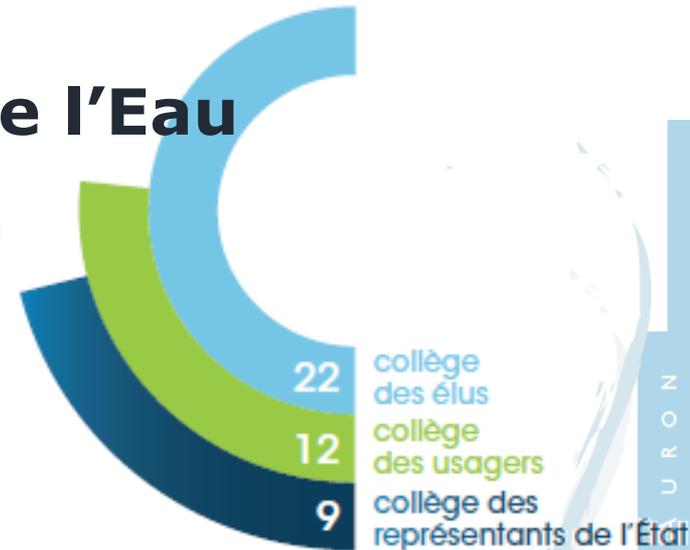
### Rôle de la Commission Locale de l'Eau

Composée de 43 membres, elle a pour mission **d'élaborer et mettre en œuvre le SAGE.**

Instance de concertation, elle se réunit  
2 fois par an en moyenne.

Ses membres sont désignés par arrêté préfectoral.

Pour fonctionner, la CLE a besoin d'une **structure porteuse** qui assure l'animation et le suivi technique, administratif et financier du SAGE: c'est l'Établissement public Loire, qui a succédé depuis 2014 au Conseil départemental du Cher.



## II. Élection du Président de la CLE

### Rôle de la Commission Locale de l'Eau

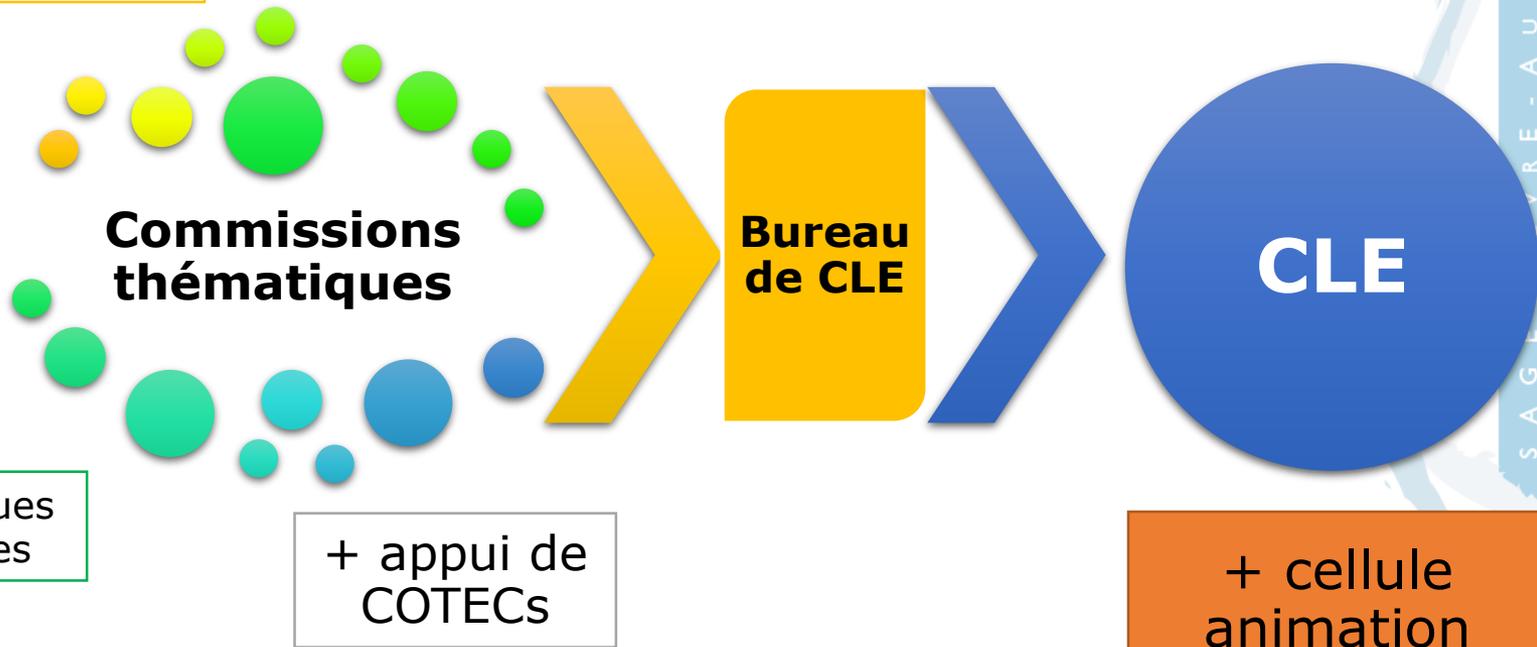
Pour éclairer ses décisions, la CLE s'appuie également sur:

valorisation économique  
et touristique du territoire

qualité de  
l'eau

gestion  
quantitative

milieux aquatiques  
et remarquables



## II. Élection du Président de la CLE

### Rôle de la Commission Locale de l'Eau

Les défis à relever sur le SAGE Yèvre Auron -> traduits dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau en 129 dispositions

1. Utiliser efficacement, durablement et de manière économe la ressource en eau
2. Optimiser l'usage d'alimentation en eau potable et reconquérir la qualité de la ressource en eau
3. Protéger la ressource en eau contre toute pollution de toute nature, maîtriser et diminuer cette pollution
4. Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides
5. Développer la connaissance, la communication et les actions concertées.

**Règlement:** 13 articles pour atteindre les objectifs du PAGD

## II. Élection du Président de la CLE

### Élections de juin 2021

Ont entraîné 5 nouvelles désignations d'élus locaux en CLE (sur 22):

- arrêté préfectoral n°2021-1425 du 22 novembre 2021

*Extrait du règlement intérieur de la CLE:*

La durée du mandat des membres de la CLE, autres que les représentants de l'État, est de **six années**. Ils **cessent d'en être membres s'ils perdent les fonctions en considération desquelles ils ont été choisis**.

Les fonctions des membres de la Commission Locale de l'Eau sont gratuites. [Art. R212-31 CE]

## II. Élection du Président de la CLE

### Nouveaux membres du 1<sup>er</sup> collège

Élus	Désigné par	Élu précédent
Didier BRUGERE	Conseil Départemental du Cher	<i>Robert BELLERET</i>
Catherine REBOTTARO	Conseil Départemental du Cher	<i>Thierry VALLE</i>
Christian CHITO	Conseil départemental Allier	<i>idem</i>
Emmanuel FERRAND	Conseil régional Auvergne Rhône Alpes	<i>Daniel DUGLERY</i>
Guillaume CREPIN	Conseil régional Centre Val de Loire	<i>Joël CROTTE</i>
François DUMON	Établissement public Loire	<i>Jean-Claude MORIN</i>

Collège 2 – Usagers

Collège 3 – État

**=> Pas de changement**

## II. Élection du Président de la CLE

### **L212-4 du Code de l'environnement et Article 4 du règlement de fonctionnement de la CLE :**

Le Président de la commission locale de l'eau de l'eau est élu par les membres du collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux et en son sein.

Le scrutin est majoritaire à deux tours et a lieu à bulletin secret.

1<sup>er</sup> tour: bulletin vert  
2<sup>ème</sup> tour: bulletin bleu



## III. Bureau de la CLE

### **Bureau de la Commission Locale de l'Eau**

*Extrait du règlement intérieur de la CLE:*

La composition du Bureau, sur proposition du Président élaborée à partir des candidatures ou désignation effectuées au sein de chaque collège, est arrêtée par la Commission.

## III. Bureau de la CLE

Membres du Bureau de CLE issu du 1 <sup>er</sup> collège au 26 janvier 2021	Siège vacant	Désignation du 25/11
M. Thierry VALLÉE – Président de la CLE, Conseiller Départemental du Cher	Oui (selon résultat Présidence)	.....
M. Joël CROTTÉ, Conseiller régional CVL	oui	.....
M. Jean-Marie DELEUZE – Vice-président de la CLE, Maire de Verneuil	/	/
M. Bernard DUPERAT – Vice-président de la CLE, Vice-président de Bourges Plus	/	/
M. Gilles BENOIT, Président du SIVY	/	/
M. Fabien MATHIEU, Maire de Saint Laurent	/	/
M. Xavier CREPIN, Vice-président du SCB	/	/
M. Benoît MOREAU, Président du SIAB3A	/	/

Collège 2 – Usagers : 4 membres [CA18, AREA berry, Nature18, FDAAPPMA]

Collège 3 – État : 4 membres – [DDT18, AELB, DREAL, OFB]

**=> Pas de changement**

## III. Représentants au comité régional de biodiversité

- Renouvellement du Comité régional de la biodiversité Centre-Val de Loire (CRB)
- La CLE du SAGE Yèvre-Auron en est membre depuis son instauration le 27 novembre 2017
- Elle doit désigner une personne titulaire et d'une personne suppléante.
- Afin de respecter l'obligation de parité, il est demandé de proposer, dans la mesure du possible, le nom d'une femme et d'un homme.

SRADDET

stratégie régionale pour la biodiversité

contrats de plan Etat-Régions



# IV. Étude de déclinaison Zone d'Expansion des Crues

## Restitution de l'ensemble de l'étude

Étude confiée à:



Avec le concours financier de :





# Exploitation des potentialités en termes d'expansion de crues



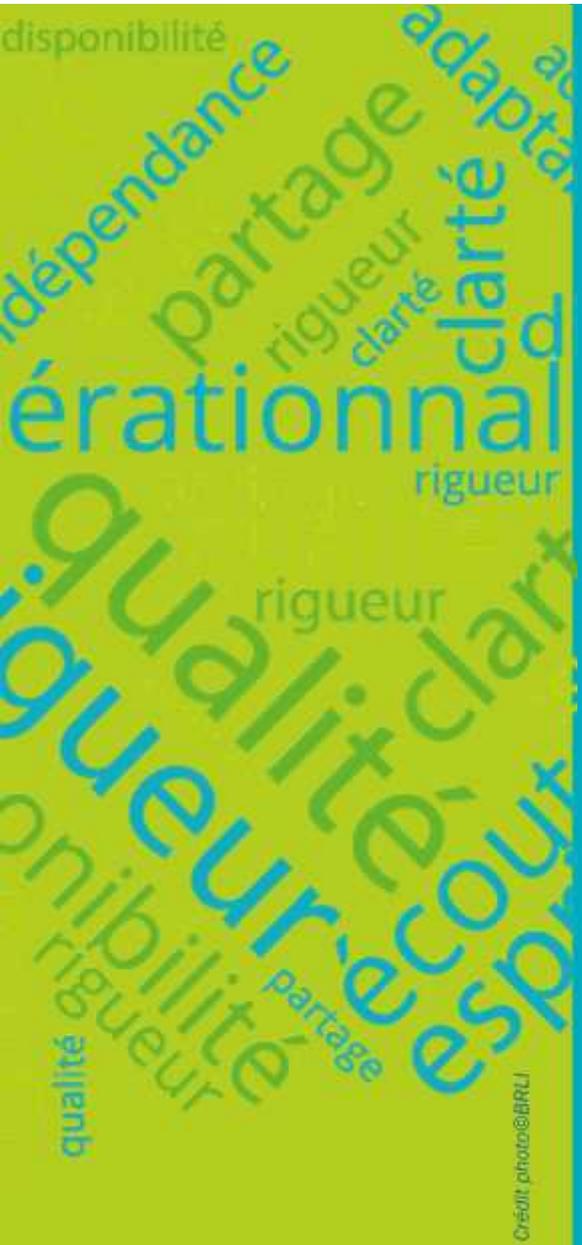
## Déclinaison opérationnelle sur le territoire du SAGE Yèvre Auron

Réunion finale du 25 novembre 2021

# Contexte

---

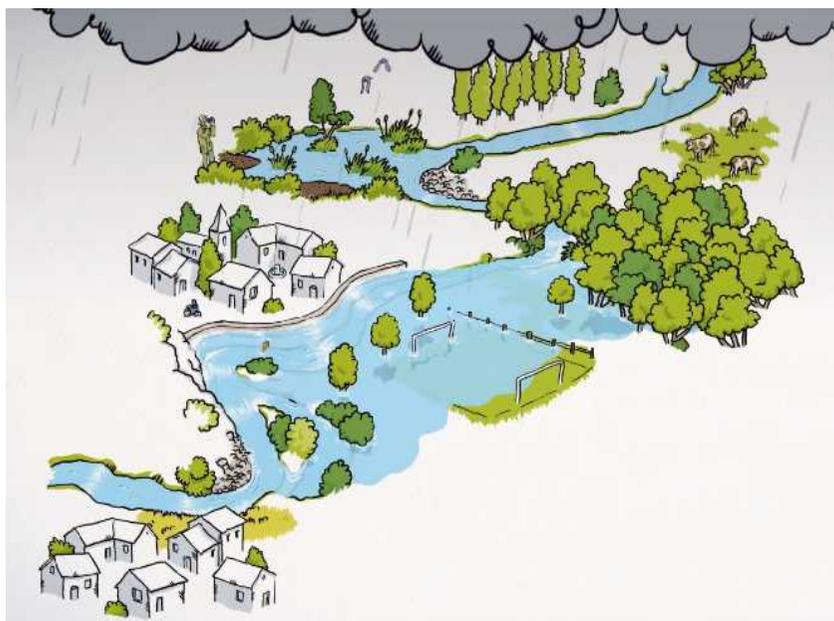
- **Etude inscrite dans le programme d'action du SAGE Yèvre Auron**
- 
- Etude mutualisée avec le SAGE Loir et le Contrat territorial Val d'Allier, portés par l'Etablissement public Loire
- Financements
  - Agence de l'eau Loire-Bretagne : 60%
  - POI FEDER Loire : 40%



