

Bureau de la CLE

14 janvier 2020

Ordre du jour:

- I. Compte-rendu du 21 juin 2019
- II. Étude d'exploitation des ZEC
- III. Points ajournés : précision du protocole de Gestion Volumétrique
- IV. Questions diverses
 - 1) Étude d'évaluation du protocole de gestion volumétrique
 - 2) Point d'avancement du CTG2Q
 - 3) Méthanisation et ressource en eau: des liens?

I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

- Etude inscrite dans le programme d'actions du SAGE Yèvre Auron
- Étude confiée à BRLingénierie
- 3 phases :
 1. Description des zones d'expansion - *3 secteurs de ZEC potentielles*
 2. Analyse de la fonctionnalité des ZEC - *2 ZEC maxi*
 3. Analyse approfondie de différents scénarios d'aménagement - *1 ZEC*



I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

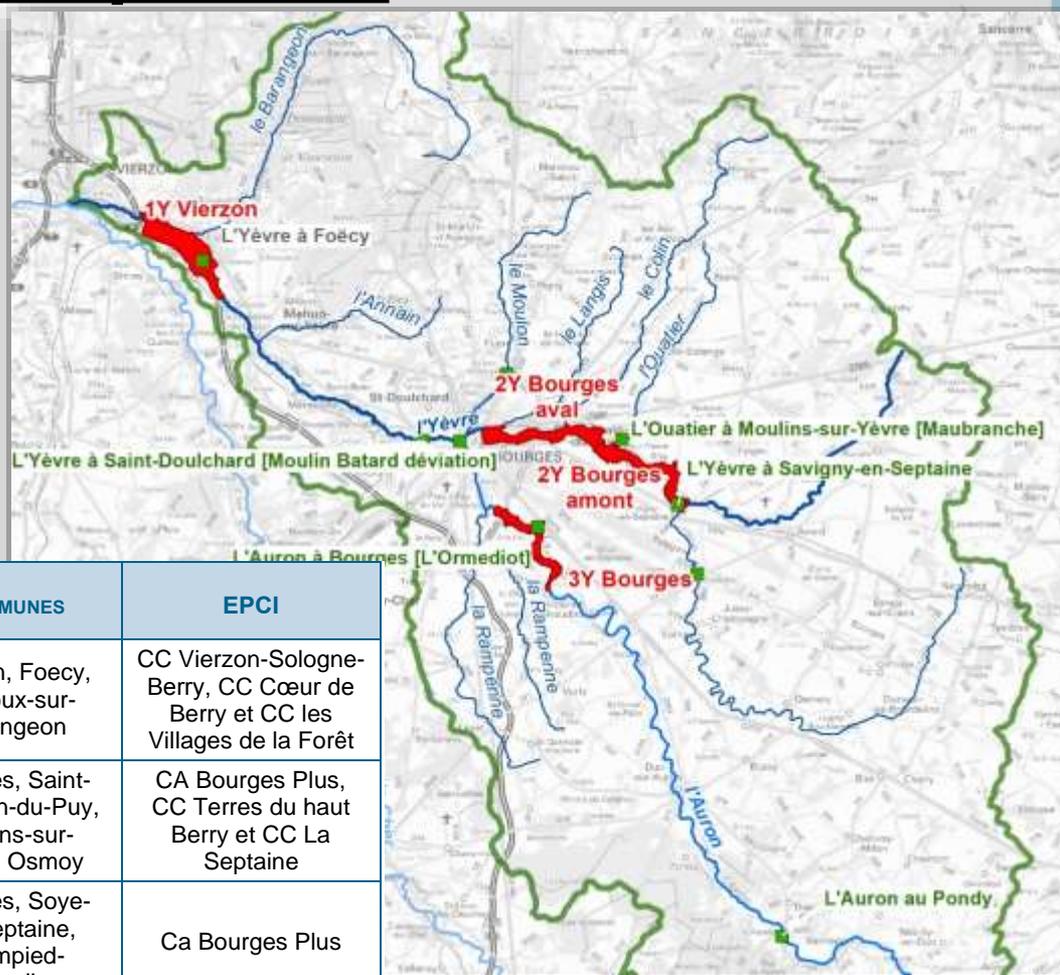
- Principes d'une ZEC



I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

- Zones d'étude



COURS D'EAU	CODE ZEC ANTEA	CODE ZEC BRLI	REGION	DEPARTEMENT	COMMUNES	EPCI
Yèvre	3799 Yèvre-Vierzon	1Y Vierzon	Centre-Val de Loire	Cher (18)	Vierzon, Foëcy, Vignoux-sur-Barangeon	CC Vierzon-Sologne-Berry, CC Cœur de Berry et CC les Villages de la Forêt
Yèvre	3539 Yèvre-Bourges	2Y Bourges	Centre-Val de Loire	Cher (18)	Bourges, Saint-Germain-du-Puy, Moulins-sur-Yèvre, Osmoy	CA Bourges Plus, CC Terres du haut Berry et CC La Septaine
Auron	3399 Auron-Bourges	3Y Bourges	Centre-Val de Loire	Cher (18)	Bourges, Soye-en-Septaine, Plaimpied-Givaudins	Ca Bourges Plus

