

# Commission « gestion quantitative »

02 mars 2023

## Ordre du jour:

1. État de la ressource en eau – *DDT18*
2. Bilan de la campagne d'irrigation 2022 - *AREA Berry*
3. Questions diverses – informations:
  - Étude inter-SAGE nappe du Jurassique – partenariat CAYAC avec le BRGM
  - Démarche HMUC – Hydrologie Milieux Usages Climat – bassin du Cher

# I. Etat de la ressource en eau

➤ *Présentation par la DDT du Cher*



Service Environnement et Risque



**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **Commission Gestion Quantitative SAGE YEVRE AURON**

**2 mars 2023**

- Bilan des arrêtés 2022**
- Etat de la ressource**

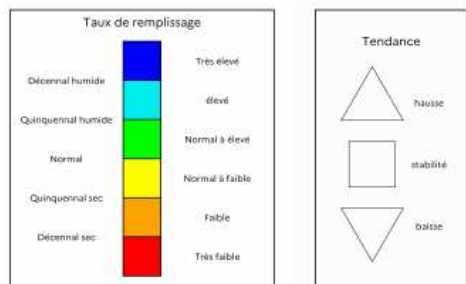
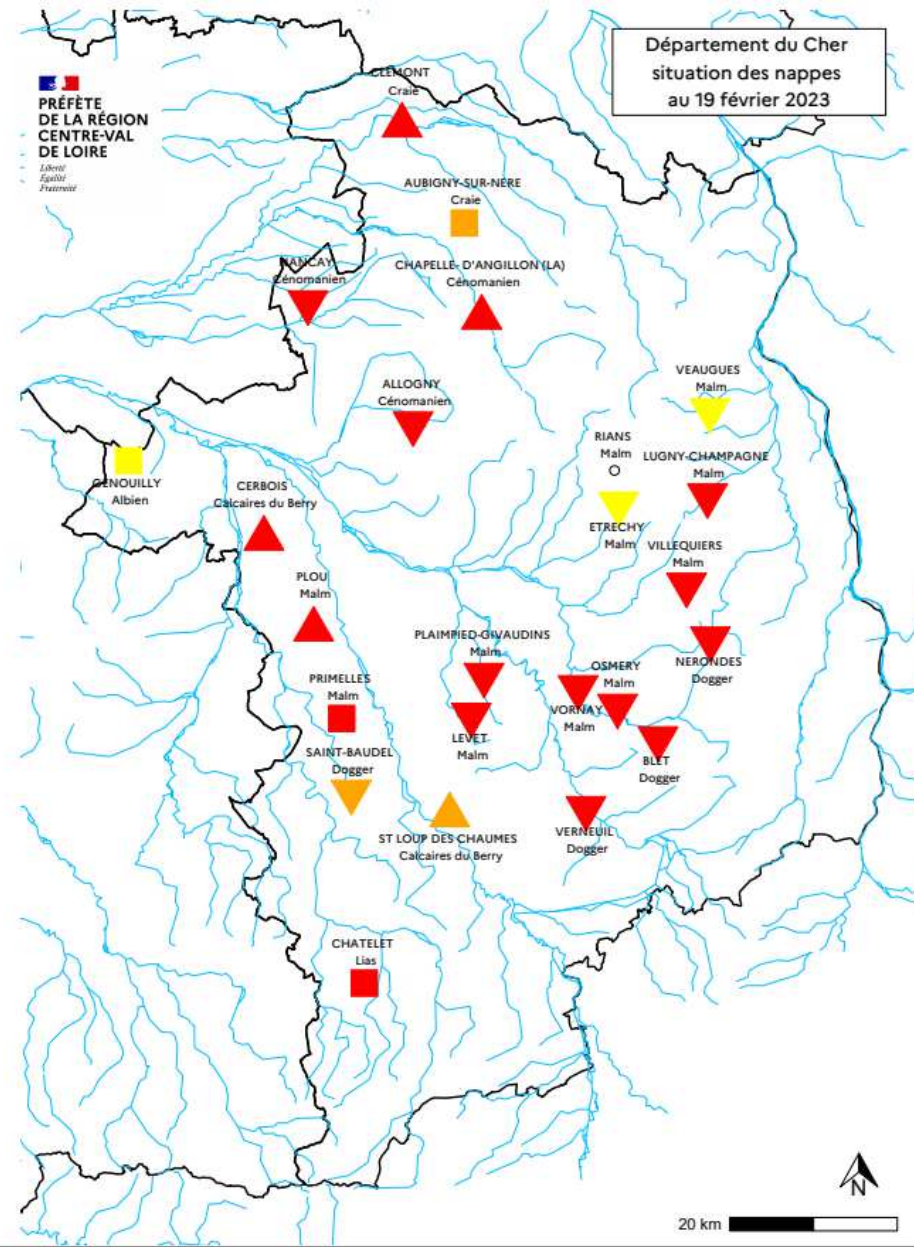
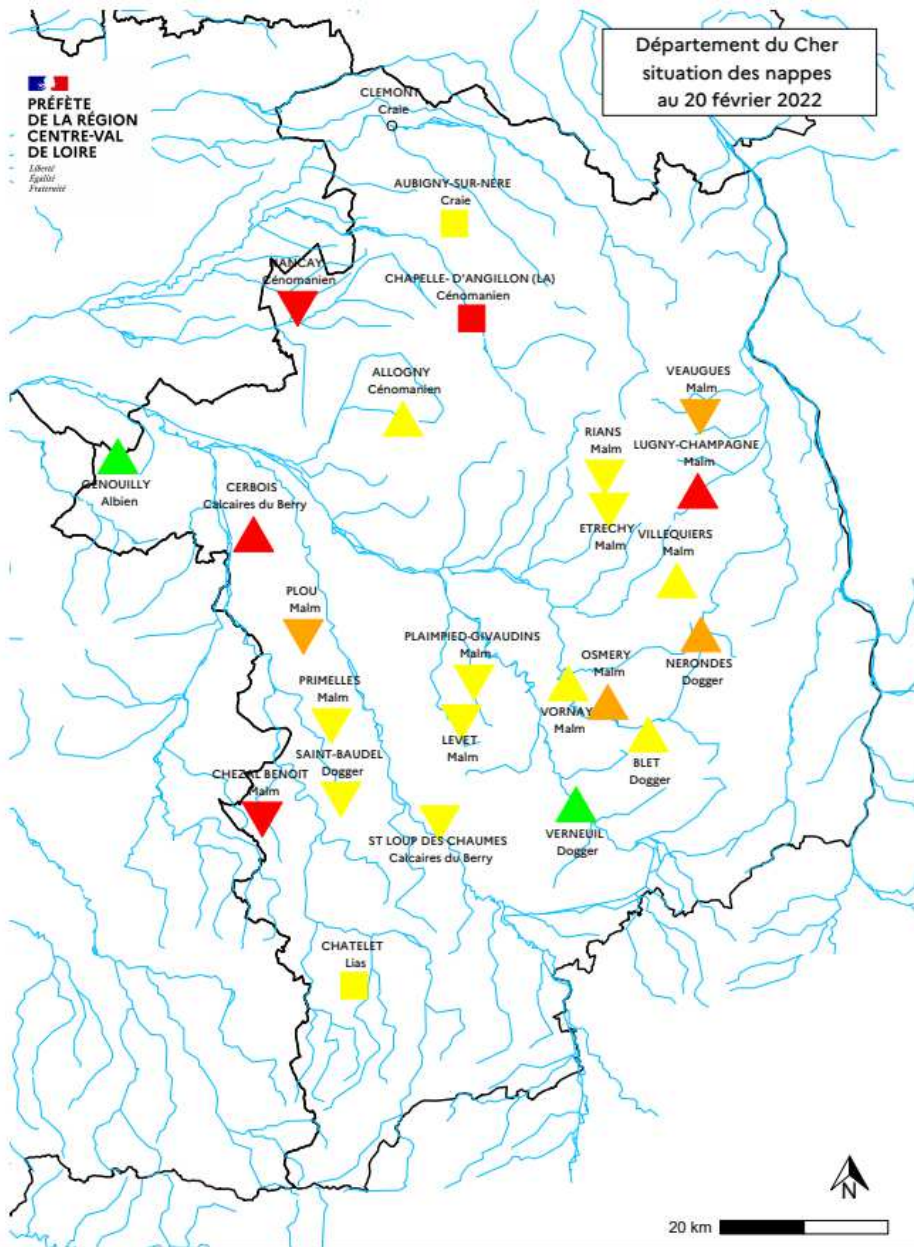