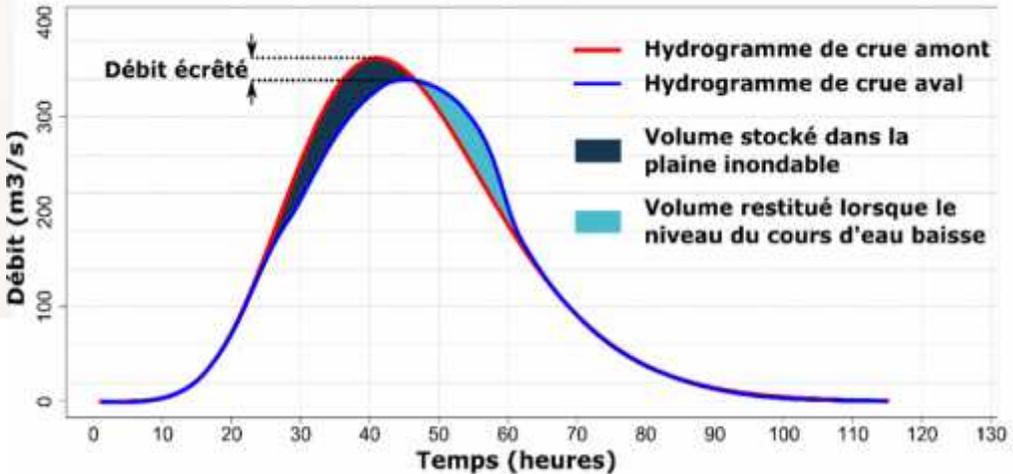
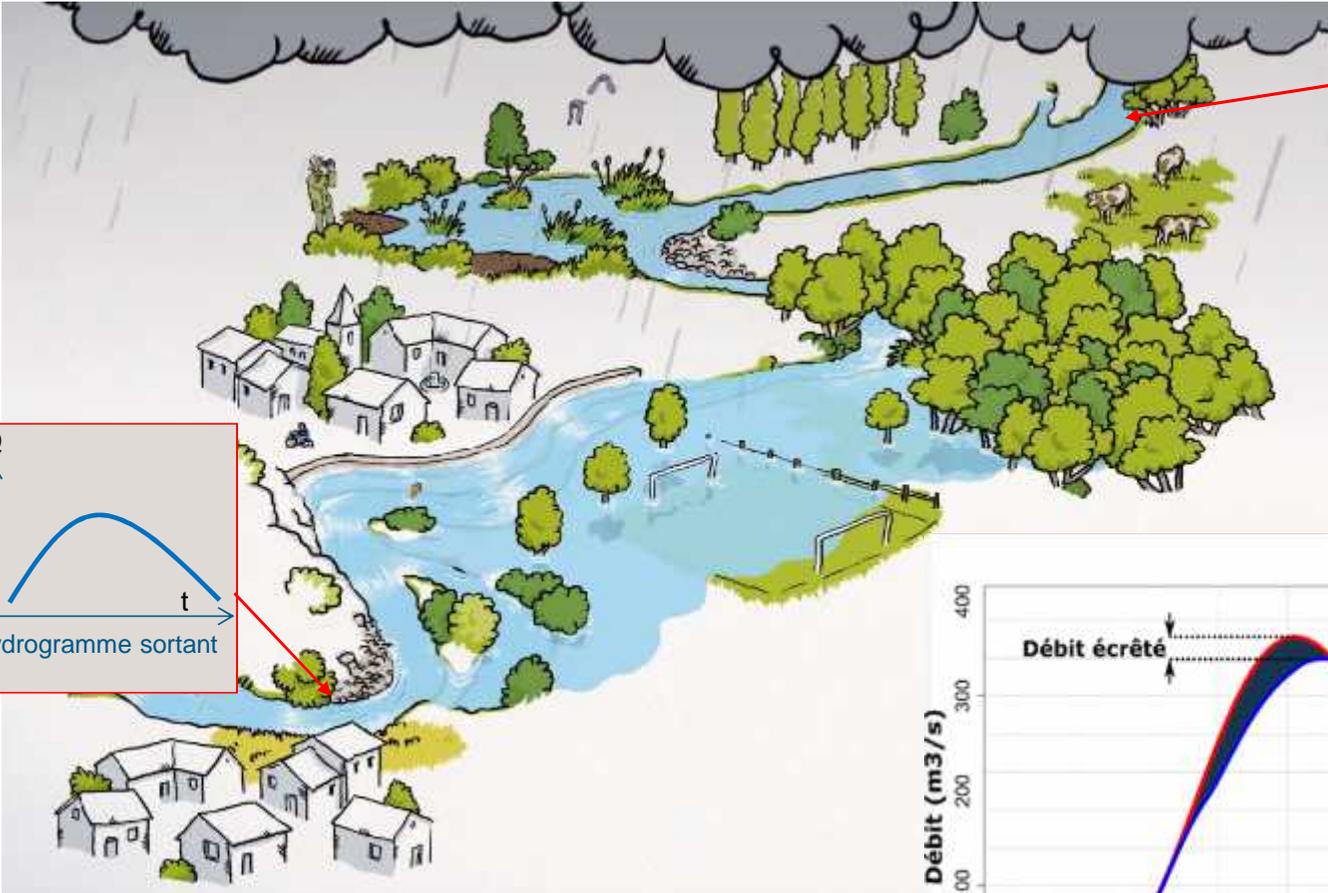
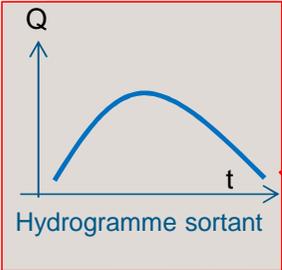
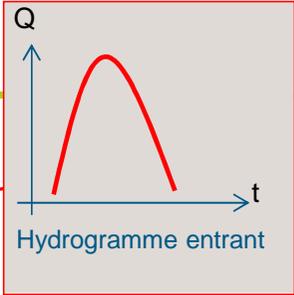
Crédit: photos@BRLL

# Principe, objectifs et zone d'étude

# Principe



# Principe



# Objectifs de l'étude

---

- **Approfondir la connaissance des ZEC**
- **Evaluer leur rôle et leur fonctionnement en état actuel**
- **Définir, pour certaines d'entre elles, des scénarios d'aménagement visant à**
  - **préserver** leur efficacité actuelle,
  - **optimiser** leur efficacité
  - **réactiver** leur potentiel
- **Evaluer les couts et les bénéfices attendus**

# Zone d'étude

Zones d'Expansion des Crues potentielles issues de l'analyse exploratoire du bassin de la Loire - EP Loire , 2017

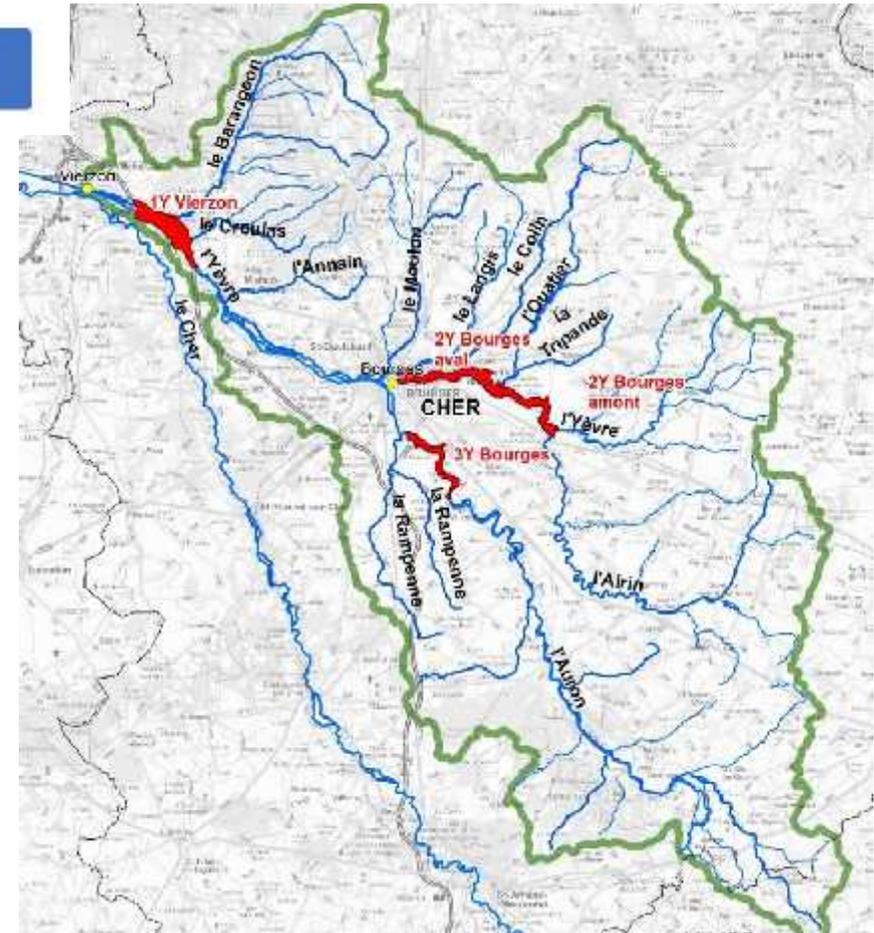
Etude d'exploitation des potentialités sur Yèvre-Auron - SAGE Yèvre-Auron, 2019

Disposer d'éléments d'aide à la décision sur 1 à 3 sites "pilotes"

Emprise des ZEC potentielles identifiées dans l'étude exploratoire préalable 2017



Sélection de 3 ZEC par la CLE sur recommandation d'un groupe de travail (commission thématique milieux aquatiques et remarquables)



# Le phasage

## □ Phase 1 : Description des zones d'expansion (3 ZEC sur Yèvre-Auron)

Réunion de rendu : **11 nov. 2019**

Consultation des collectivités locales: **du 25 nov. au 15 déc.**

Validation par le Bureau de CLE : **14 janv. 2020**

➤ **Sélection de 2 ZEC pour la phase 2 : Yèvre amont Bourges et amont Vierzon**

## □ Phase 2 : Analyse de la fonctionnalité des ZEC (2 ZEC maxi)

Par des modélisations hydrauliques

Réunion de rendu : **5 mars 2021**

Consultation des collectivités locales : **du 23 mars au 16 avril**

Validation par le Bureau de CLE : **20 avril 2021**

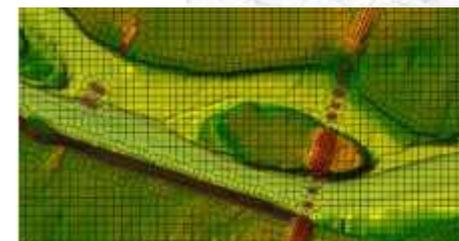
➤ **Sélection d'une ZEC pour la phase 3 : ZEC en amont de Vierzon**

## □ Phase 3 : Analyse approfondie des différents scénarios d'aménagement (1 ZEC)

Sélection de scénarios d'aménagement,  
d'après les premières pistes étudiées et en concertation : **7 juillet 2021**

Réunion intermédiaire sur l'étude approfondie de 3 scénarios : **1<sup>er</sup> octobre 2021**

Analyses multicritères





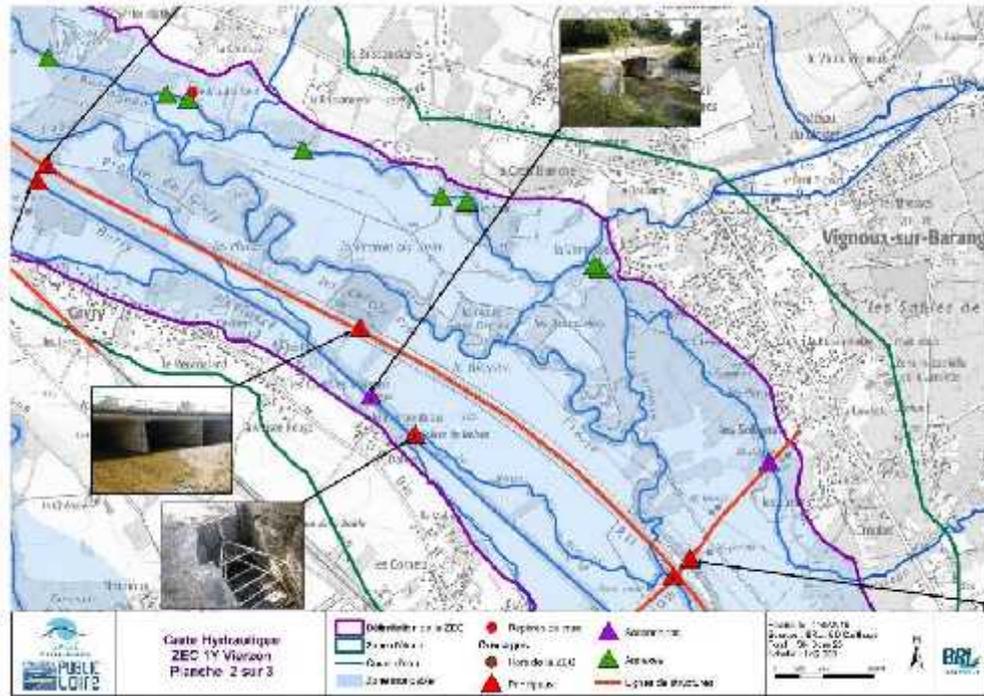
Crédit: photos@BRLL

# Rappel de la phase 1 de description des ZEC

# Phase 1 : description des zones d'expansion de crue

- **Objectif : décrire chaque ZEC en s'appuyant sur la collecte et l'analyse des données**
  - Collecte des données
  - Visites de terrain, réalisées en septembre 2019