I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

- Détail des débits obtenus par SHYREG

ZEC 1Y								
Point de calcul	Surface (km ²)	Q2 (m3/s)	Q5 (m3/s)	Q10 (m3/s)	Q20 (m3/s)	Q50 (m3/s)	Q100 (m3/s)	Q1000 (m3/s)
L'Yèvre à Foëcy	1970	88	123	154	188	240	286	531
ZEC 2Y								
Point de calcul	Surface (km ²)	Q2 (m3/s)	Q5 (m3/s)	Q10 (m3/s)	Q20 (m3/s)	Q50 (m3/s)	Q100 (m3/s)	Q1000 (m3/s)
Amont de la confluence Yèvre - Ouatier	531	24	35	45	56	73	88	176
Aval de la confluence Yèvre - Ouatier	746	31	45	57	71	92	111	218
ZEC 3Y								
Point de calcul	Surface (km ²)	Q2 (m3/s)	Q5 (m3/s)	Q10 (m3/s)	Q20 (m3/s)	Q50 (m3/s)	Q100 (m3/s)	Q1000 (m3/s)
L'Auron à Bourges	585	34	49	62	76	98	118	226

I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

- Analyse hydraulique simplifié du fonctionnement des ZEC
 - Approcher l'efficacité hydraulique potentielle
 - Utilisation de la crue 2016

ZEC	Volume hydrogramme de la crue de Juin 2016 (million m3)
1Y Vierzon	95.6
2Y Bourges (Yevre)	72.1
3Y Bourges (Auron)	20.2



Hydrogramme de la crue de 2016 à la station hydrométrique du Yèvre à Saint-Doulchard

I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

Synthèse du potentiel ZEC de chaque site :

- L'efficacité hydraulique de la ZEC,
- Les enjeux dans la ZEC,
- Les enjeux à l'aval de la ZEC.

	Enjeux dans la ZEC	Efficacité hydraulique	Enjeux à l'aval de la ZEC
1Y Vierzon	---	+	+++
2Y Bourges (aval <u>Quatier</u>)	--	+	++
2Y Bourges (amont <u>Quatier</u>)	-	+	++
3Y Bourges-Auron	--	++	++

I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

Critères de choix « techniques »		1Y Vierzon	2Y Bourges aval	2Y Bourges amont	3Y Bourges-Auron	
Efficacité hydraulique		+	+	+	++	
	Part du volume potentiel disponible par rapport à la crue de juin 2016	9%	5%	5%	24%	
Enjeux dans la ZEC		---	--	-	--	
	Habitat diffus	bâties type habitat habitants lieux-dits habités	194 507 9	296 / 113 hors Marais 1981 / 368 hors Marais 5	22 25 3	36 151 3
	Enjeux notables	structures de gestion de crise établissements sensibles ICPE Autres	0 0 0 2 stations AEP + traitement, 6 bâties industrielles	0 0 0 1 station AEP + traitement, 27 bâties industrielles, 2 serres	0 0 0 6 bâties industrielles, 3 bâties agricoles, 1 silo	0 0 0 2 bâties industrielles, 2 bâties agricoles,
Enjeux à l'aval de la ZEC		+++	++	++	++	
	Nombre d'habitants	3384	2099		833	
	Enjeux notables	structures de gestion de crise	0	0	0	
		établissements sensibles	1 camping, 2 établissements enseignement primaire	1 établissement enseignement primaire, 1 centre hospitalier	1 établissement enseignement primaire, 1 centre hospitalier	
		ICPE	6	0	0	
		Autres				
Besoins levés topométriques complémentaires		+++	---	-	---	
	Montant prévisionnel	Besoins bruts transmis par BRLi	Seront faits dans le cadre de l'étude 3P, EP Loire	12 100 € HT	4 900 € HT	11 900 € HT
		Estimation du budget disponible	5 000 € TTC (en cours d'évaluation précise, du fait de la mutualisation de la prestation avec 2 autres procédures SAGE/CT notamment)			

I. Étude d'exploitation des potentialités ZEC

Synthèse du rendu de phase 1

• Choix des sites pour la phase 2

Réunion de rendu le 14/11:

Manques identifiés pour se prononcer en réunion sur:

- les attentes politiques locales,
- les leviers opérationnels à l'issue de l'étude : cadre, porteur de projet notamment.