**ARRETES DE RESTRICTION DES USAGES 2022**

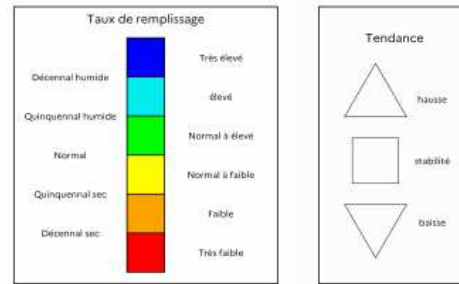
	29/04/22	20/05/22	02/06/22	16/06/22	17/06/22	24/06/22	01/07/22	13/07/22	19/07/22	27/07/22	02/08/22	09/08/22	17/08/22	26/08/22	14/09/22	12/10/22	28/10/22	
AURON-AIRAIN-RAMPENNES					uniquement arrêté de gestion volumétrique					DAR	DSA	DAR	DCR		DSA			
COLIN-OUATIER-LANGIS										DSA	DAR	DCR					DAR	
GRANDE SAULDRE											DSA	DCR		DAR	DSA			
AUBOIS				DSA			DSA	DSA	DAR			DCR						
PETITE SAULDRE											DSA	DAR				DSA		
ARNON AVAL		DSA		DAR			DAR	DAR				DCR						DSA
YEVRE AMONT												DSA	DAR	DAR	DCR		DAR	
ARNON AMONT		DSA	DSA				DSA	DAR				DCR						DSA
INDRE AMONT		DSA	DAR				DAR				DCR					DAR	DSA	DSA
VAUVISE											DSA	DAR	DCR					
YEVRE AVAL												DSA						
CHER		DSA	DCR	DSA			DAR			DAR		DCR						
FOUZON				DSA			DSA					DCR					DSA	
LOIRE-ALLIER											DSA	DAR	DAR	DSA				
THEOLS			DSA			DSA					DCR						DSA	

**ARRETES DE GESTION VOLUMETRIQUE 2022**

	29/04/22	20/05/22	02/06/22	16/06/22	17/06/22	24/06/22	01/07/22	13/07/22	19/07/22	27/07/22	02/08/22	09/08/22	17/08/22	26/08/22	14/09/22		
COLIN-OUATIER-LANGIS					-20%						-50,00 %	Arrêt					
AURON-AIRAIN-RAMPENNES					-20%					-50,00 %	réattribution des volumes	-50,00 %	Arrêt		réattribution des volumes		
YEVRE AMONT					-20%								-50,00 %		Arrêt		
YEVRE AVAL												-20%			réattribution des volumes		



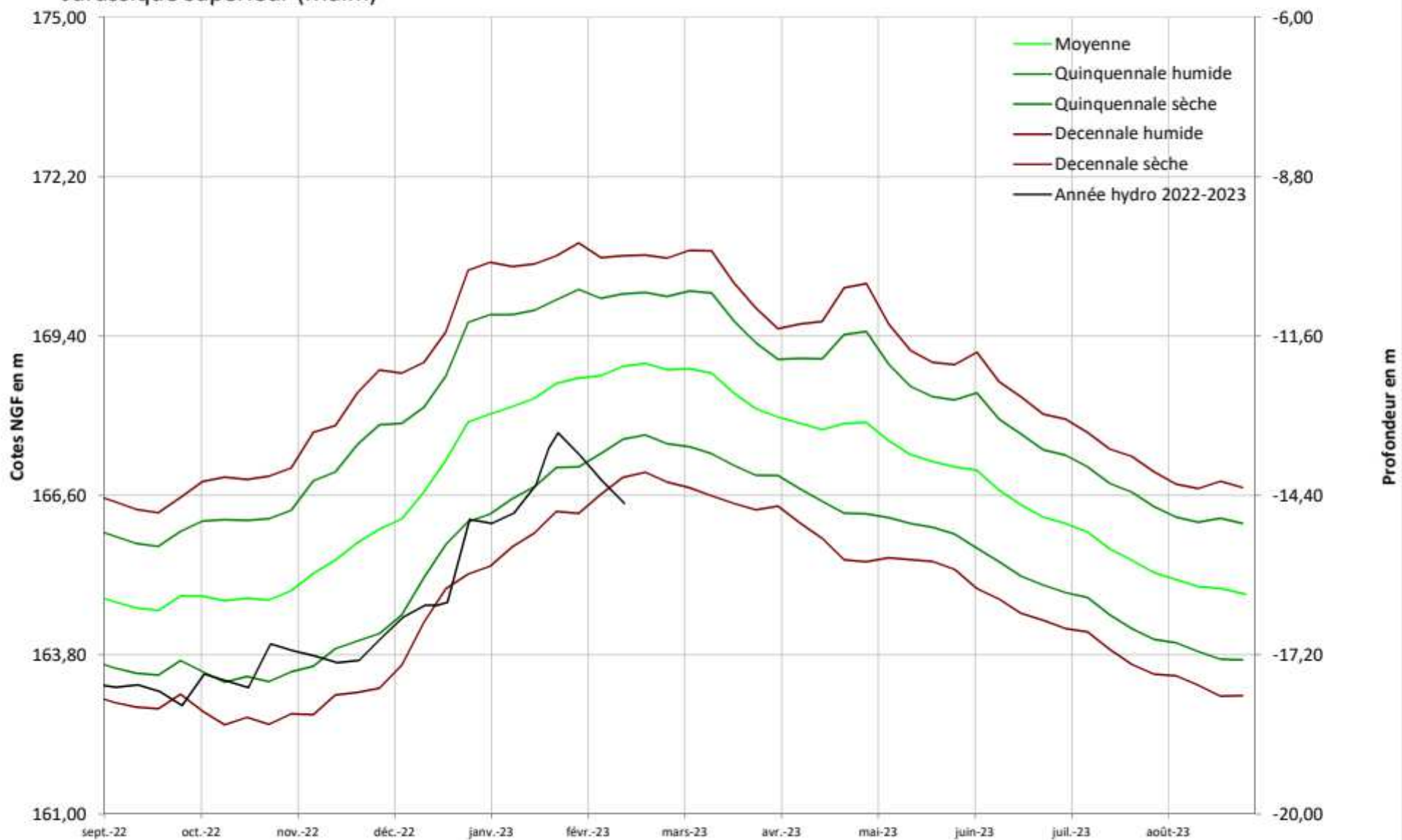
Le taux de remplissage est apprécié en comparant le niveau piézométrique calculé chaque semaine à sa fréquence de retour puis exprimé par classes dans une gamme de valeurs allant d'un taux de remplissage très élevé à très faible. Les fréquences de retour sont calculées sur la période 1995-2019. La tendance traduit l'évolution du niveau durant la semaine précédant l'analyse. Carte produite à partir des données issues des stations gérées par le BRGM