=> Atlas cartographique des éléments structurants vis-à-vis des écoulements



ZEC	Numéro Ouvrage	Type	Classe de l'ouvrage	Dimensions des ouvrages	Observations de terrain
1Y Vierzon	1	Pont	Principal	Largeur de 120m (MNT)	
1Y Vierzon	2	Barrage	Principal	Pas d'ouverture au MNT	Vanne fermée, envasement important, ouverture possible qu'un canal totalement se déversement au-dessus des vannes.
1Y Vierzon	3	Pont	Principal	Largeur (L)=5m	
1Y Vierzon	4	Pont	Principal	Lpile = 40cm, L=7m	3 ouvertures rectangulaires sous remblai routier, 2 piles
1Y Vierzon	5	Pont	Secondaire	Pas d'ouverture au MNT	
1Y Vierzon	6	Barrage	Principal	Pas d'ouverture au MNT	Vanne en bois toujours fermée, aucun système d'ouverture, observé en rive gauche du cours d'eau de la Ch.
1Y Vierzon	7	Pont	Secondaire	Largeur de 17m (MNT)	
1Y Vierzon	8	Pont	Principal	Largeur de 62m (MNT)	
1Y Vierzon	9	Pont	Principal	Largeur de 75m (MNT)	
1Y Vierzon	10	Barrage	Principal	Lvanne = 1.2m	Vanne fermée, canal à l'aval, retenu d'eau à l'amont, des écoulements le long du canal uniquement par déversement au-dessus des vannes.
1Y Vierzon	11	Pont	Secondaire	Largeur de 7m (MNT)	

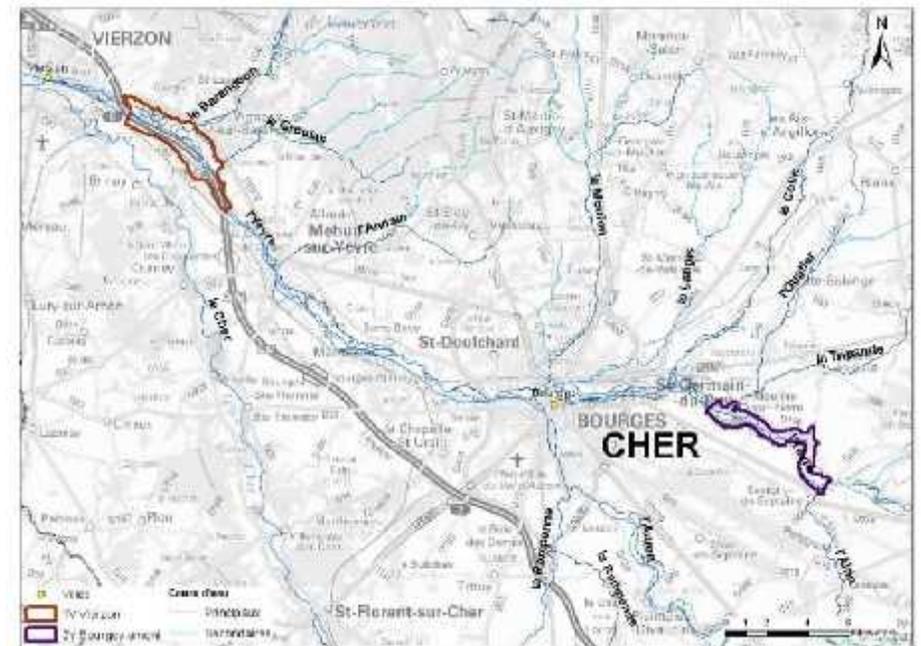


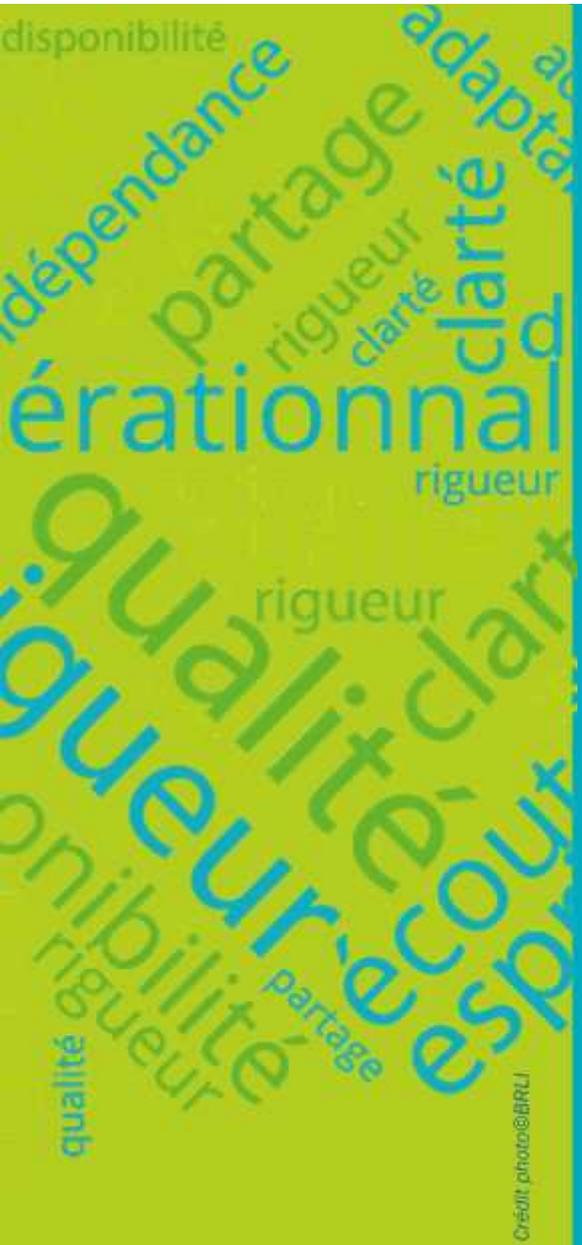
# Phase 1 : description des zones d'expansion de crue

- **Synthèse de la phase 1 :**

- **Enjeux habités au sein des ZEC :**  
contrainte importante vis-à-vis de l'optimisation des ZEC
- **Crues observées :** faible volume dans la ZEC par rapport au volume de la crue
- **Pas d'opportunité de réactivation de casiers hydrauliques déconnectés**

- **Sites retenus pour la phase 2**
- **ZEC Bourges amont Ouatier**
- **ZEC Vierzon**



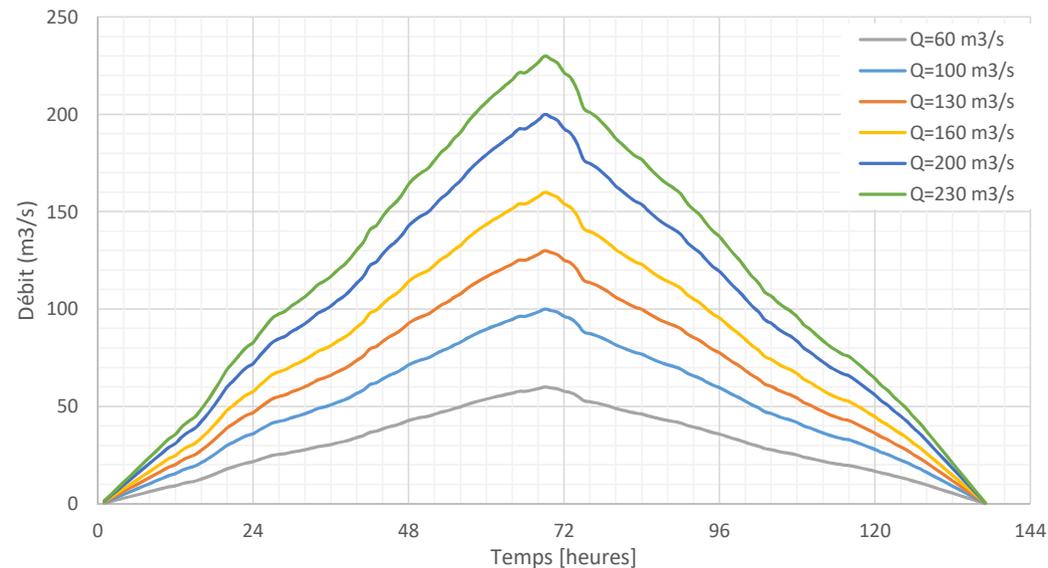


Crédit: photos@BRLL

## Rappels de la phase 2 sur le fonctionnement des ZEC

# Rappel sur les hydrogrammes de crue

- **Analyse des hydrogrammes de crue mesurés**
  - à Foëcy (pour la ZEC de Vierzon) : moyennisation de 13 crues entre 2000 et 2019