Accord des participants pour proposer la zone **1Y Vierzon**

Souhait qu'il y ait une répartition spatiale: 1 Vierzon, 1 Bourges

- Réalisation d'une note à l'attention des structures à compétences GEMAPI et EPCI à fiscalité propre
 - Retour de Bourges Plus : souhait de retenir la zone 2Y Bourges amont

II. Demande de précision du protocole de g. volumétrique

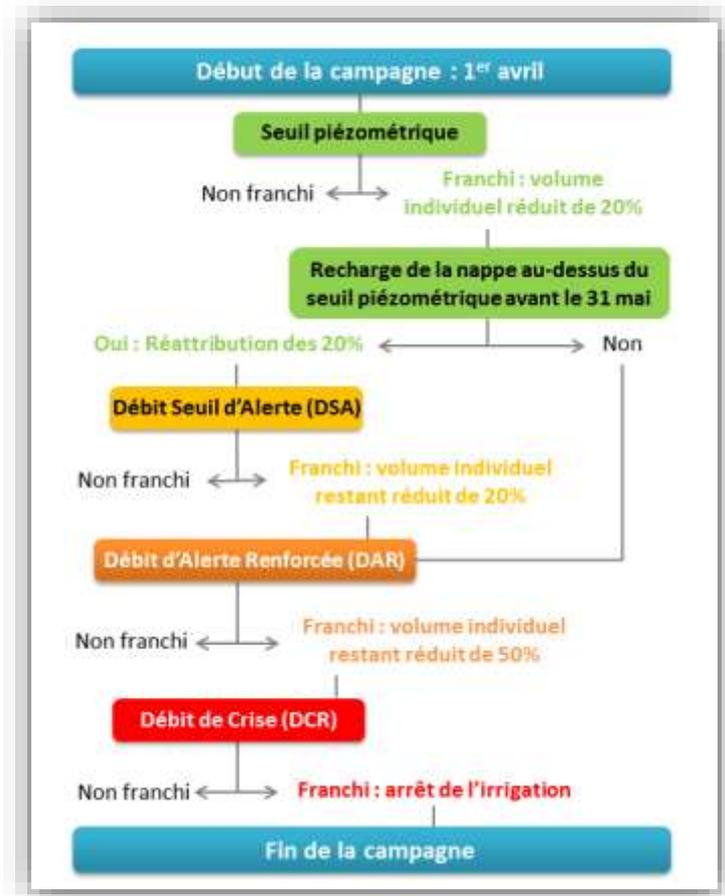
Point ajourné lors de la CLE du 10 octobre

- 1) Rappel des éléments présentés (+pages 16 à 18 de la note préparatoire de la CLE du 10/10)
- 2) Quels besoins / éléments complémentaires pour une prise de décision de la CLE?

II. Demande de précision du protocole de g. volumétrique

1. Rappel des éléments présentés

- Protocole inscrit dans la disposition 1.1.2 du PAGD du SAGE Yèvre-Auron
- La situation de franchissement à la hausse des débits seuils n'a pas été précisée



II. Demande de précision du protocole de g. volumétrique

- Le Président du Syndicat des irrigants du bassin Yèvre-Auron a demandé à ce que soit étudié la possibilité de réattribuer des volumes lorsque les seuils sont franchis à la hausse.
- Travail de la commission gestion quantitative en 2018/2019
- Synthèse des principaux échanges:
 - Globalement: crainte en cas de réattribution d'accentuer l'effet « yoyo » autour des seuils et de retourner rapidement au seuil inférieur.
 - De façon plus fine en fonction de chaque seuil:
- Le franchissement à la hausse du **débit de crise** :
 - ne traduit pas à une tendance à la hausse des débits de façon durable ;
 - semble souvent lié à la pluviométrie, donc un besoin d'irrigation moindre (toutefois, la répartition spatiale peut être hétérogène) ;
 - le milieu est toujours en situation fragile.
- Le franchissement à la hausse du **débit d'alerte renforcée** :
 - ne traduit pas à une tendance à la hausse des débits de façon durable (effet « yoyo ») au regard des données historiques.
- Le franchissement à la hausse du **débit d'alerte** :
 - est tardif au regard des données historiques (de fin septembre à mi-novembre en moyenne selon les bassins) ;
 - certaines cultures peuvent toutefois encore nécessiter de l'irrigation (soja, levée du colza...) ou améliorer les conditions de récolte (pommes de terre par exemple).