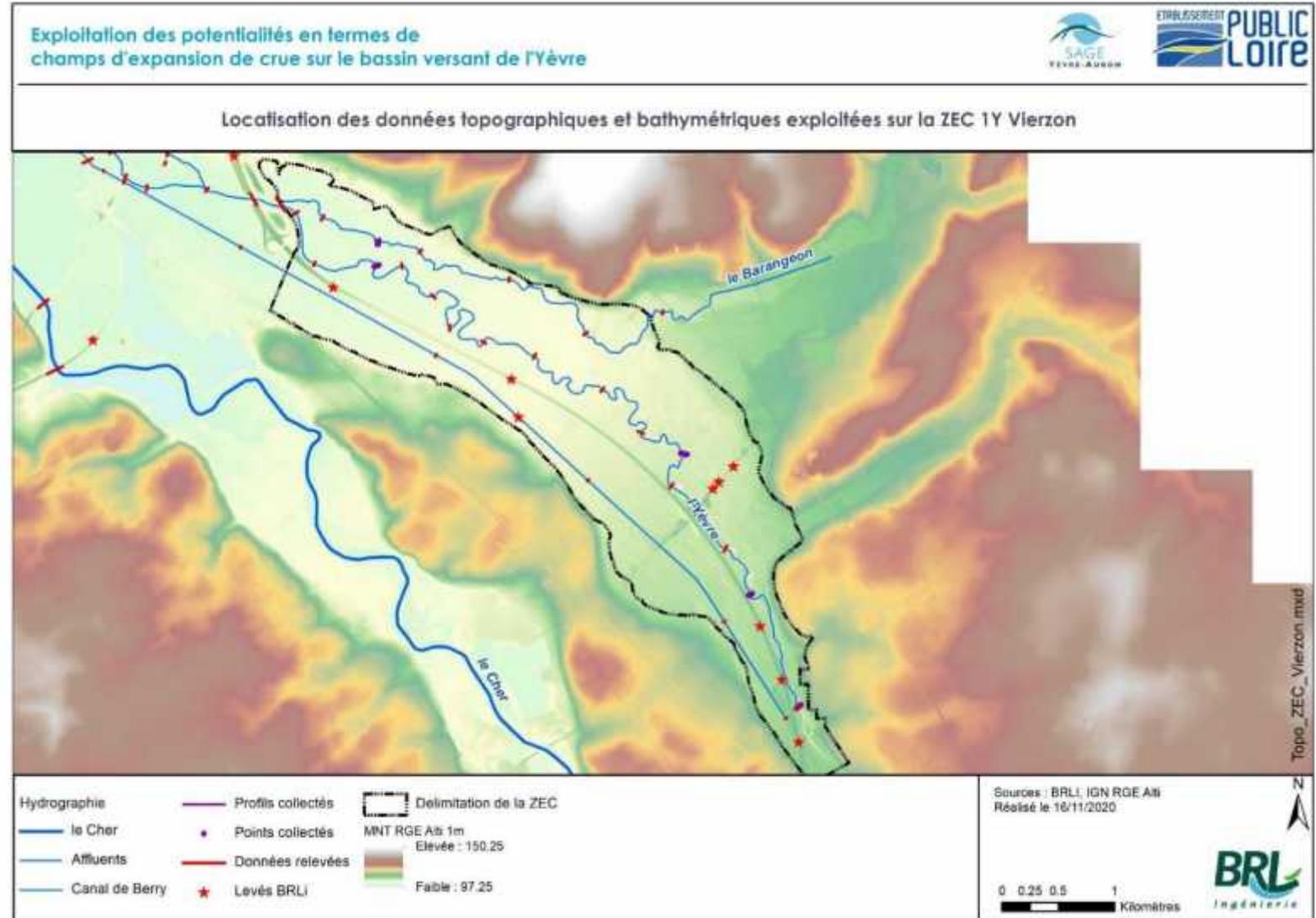
# Relevés topographiques

MNT détaillé

(Profils

bathymétriques

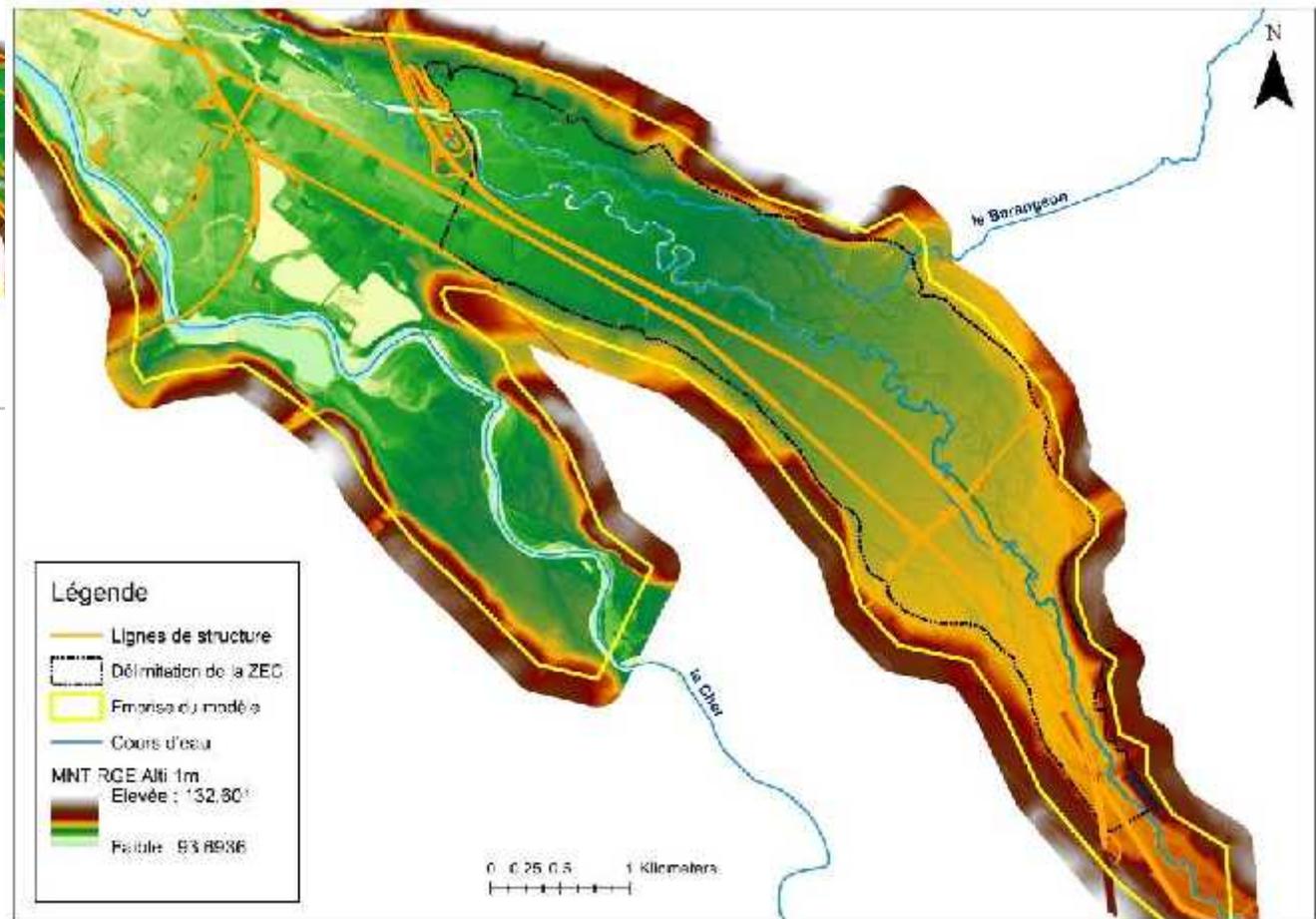
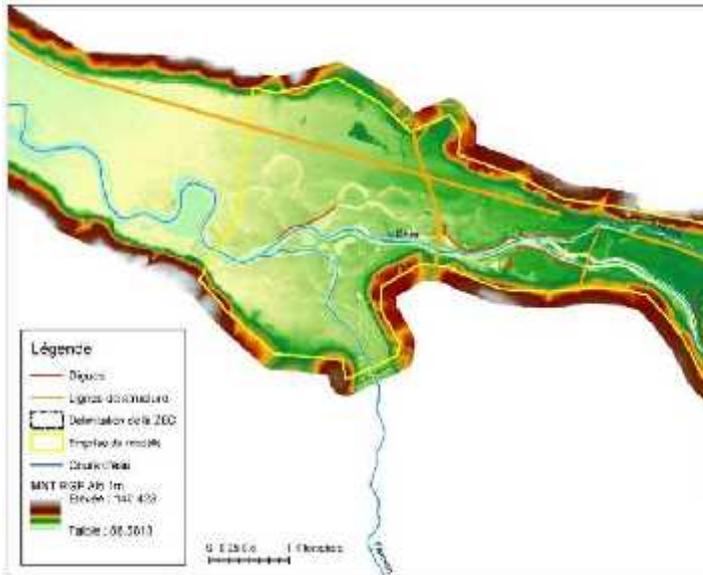
existants DREAL)



# Modèle hydraulique ZEC Vierzon

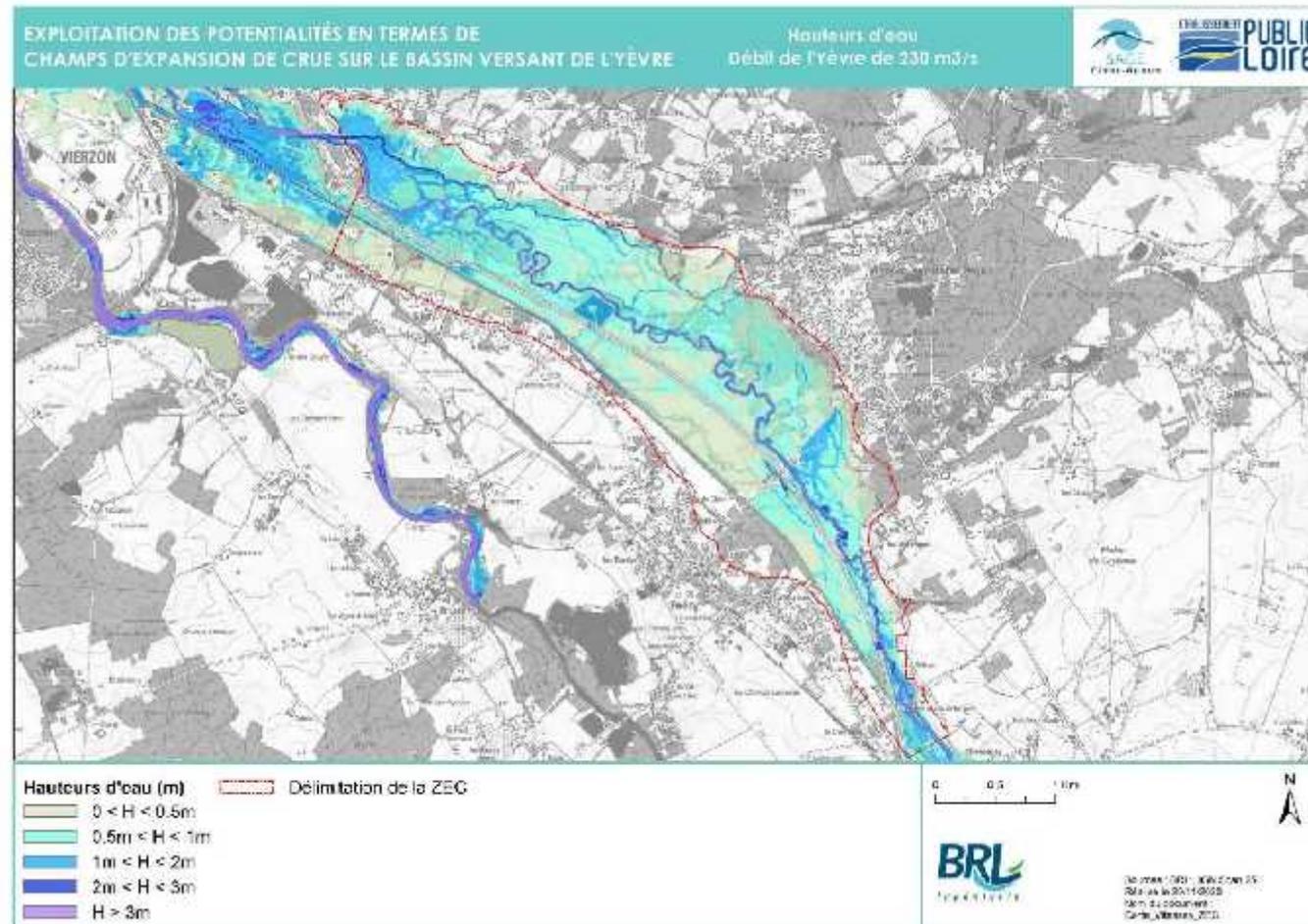
- ZEC amont Vierzon

- Zone modélisée à l'aval à la traversée de Vierzon



# Modèles hydrauliques

- Simulation des crues ZEC de Vierzon



# Modèles hydrauliques

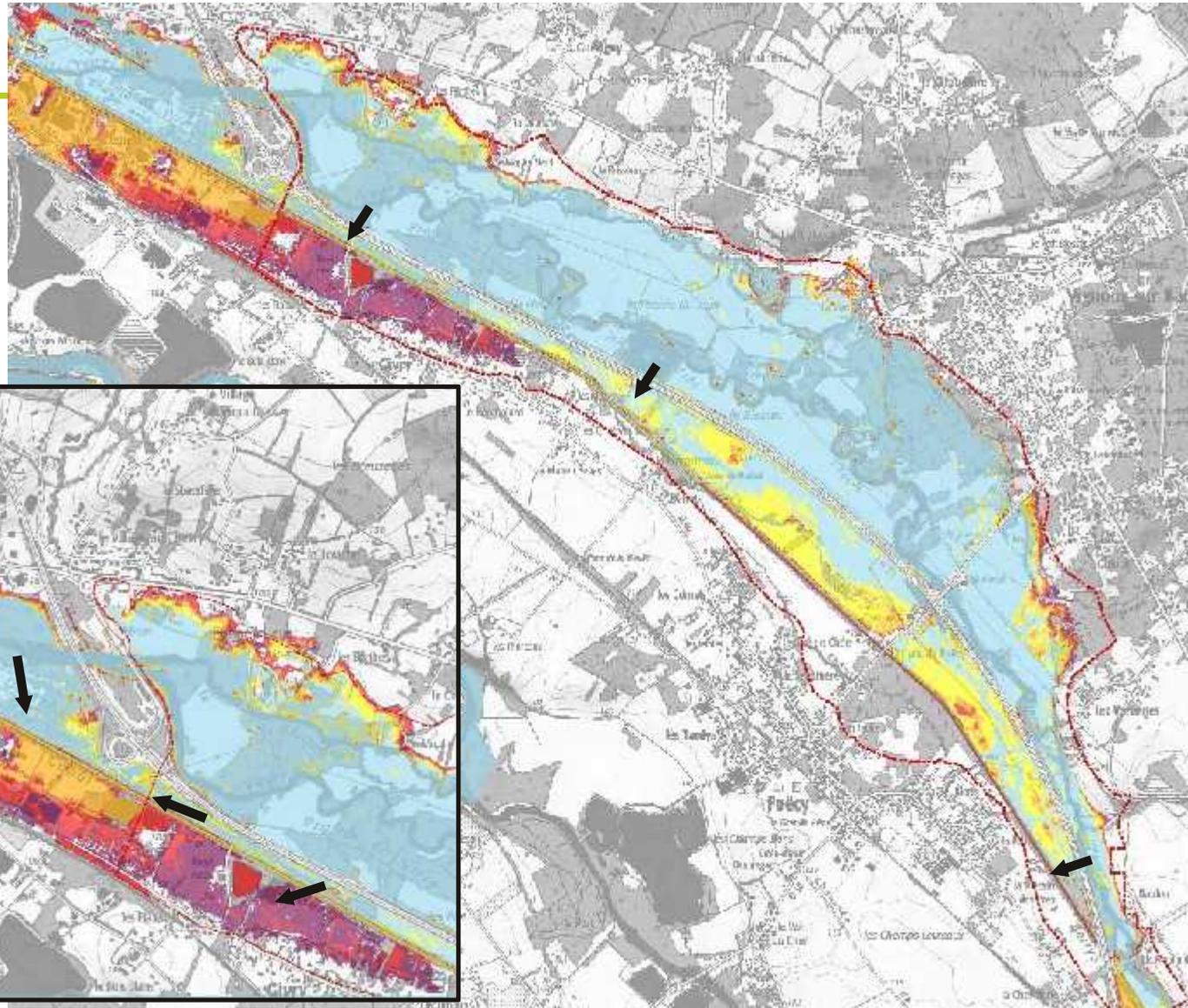
- Simulation des crues ZEC de Vierzon



# Modèles hydrauliques

- Simulation des crues

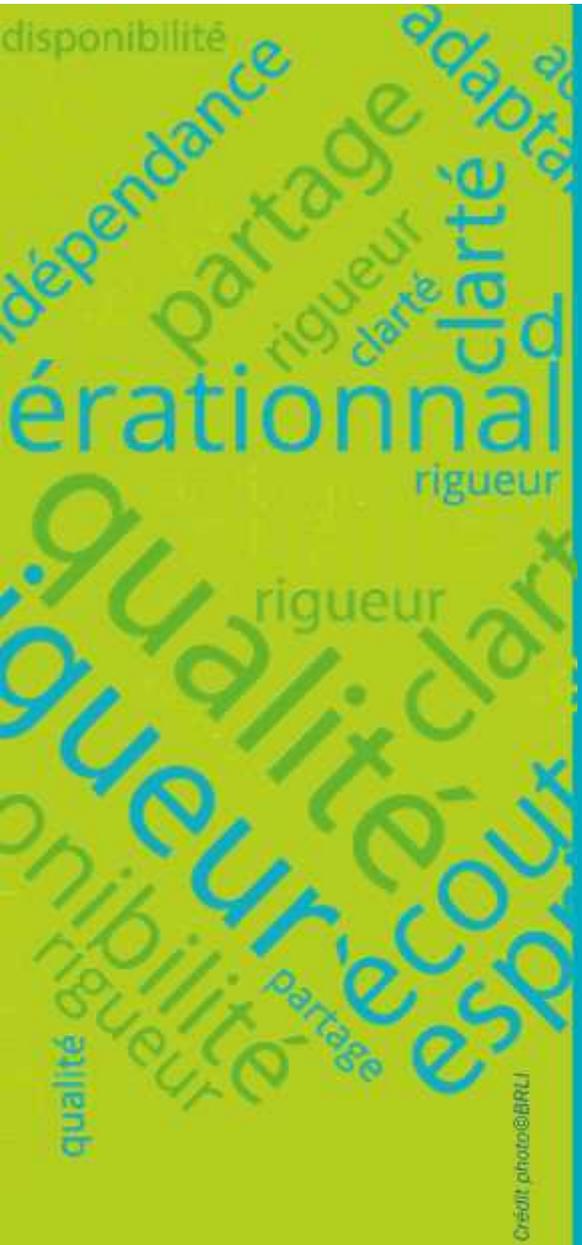
Zone inondable pour un débit de



# Synthèse de la phase 2

---

- **Fonctionnement actuel** : écrêtement du débit de pointe entre la sortie et l'entrée des ZEC : quelques  $\text{m}^3/\text{s}$  (2 à 3% selon les crues et les sites)
- **Premières pistes et estimations concernant l'optimisation des ZEC** :
  - Tests de ralentissement des écoulements (végétation qui freine les écoulements) : impact intéressant sur les temps de propagation des crues
  - Par surstockage : volumes très importants à stocker.
- **ZEC retenue pour la phase 3** (analyse approfondie de 3 scénarios d'aménagement avec analyse cout-bénéfice) : **ZEC Vierzon**



Crédit: photos@BRLL

## Phase 3 : Etude de scénarios d'aménagement

# Phase 3 : Etude de scénarios d'aménagement

---

- **Objectif : étudier dans le détail des scénarios d'aménagement pour la ZEC choisie**
  - Définition, dimensionnement d'aménagements permettant d'augmenter le ralentissement dynamique dans la ZEC
  - Quantifier l'effet sur le ralentissement de la crue, l'écrêtement des débits, et les enjeux impactés,
  - Ces aménagements seraient-ils intéressants, ou non, en mettant en regard leur coût et le bénéfice apporté ?

# Phase 3 : Etude de scénarios d'aménagement

---

## Scénarios étudiés :

Scénarios retenus en concertation avec les acteurs

- **Surstockage** : augmenter le volume stocké dans la ZEC
- **Implantation de haies** : ralentir les écoulements de crue dans la ZEC
- **Scénario théorique de suppression de la ZEC** : démontrer l'intérêt de préserver la ZEC

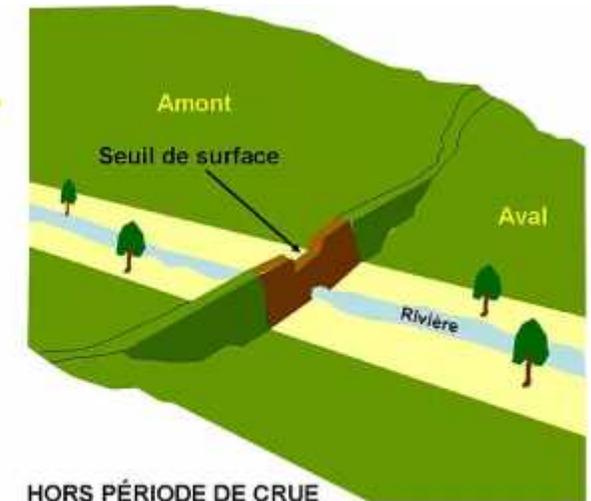
# Scénario de surstockage

---

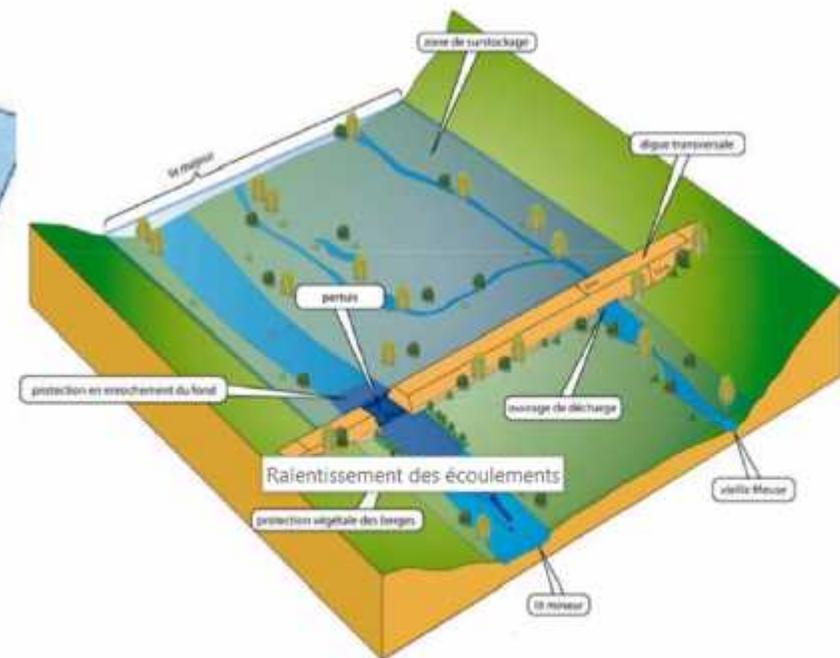
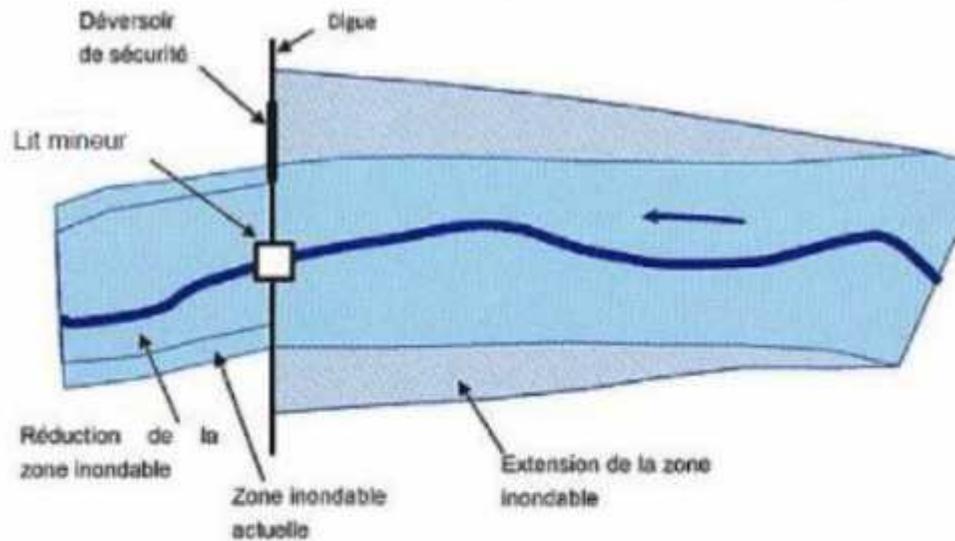
# Etude de scénarios d'aménagement

## Aménagements de surstockage

Principe : merlons ou digues en champ majeur, l'idéal étant de s'appuyer sur des infrastructures existantes pour augmenter les potentialités actuelles



HORS PÉRIODE DE CRUE

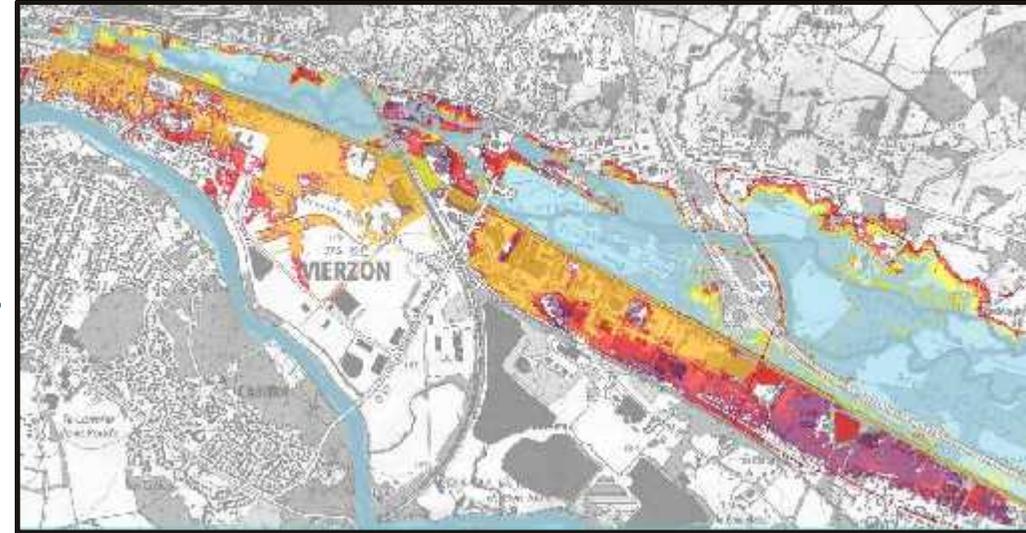


# Etude de scénarios d'aménagement

## Aménagements de surstockage

Critères de dimensionnement :

- Crue de projet qui impacte significativement les enjeux en aval : 160 m<sup>3</sup>/s
- Hauteur de digue « raisonnable » :
  - surstockage de 50 cm au dessus des hauteurs d'eau actuelles pour la crue de projet
  - => hauteurs de digue d'1 m environ

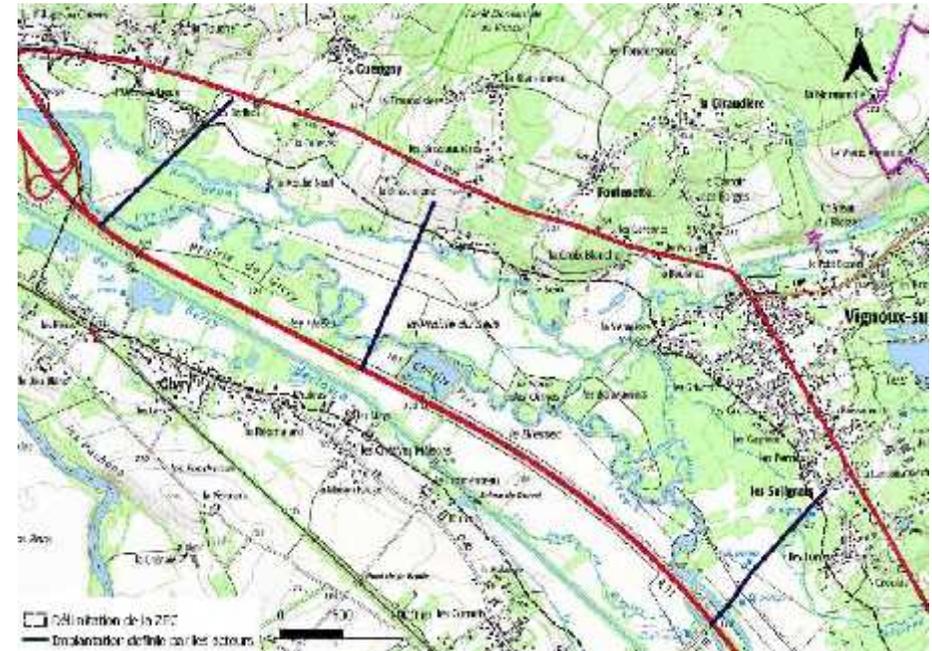


# Etude de scénarios d'aménagement

## Aménagements de surstockage

Critères de dimensionnement :

- Implantation sur des infrastructures existantes (RD30) ou le long de parcelles afin d'éviter le morcellement : 3 digues identifiées par les acteurs
- Ouvrages de contrôle du débit dans le lit mineur (7x3m sur une section de lit actuelle de 16x3m)