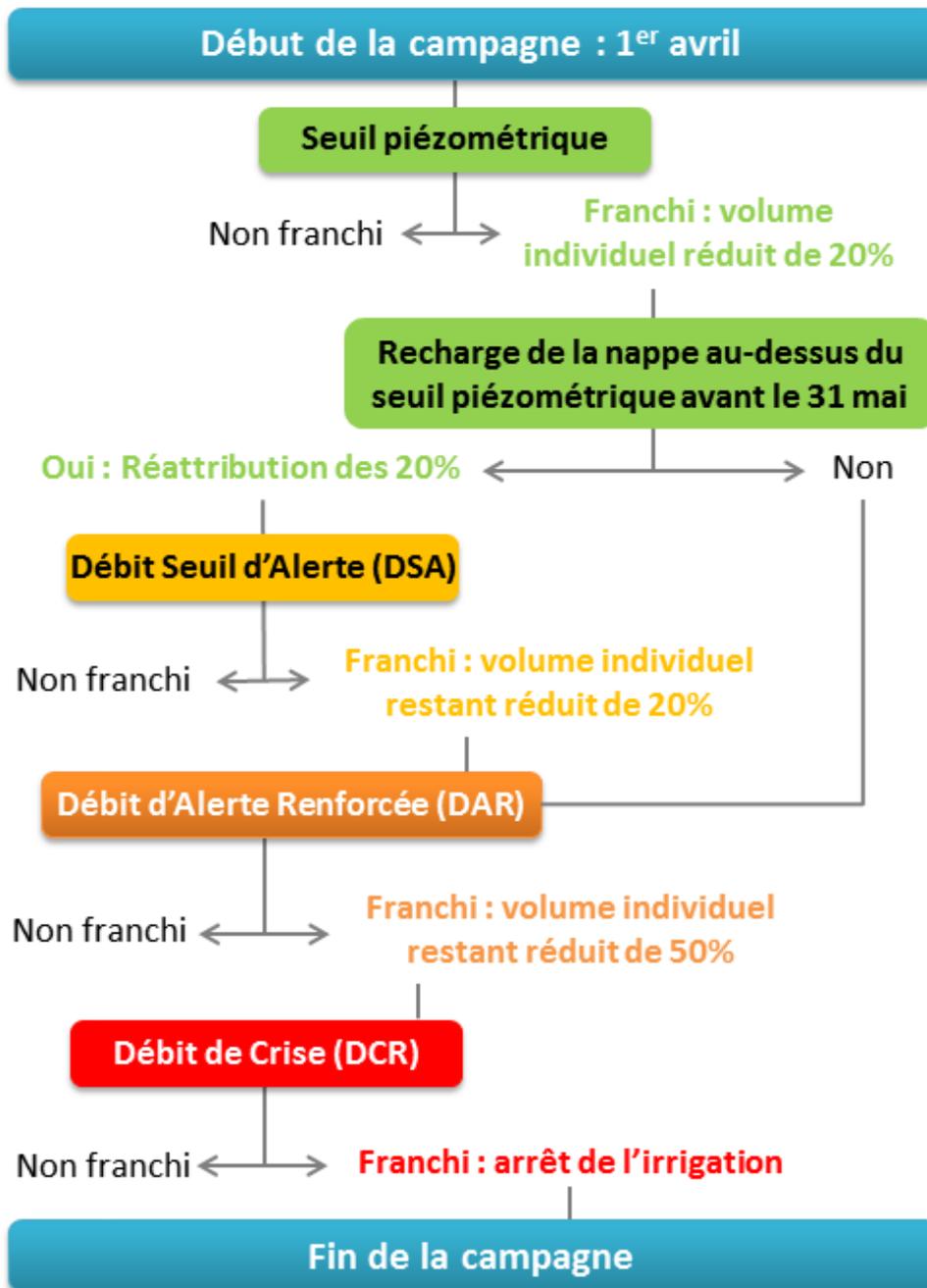
II. Demande de précision du protocole de g. volumétrique