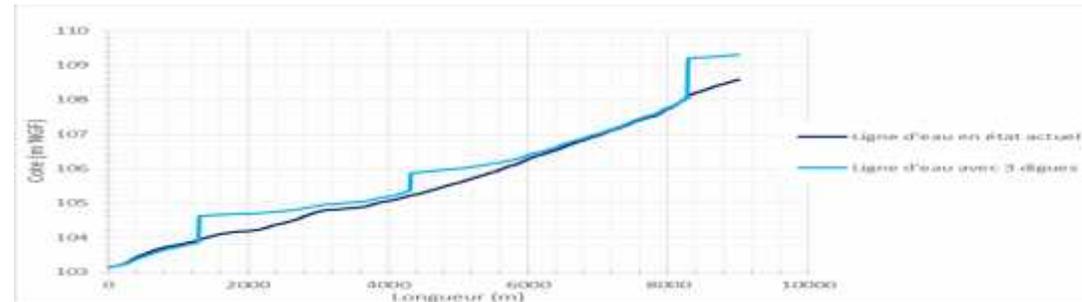
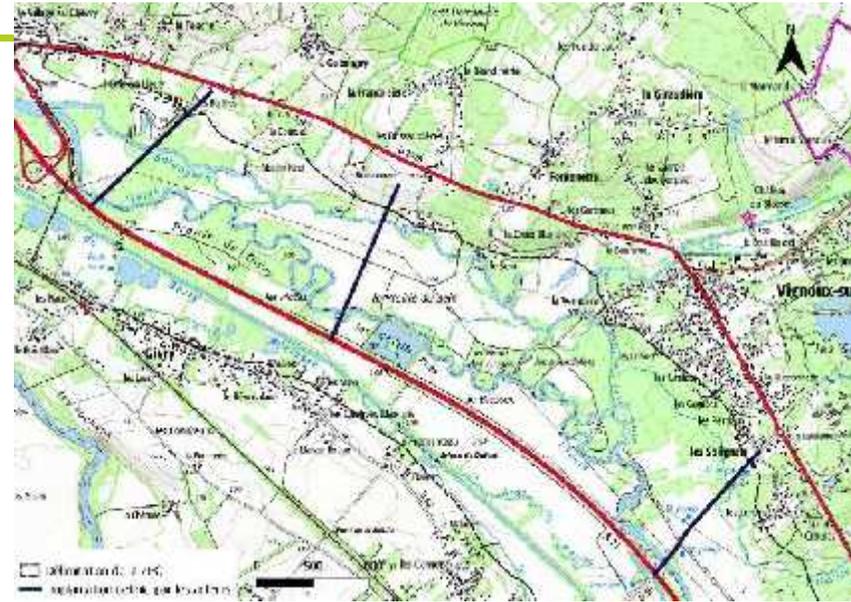
# Etude de scénarios d'aménagement

## Aménagements de surstockage

### Résultats scénario 3 digues :

⇒ nombre de digues insuffisant pour surélever la ligne d'eau sur la totalité de la ZEC

⇒ Avec ouvertures sous l'autoroute => débordement par dessus le canal de Berry et inondation de la zone industrielle des Forges et de Givry

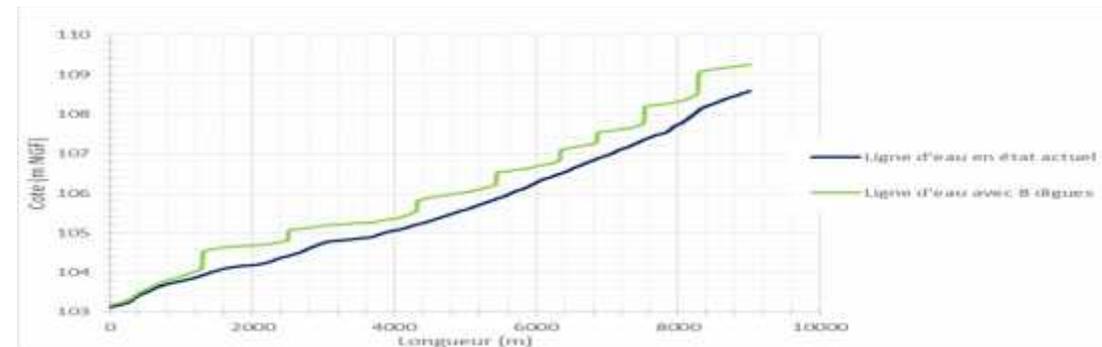
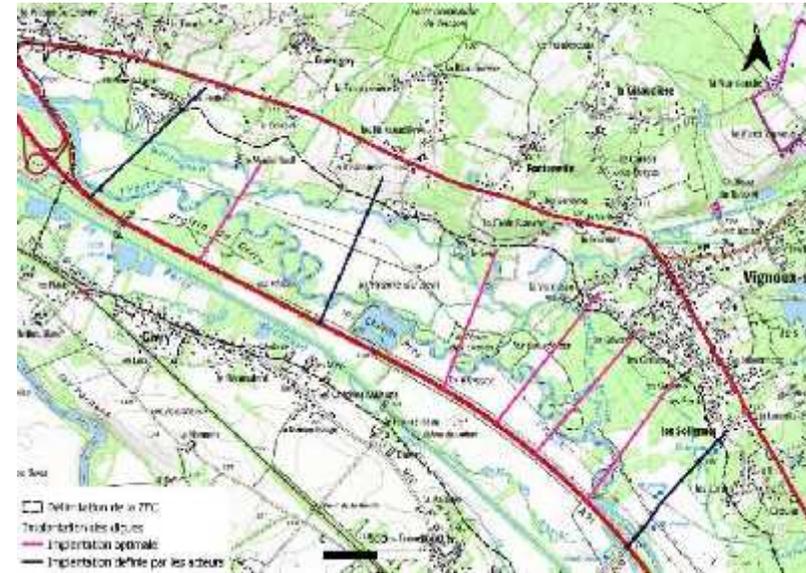


# Etude de scénarios d'aménagement

## Aménagements de surstockage

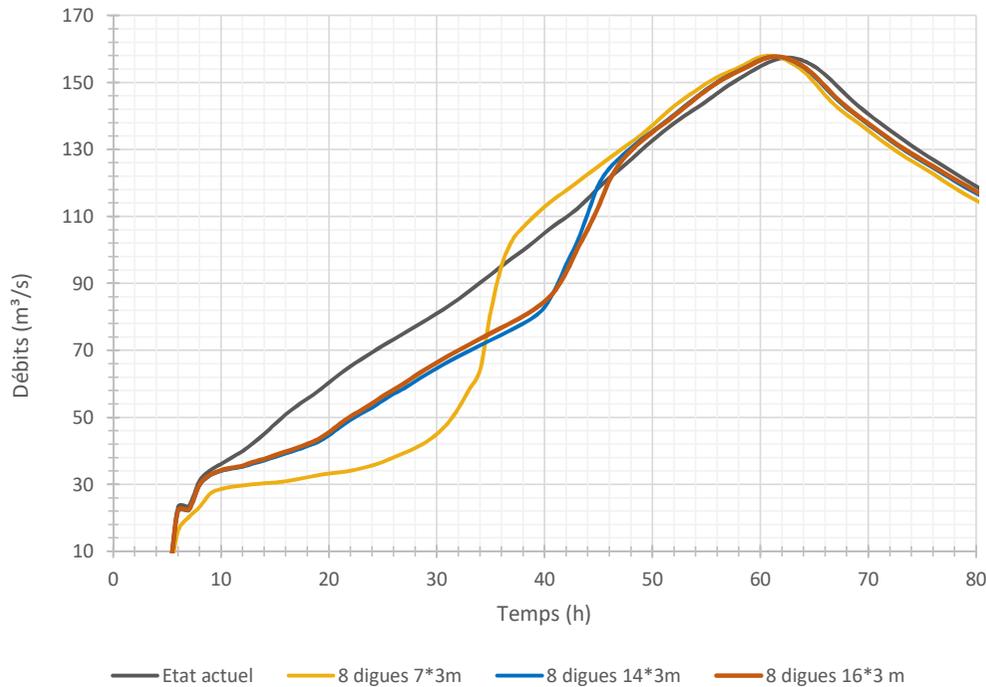
### Scénario avec 8 digues

- + obturation des passages routiers sous l'autoroute
- Tentatives d'optimisation du contrôle du débit en lit mineur (section de 7, 14, 16 m sur 3m)



# Etude de scénarios d'aménagement

## Aménagements de surstockage Scénario 8 digues



	DURÉE D'ATTEINTE DES DÉBITS			
	60 m3/s	100 m3/s	130 m3/s	DÉBIT MAX
EN ÉTAT ACTUEL	19h50	38h	48h	62h
EN ÉTAT AMÉNAGÉ	26h50	43h	48h	62h
GAIN DE TEMPS	+7h	+5h	0	0

⇒ Aucun écrêtement observé sur le débit de pointe  
⇒ Gain de temps pour l'anticipation des crues jusqu'à 130 m<sup>3</sup>/s

# Analyses multicritères

---

## Surstockage

- **Bénéfices / inondations**
  - Pas de bénéfice en termes d'écrêtement du débit de pointe et donc de dommages évités
  - Ecrêtement et ralentissement de l'onde de crue avant le débit de pointe : gain de temps en anticipation pour la gestion de crise ?
- **Coûts**
  - 500 à 1000 €HT/ml de digues en terre, et 2000€HT/ml de digue déversante
    - 5800 ml de digue = 2.9 M d'€ minimum
  - Entretien : 5000€HT/km/an, Gestion : 2200 €HT/km/an, Inspection (VTA) : 1000€HT/km/2ans
  - + Acquisitions foncières + rétablissements des servitudes
- **Contraintes**
  - protection des enjeux surinondés : délocalisation/protection rapprochée des habitations, dédommagements /activités agricoles
  - Règlementation GEMAPI de gestion des ouvrages (classement digues ou ouvrage hydraulique)
  - Impact sur la continuité écologique, impact paysager, foncier,...

# Implantation de haies agricoles

---

# Etude de scénarios d'aménagement

Augmentation de la végétation par implantation de haies sur les parcelles agricoles

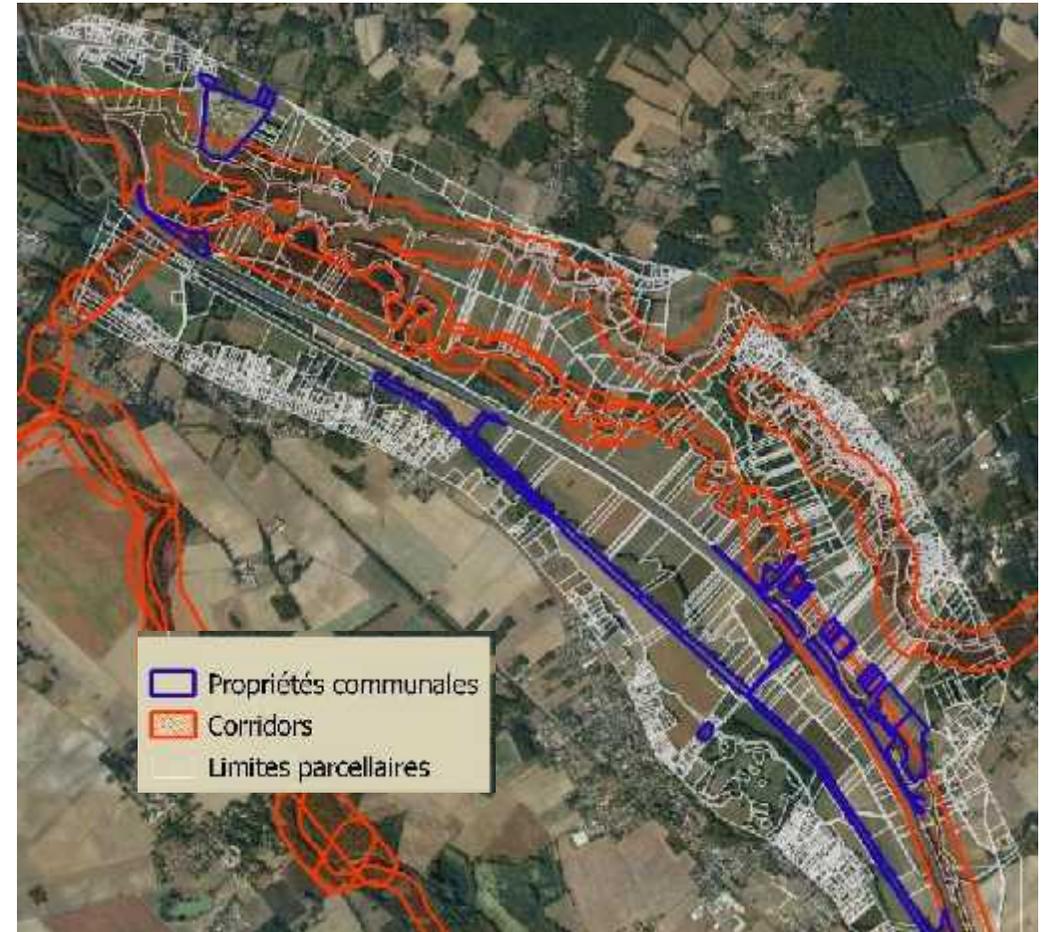
- Ralentissement accentué par la présence des haies qui freinent les écoulements



# Etude de scénarios d'aménagement

## Implantation de haies agricoles

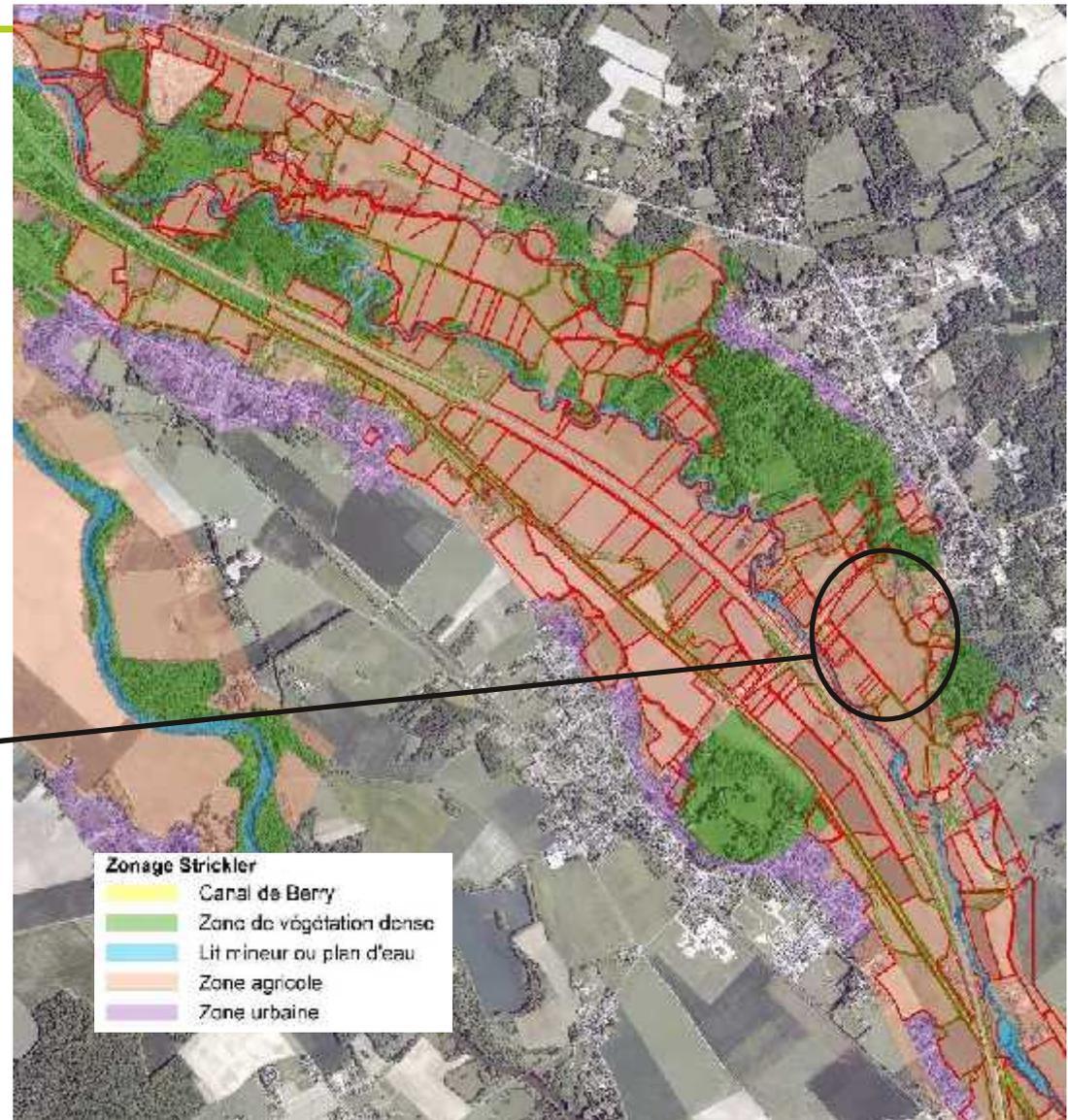
- Haies de 5 m de large
- Implantées le long des parcelles agricoles / limites parcellaires, tout en évitant le morcellement des ensembles cultureux
- Densifiées au niveau des corridors écologiques « milieux boisés » (trame verte et bleue)
- Densifiées dans les secteurs d'écoulement préférentiels à forte vitesse
- Reboisement total au niveau des propriétés communales



# Etude de scénarios d'aménagement

## Implantation de haies agricoles Schéma d'implantation théorique des haies

- Schéma d'implantation des haies actuelles
- Schéma d'implantation des haies théoriques



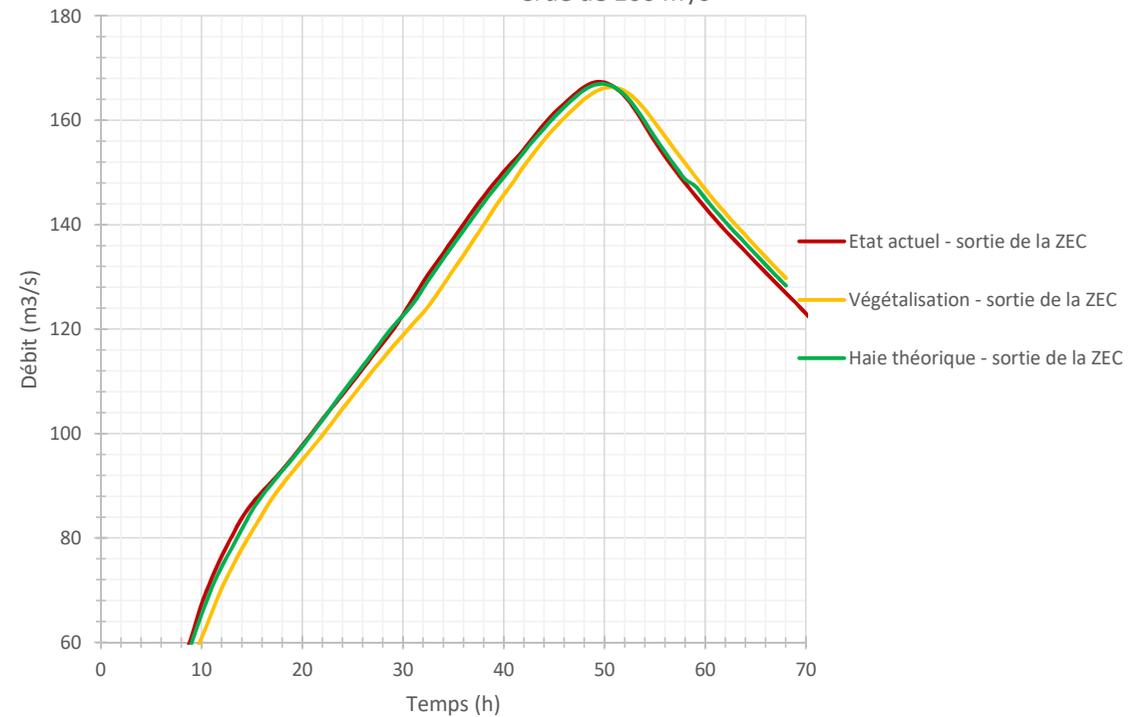
# Etude de scénarios d'aménagement

## Implantation de haies agricoles Résultats des simulations hydrauliques

- Avec implantation des haies
  - débits aval diminués de 0.3 m<sup>3</sup>/s
  - temps de propagation amont/aval ZEC augmenté de moins d'une heure.
- Rappel du test de phase 2 (Végétalisation de toutes les zones agricoles)
  - débits aval diminués de 1 m<sup>3</sup>/s
  - temps de propagation amont/aval ZEC passe de 5h à 6h30.

	Durée d'atteinte des débits			
	60 m <sup>3</sup> /s	100 m <sup>3</sup> /s	130 m <sup>3</sup> /s	160 m <sup>3</sup> /s
En état actuel	8h45	20h45	32h15	44h15
En état aménagé (haie)	9h00	21h00	32h45	44h45
Gain de temps	+15min	+15min	+30min	+30min

Hydrogramme en sortie de la ZEC en état actuel et aménagé  
Cru de 160 m<sup>3</sup>/s



# Analyses multicritères

---

## Implantation de haies agricoles

- **Bénéfices vis-à-vis des inondations**

- Pas de bénéfice en termes d'écroulement du débit de pointe et donc de dommages évités
- Pour avoir un effet sur le ralentissement de la propagation (scénario test ph2 tout végétalisé) : environ 620 km de haies au lieu des 240 km implantées au total en phase 3 (par extrapolation simplifiée : 2 à 3 fois la ZEC actuelle soit 19km de ZEC au lieu de 7.5km)
- Effet cumulé, à l'échelle du bassin versant

- **Coûts**

- Financements possibles au travers des dispositifs d'état « Plans de relance » début 2021 + dispositifs « Plantez le décor » du PETR Centre Cher (tous les habitants, 50 à 80% de l'acquisition des végétaux)
- 15 à 20 € le ml de haies (fourniture végétale, main d'œuvre et accompagnement) + valorisation de la biomasse
- Mission d'animation pour l'acceptabilité et l'assemblage (cohérence d'ensemble, gestion dynamique et concertée + éviter la formation des embâcles)

- **Bénéfices / environnement**

- En interceptant les écoulements, limite le ruissellement et l'érosion des sols
- Favorise l'infiltration dans les sols et l'absorption des eaux de ruissellement par les végétaux
- Améliore la qualité des eaux et la biodiversité

# Suppression théorique de la ZEC : intérêt de sa préservation

---

# Etude de scénarios d'aménagement

## Scénario théorique de suppression de la ZEC

Simulation d'un endiguement du lit mineur, empêchant tout débordement en champ majeur

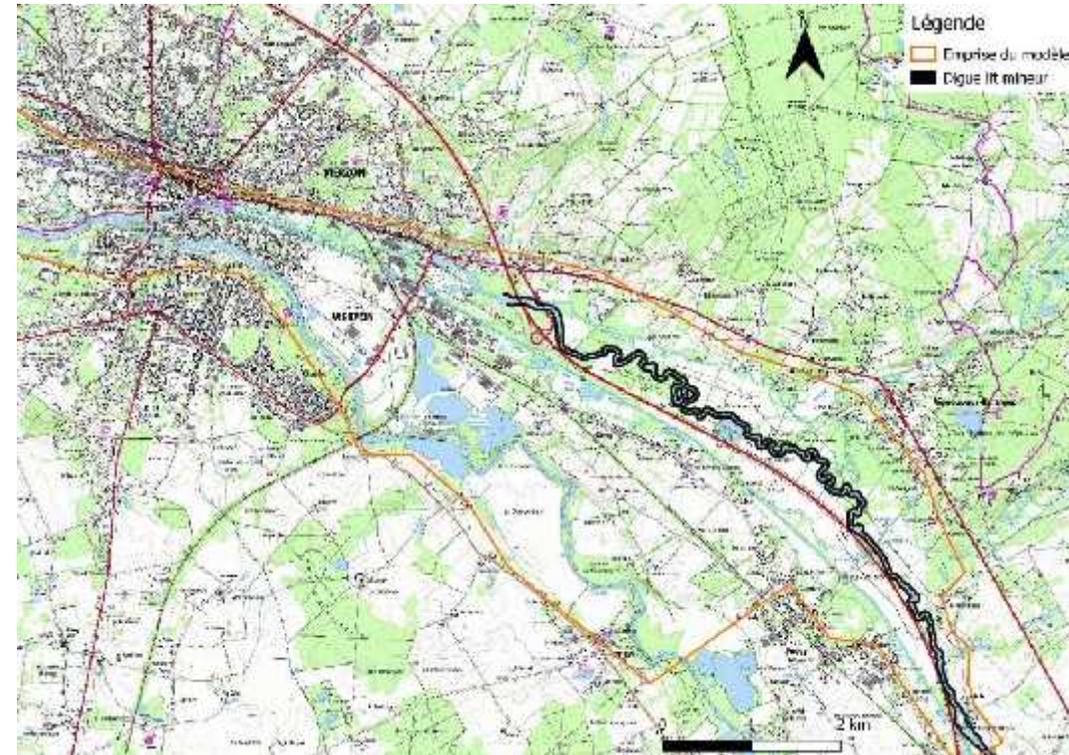
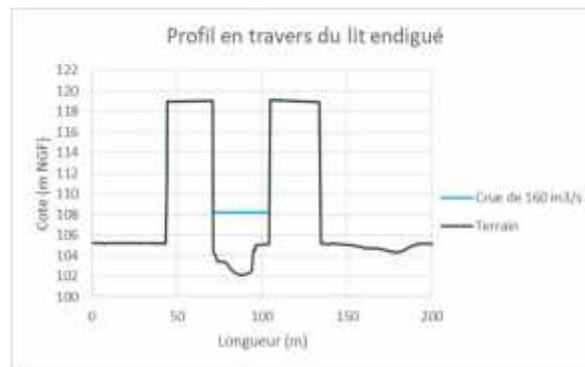


# Etude de scénarios d'aménagement

## Scénario théorique de suppression de la ZEC

Simulation d'un endiguement du lit mineur, empêchant tout débordement en champ majeur

= implantation de digues le long du lit mineur (fictif)