- Proposition de la Commission gestion quantitative, assortie des points de vigilance suivants:
 - seul le franchissement à la hausse du DSA semble traduire une meilleure viabilité des milieux naturels pour envisager une réattribution;
 - la durée de franchissement à la hausse doit traduire une réelle amélioration de la disponibilité de la ressource, il a été évoqué une durée de 7 jours sans que la Commission ait de réelle recommandation à faire à la CLE ;
 - la station du bassin Yèvre amont présente une sensibilité particulière, avec un effet « yoyo » autour des seuils plus fréquent que sur les autres stations utilisées ;
 - il doit être recherché une lisibilité et une facilité d'application de la décision de réattribution le cas échéant. C'est pourquoi il est proposé un coefficient de 0,2 (traduisant +20%) à appliquer.

$$\text{Volume réattribué} = V_{rc} + 0.2 V_{ra}$$

Vrc: **V**olume **R**estant au passage de seuil le plus **C**ontraint = volume non consommé constaté lors de la prise de l'arrêté le plus contraignant

Vra : **V**olume **R**estant au passage de seuil d'**A**lerte à la hausse



Précision du volumétrique

Levée par AP de l'alerte:
irrigation avec $V_{rc} + 0,2 * V_{ra}$

Levée par AP de l'AR:
irrigation avec V_{rc}

Levée par AP de la crise:
irrigation avec V_{rc}

PROJET

II. Demande de précision du protocole de g. volumétrique

1) Rappel des éléments présentés

Il est proposé à la CLE de se prononcer sur :

- Le principe de la réattribution de volume en cas de franchissement à la hausse ;
- Les conditions de cette réattribution :
 - Pour quel seuil ?
 - Au bout de combien de jour de constats de franchissement ?
- Quel volume est réattribué ?
- le formalisme souhaité, et possible, de la décision, en cas de modification.

2) Quels besoins / éléments complémentaires pour une prise de décision de la CLE?

- A quelle échéance?
- Résultats de l'étude d'évaluation du protocole de gestion volumétrique?

III. Questions diverses

Étude d'évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles

- Inscrite dans le programme d'actions 2020
- Inscrite dans le PAGD – disposition 1.2.9

« 5 ans après l'approbation du SAGE, la CLE conduira une étude approfondie visant à évaluer l'efficacité de cette gestion quantitative, qui quantifiera notamment son impact sur les débits d'étiage, les fréquences de franchissement des seuils et la réduction des prélèvements à conditions climatiques égales ».

- Budget prévisionnel : 25 000 € HT
- Demande de financements à faire
 - AELB – 50% max
 - Autres financeurs?
- Instances de suivi / validation
 - SUIVI: Commission gestion quantitative, appuyée du COTEC
 - VALIDATION : CLE? Bureau de CLE? Commission?

Commission gestion quantitative	COTEC	<i>non membre de la CLE</i>
Agence de l'eau Loire Bretagne (Délégation Centre-Loire)		
Office Français pour la Biodiversité		
Agglomération Bourges plus		
ARECABE		x
Association des Maraichers de Bourges		x
Association Nature 18		
Association Patrimoine Marais		x
AREA Berry (OUGC)	x	
Bourges + CD18		
Chambre d'Agriculture du Cher	x	
Commune d'Avord		
Commune de Bessais le Fromental		x
Commune de Parnay		
commune de Saint-Just		x
commune de Savigny en septaine		x
Commune de Valigny		
Commune de Verneuil		
Conseil Département du Cher		
DDT 18	x	
DREAL Centre Val de Loire		
Fédération du Cher pour la pêche et la protection du milieu aquatique		
Nature 18		
SIAB3A		
SIVY		
Syndicat Canal de Berry		
Union départementale des syndicats d'irrigants du Cher	x	
VEOLIA		x

III. Questions diverses

Étude d'évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles

- Cahier des charges à construire

Recensement des besoins: mars

Fin décembre: Rencontres individuelles: AREA Berry, CA18, DDT18

14/01: Bureau de CLE

14/02: Comité technique G. volumétrique: idem + UDSI

Commission G. Quantitative (début mars?)

Validation du cahier des charges par la CLE/Bureau?

Accords de financements

Recrutement du prestataire: juin

Finalisation du DCE

Consultation

Analyse des offres

Procédure EP Loire

Début de prestation: juillet?

III. Questions diverses

Étude d'évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles

- Objectif général

« 5 ans après l'approbation du SAGE, la CLE conduira une étude approfondie visant à évaluer l'efficacité de cette gestion quantitative, qui quantifiera notamment son impact sur les débits d'étiage, les fréquences de franchissement des seuils et la réduction des prélèvements à conditions climatiques égales ».