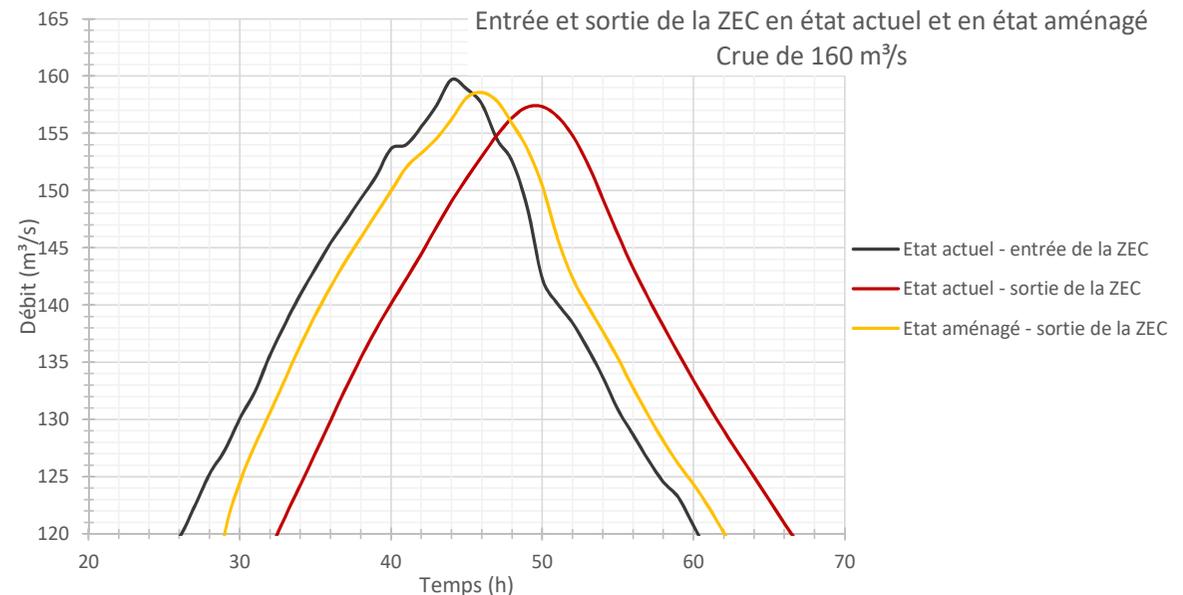


# Etude de scénarios d'aménagement

## Scénario théorique de suppression de la ZEC

Simulation d'un endiguement du lit mineur, empêchant tout débordement en champ majeur - impact de la suppression de la ZEC (sans/avec la ZEC) :

- +2.5 à +3 m d'eau dans le lit endigué
- vitesses doublées dans le lit (de l'ordre de 1 à 2 m/s)
- débits aval augmentés de 1 à 2 m<sup>3</sup>/s
- temps de propagation amont/aval ZEC passe de 5h à 2h.



effet très net d'accélération de l'onde, qui **se propage plus vite sans la zone d'expansion de crue** (même effet sur la ZEC de Bourges)



# Conclusions

# Conclusions

---

- Une ZEC **actuellement fonctionnelle** qui joue pleinement son rôle de ralentissement dynamique en amortissant l'onde de crue avant son arrivée sur les zones urbanisées de Vierzon
- Le scénario théorique de suppression de la ZEC a démontré que la **préservation de la ZEC indispensable pour éviter d'aggraver les inondations en aval**
- L'étude de différents scénarios d'aménagement (surstockage et implantation de haies) a montré que l'optimisation de la ZEC de Vierzon n'était pas possible

# Conclusions

- Le rôle des ZEC s'inscrit dans un **fonctionnement global** du bassin versant en crue, où **l'effet d'amortissement cumulé** des ZEC est certainement encore plus important
- Contexte du bassin versant particulièrement favorable aux actions de ralentissement sur les parcelles agricoles :

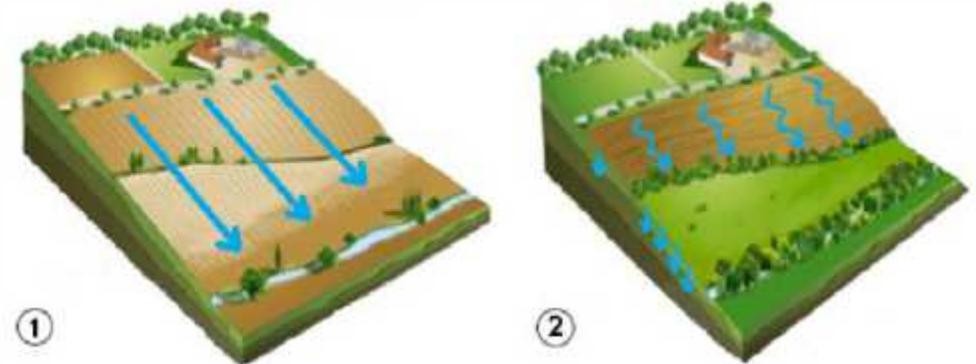


Cours d'eau	Linéaire (km)	Surface inondable (ha)	Occupation des sols		
			Territoires agricoles/prairies	Territoires artificialisés	Forêts et milieux semi-naturels
Yevre	80	4135	89%	11%	0%
Barangeon	41	473	85%	12%	3%
Auron	77	2751	88%	9%	0%
Airin	48	1657	97%	3%	0%
Colin	29	468	97%	3%	0%

# Conclusions

- Toutes les solutions permettant de ralentir les écoulements à la source vont contribuer à atténuer les crues :
  - Pratiques culturales limitant le ruissellement
  - Préservation des zones humides,
  - Gestion intégrée des eaux pluviales,
  - ...

*Pratiques culturales et occupation des sols favorisant le ruissellement (1) et limitant le ruissellement (2)*



# Conclusions

## Autres outils de prévention des inondations pour réduire la vulnérabilité

- Connaissance et conscience du risque
- Alerte et gestion de crise
- Réduction de la vulnérabilité du bâti : adaptation du bâti et des activités exposés
- Prise en compte du risque dans l'urbanisation actuelle et future : formes urbaines résilientes **en dehors des zones d'expansion de crue à préserver**



*Exemples de mesures de réduction de la vulnérabilité aux inondations d'une entreprise*



*Aménagement résilient à Romorantin*





# Merci pour votre attention

Suivez-nous sur 

<https://brli.brl.fr/>

**BRL Ingénierie**

1105, av. Pierre Mendès France - BP 94001

30001 NÎMES Cedex 5

Tel. +33 4 66 87 50 85



Ensemble, relevons les défis  
de l'Eau et de l'Environnement

## V. Questions diverses

### 1. Évaluation du protocole de gestion volumétrique

La gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles repose sur 2 grands axes:

- Un volume prélevable défini par bassin (règle 1 du SAGE) et en fonction de la saison (été / hiver) => **gestion du déficit structurel**
- Une modulation de ce volume en fonction de l'état de la ressource à l'instant T: c'est le protocole de gestion => **gestion du déficit conjoncturel**

L'objectif de ce 2<sup>ème</sup> axe, qui porte sur les volumes estivaux, est de permettre:

- **d'anticiper les situations de crises** (mieux garantir les débits dans les cours d'eau)
- **d'anticiper les situations de pénurie d'eau pour l'irrigation** = limiter le risque de perte de récolte lié à des restrictions tardives



## V. Questions diverses

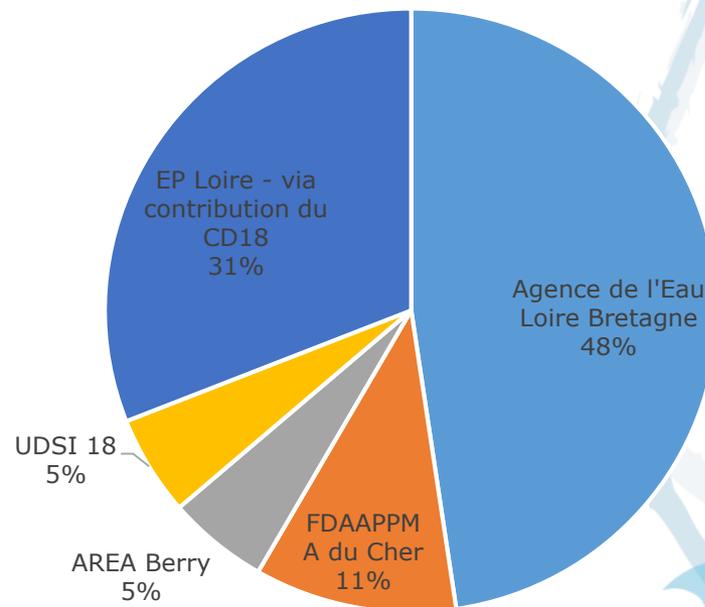
### Évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricole

➤ Étude confiée à



➤ Étude financée par

28 080 € TTC



# V. Questions diverses

## 1. Évaluation du protocole de gestion volumétrique

### phase 1: bilan et évaluation

Contextualisation hydro-climatique

Effet du protocole sur:

- les consommations des volumes d'irrigation
- les conditions agronomiques
- la ressource en eau

- COTEC du 6 avril
- Bureau du 20 avril

**VALIDEE**

### phase 2 : prospectives et recommandations

Diagnostic

Recommandations pour:

- l'adhésion des acteurs
- l'optimisation de sa conception
- la mise en œuvre
- son accompagnement et la prospective long terme

- COTEC du 5 novembre
- ajout COTEC du 10 décembre

**En cours de finalisation**

### validation finale

Avoir une vision opérationnelle des recommandations:

- calendrier / échéances
- cadre
- maitres d'ouvrage potentiels

- **CLE**

**11 janvier ?**

## V. Questions diverses

### 2. Réflexions préalables à la révision des SAGES Yèvre-Auron et Cher amont



Adopté le 25  
avril 2014



### **SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027**

Article L 212-3 du code de l'environnement : *Le SAGE doit être(...) rendu compatible avec lui (le Sdage) dans un délai de trois ans suivant la mise à jour du schéma directeur*

• Article R212-44-1

« La CLE délibère sur l'opportunité de réviser le SAGE tous les six ans »

## V. Questions diverses

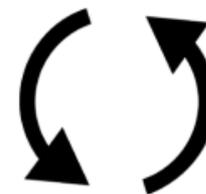
### 2. Réflexions préalables à la révision des SAGEs Yèvre-Auron et Cher amont

#### Procédure de révision

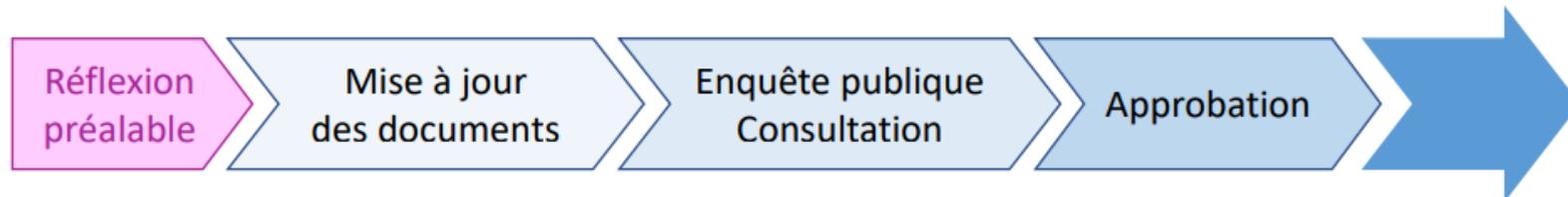
#### Changements substantiels



- Objectifs
- Economie générale
- Portée juridique
- Conséquences pour les tiers



#### Étapes



## V. Questions diverses

### 2. Réflexions préalables à la révision des SAGEs Yèvre-Auron et Cher amont

#### ▪ Mission de stage de 6 mois (Février – Août 2021) – Louise LEDIG

- Analyse de compatibilité du PAGD du SAGE avec le projet de Sdage
  - => **pas d'incompatibilité observée**
  - => Toutefois certains enjeux ont évolué: gestion des eaux pluviales, l'utilisation des produits phytosanitaires, changement climatique, micropolluants... -> manques?
- Questionnaire à destination des membres de la CLE de leur perception sur :
  - bilan et poursuite de l'action du SAGE
  - le fonctionnement de la CLE
  - => Très peu de retours.

## V. Questions diverses

### 2. Réflexions préalables à la révision des SAGEs Yèvre-Auron et Cher amont

#### ▪ Perspectives

- relancer le questionnaire? Prochaine séance?
- Réaliser un tableau de bord de suivi du SAGE en 2022
- Études à venir:

**Études à venir avec révision potentielle des volumes prélevables hiver (impact des retenues) et été (HMUC Cher)**

+

**Outil LIFE: Outils et méthodologie d'intégration de l'adaptation dans les SAGE et autres documents de planification de l'eau**

## V. Questions diverses

### 2. Réflexions préalables à la révision des SAGEs Yèvre-Auron et Cher amont

Etude impact des  
retenues **[+VP Hiver]**



Évaluation protocole GVOL + déclinaisons



2021

2022

2023

2024

2025

2026

Élaboration PTGE Cher



HMUC Cher **[VP tout usage]**



Réflexion préalable à la  
révision du SAGE



Révision ?  
Adoption des VP  
Autres sujets



# Quelques dates:

**Mardi 11 janvier – Charenton-du-Cher? St Amand?**

**-> matin**

**Inter CLE Yèvre-Auron / Cher amont**



Lancement du partenariat avec le BRGM – effets des volumes de substitution et hivernaux – nappe du Jurassique supérieur



**-> après-midi**

**CLE Yèvre-Auron**

Bilan 2021 – programme d'actions 2022

Bilan de l'évaluation du protocole de gestion volumétrique

Démarche HMUC Cher ...

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

[www.sage-yevre-auron.fr](http://www.sage-yevre-auron.fr)

**Commission Locale de l'Eau**  
Hôtel du Département  
**Place Marcel Plaisant**  
**18000 BOURGES**

Animatrice: Cécile FALQUE - Bureau B226  
Pyramides du Conseil Départemental  
Route de Guerry, Bourges  
06.84.08.50.88 – 02.46.59.15.33