- Apprécier l'efficacité, la pertinence en comparant les résultats aux objectifs assignés initialement et aux moyens mis en œuvre
 - Comprendre
 - Juger
 - Piste d'amélioration

III. Questions diverses

Étude d'évaluation du protocole de gestion volumétrique des eaux d'irrigation agricoles

- Temps consacré au recensement des besoins indispensable pour bien partager l'objet de l'évaluation, les objectifs initiaux ...
Exemple:

- Volumes prélevables
 - Principal objectif: atteindre le Débit Objectif d'étiage au point nodal (circulaire du 30 juin 2008)
 - Tous usages
- Protocole de gestion en fonction de l'état de la ressource
 - Étude SOGRAH 2005: objectifs
 - 5 j de dépassement par le bas des débits seuils acceptés au mois d'aout
 - Aucun jour de dépassement en juillet
 - Auron à Bourges: débit seuil de 210l/s
 - Yèvre à Savigny: débit seuil de 80l/s
 - Recherches historiques de la construction du protocole en cours - 18 réunions de 2005 à 2009 (adoption du correctif à l'étude SOGREAH)

III. Questions diverses

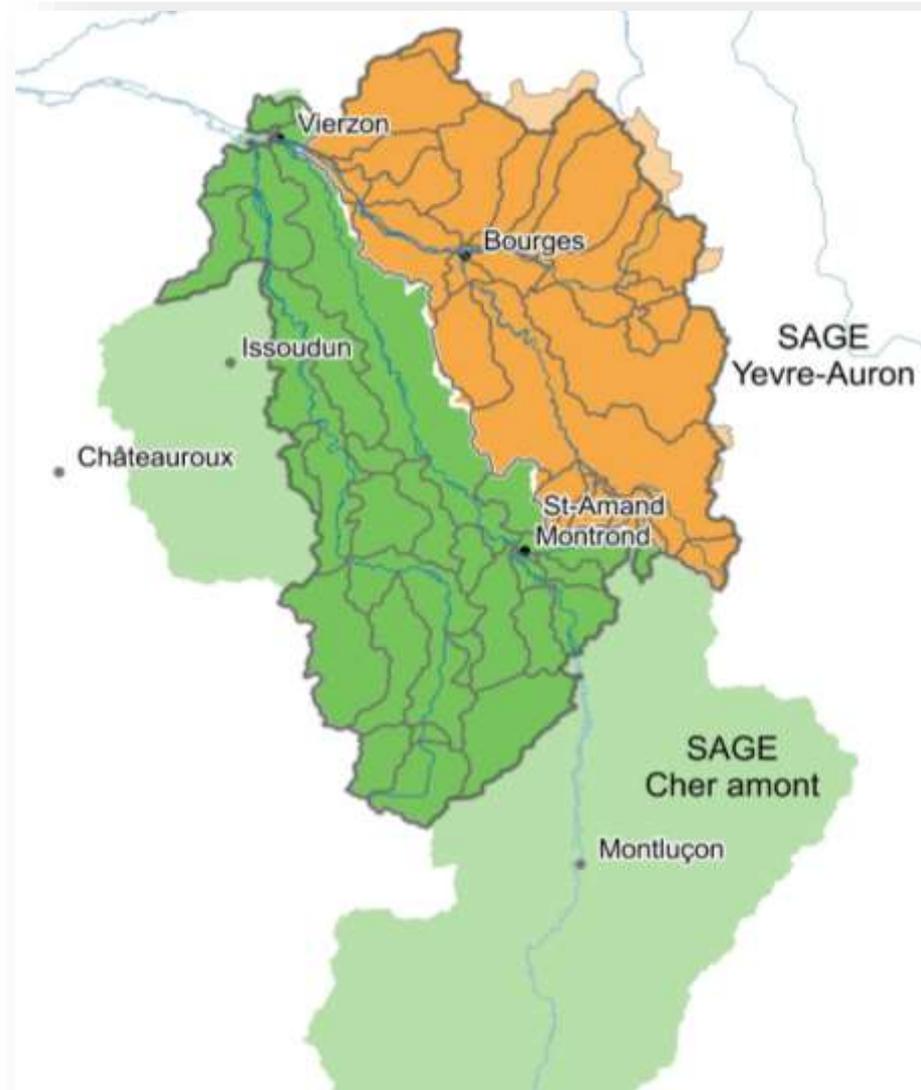
Point d'avancement du CTG2Q Cher

CTG2Q : Contrat multi-acteurs de gestion de la ressource en eau

CTG2Q : Contrat Territorial de Gestion Quantitative et Qualitative des eaux du Cher

- Gestion équilibrée de la ressource
- Adaptation collective au changement climatique

Collectivités, acteurs agricoles, associations, industriels, ...



CTG2Q : Contrat multi-acteurs de gestion de la ressource en eau

CTG2Q : Contrat Territorial de Gestion Quantitative et Qualitative des eaux du Cher

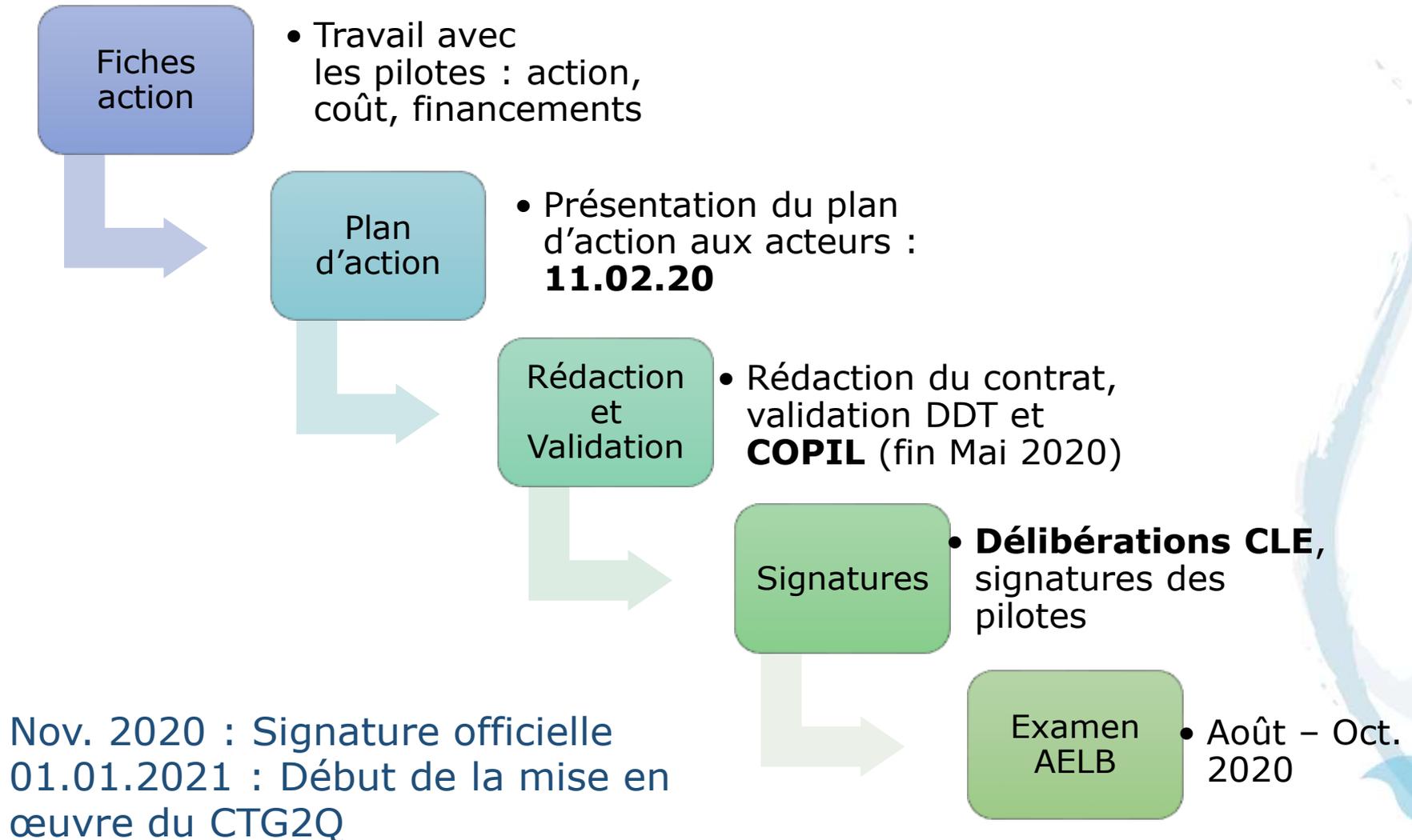
Nov. 2016 2017 2018 2019 2020 2021



- État des lieux
- Diagnostic
- **Plan d'action**

*Contrat
3 à 6 ans
2021-2023
2024-2026*

CTG2Q : Contrat multi-acteurs de gestion de la ressource en eau



III. Questions diverses

Méthanisation : existe-t-il des liens avec la ressource en eau?

- Augmentation du risque de pollution diffuse sur des secteurs sensibles (aires d'alimentation de captage)?
- Volumes d'irrigation agricole utilisés dans le *process*? Pour des cultures valorisées dans les digesteurs?
- ...
- Besoin d'acculturation des membres de la CLE?



LE BERRY
REPUBLICAIN

À LA UNE | VIE LOCALE | SPORTS | LOISIRS | ENTREPRENDRE

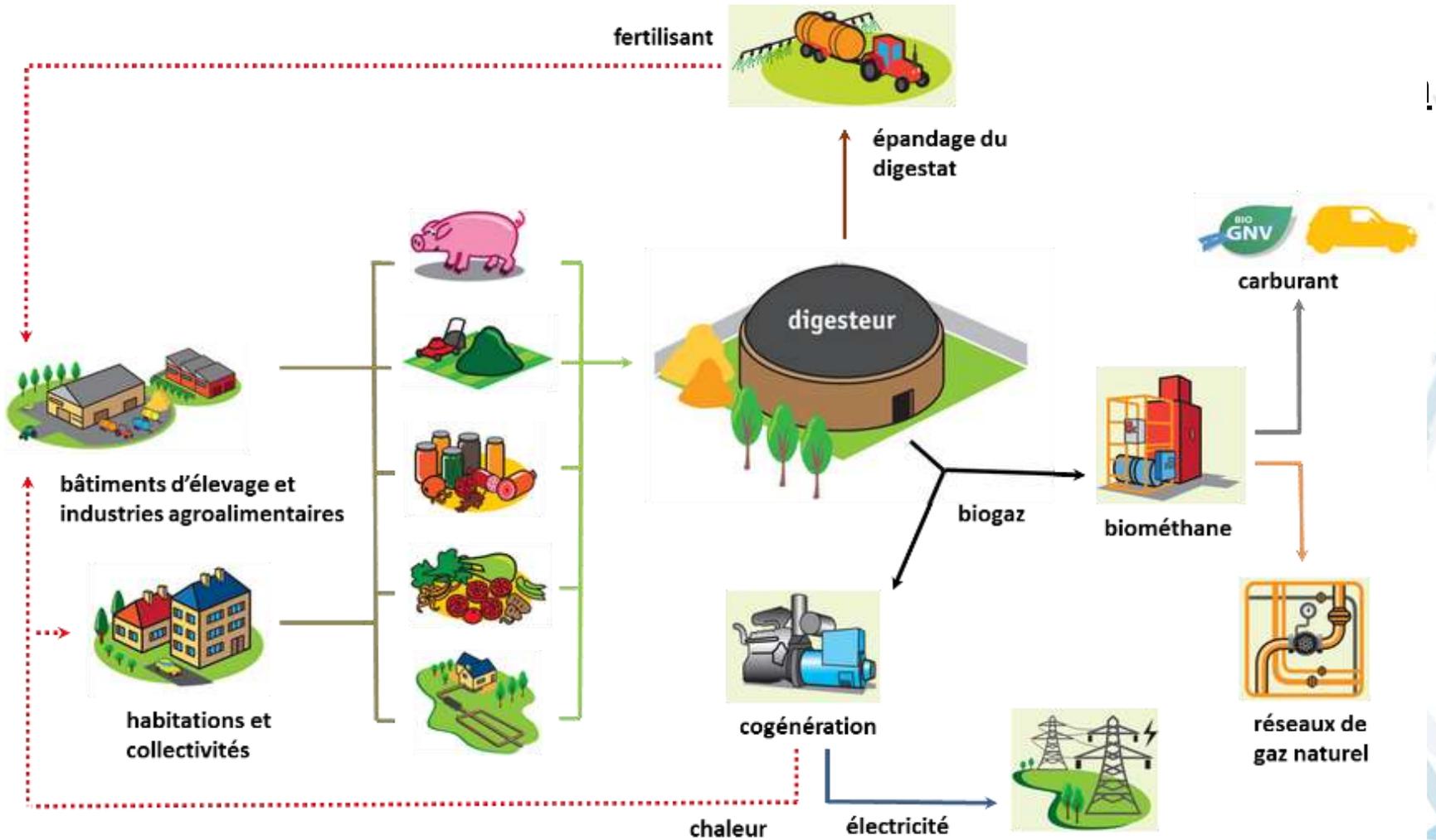


Énergie

Les projets d'unités de méthanisation
se multiplient dans le Cher



III. Questions diverses



MERCI DE VOTRE ATTENTION

www.sage-yevre-auron.fr

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

Cellule animation: Bureau B226
Pyramides, Route de Guerry – Bourges
02.46.59.15.33
cecile.falque@eptb-loire.fr - 06.84.08.50.88
perrine.vadnal@eptb-loire.fr