Le taux de remplissage est apprécié en comparant le niveau piézométrique calculé chaque semaine à sa fréquence de retour puis exprimé par classes dans une gamme de valeurs allant d'un taux de remplissage très élevé à très faible. Les fréquences de retour sont calculées sur la période 1995-2021. La tendance traduit l'évolution du niveau durant la semaine précédant l'analyse. Carte produite à partir des données issues des stations gérées par le BRGM

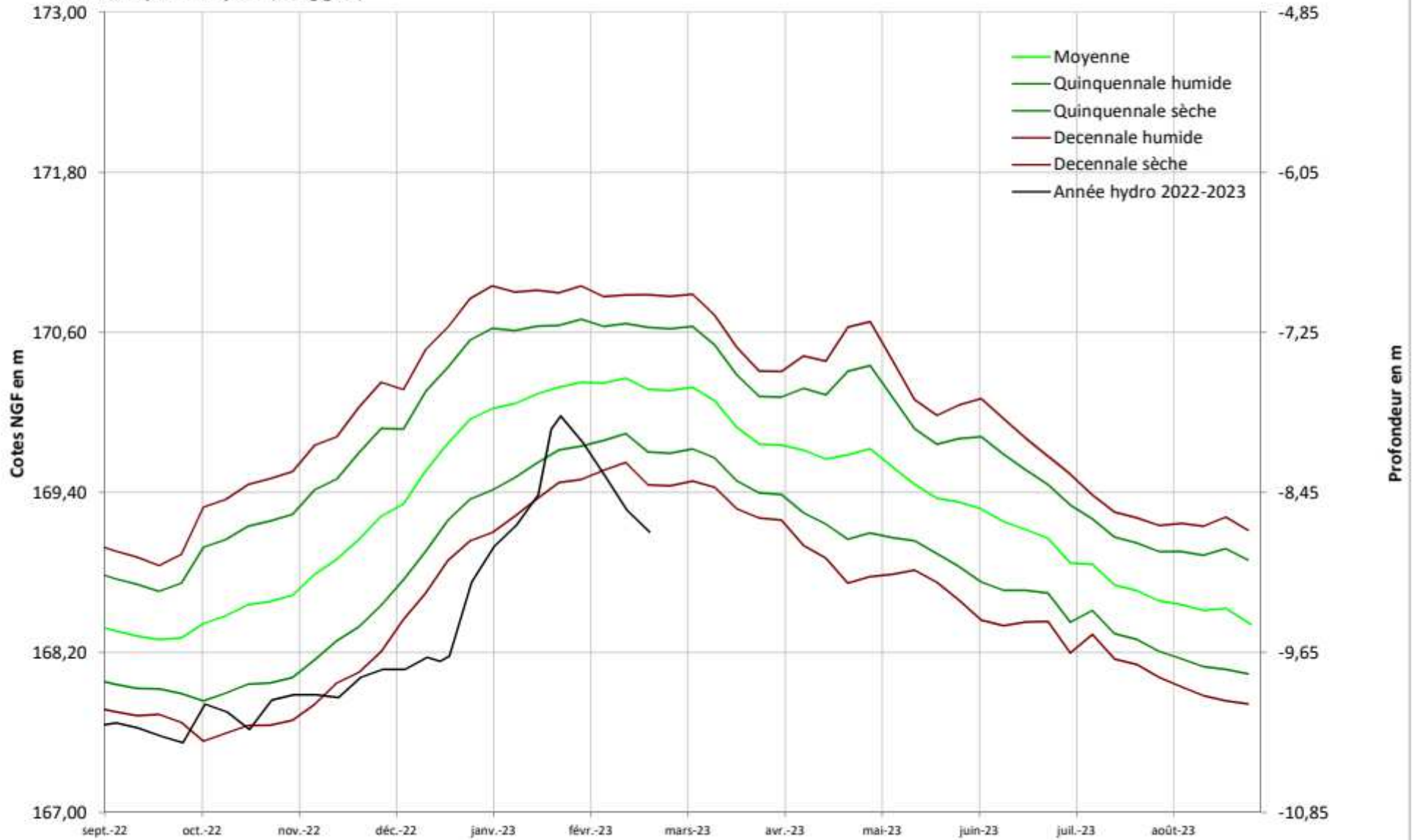
# INDICATEUR MALM 18

Jurassique supérieur (Malm)



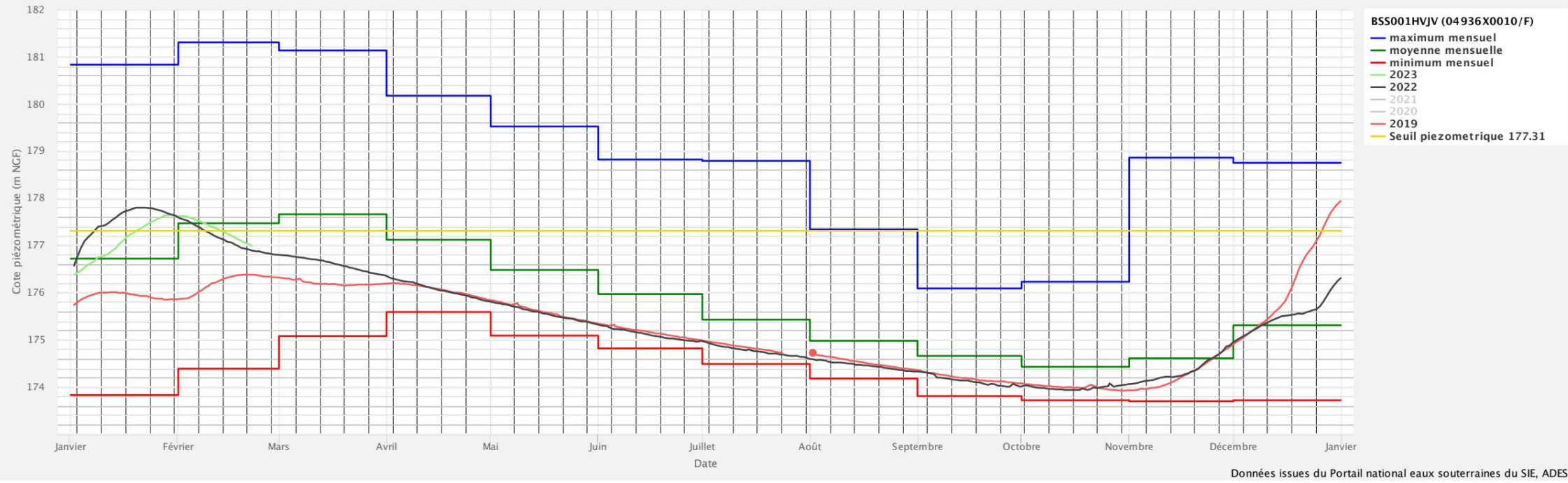
# INDICATEUR DOGGER LIBRE

Jurassique moyen (Dogger)



Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS001HVJV (04936X0010/F) – BUSSEDE RIANs – 18 – Cher (18)

du 26/09/1995 au 22/02/2023 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation





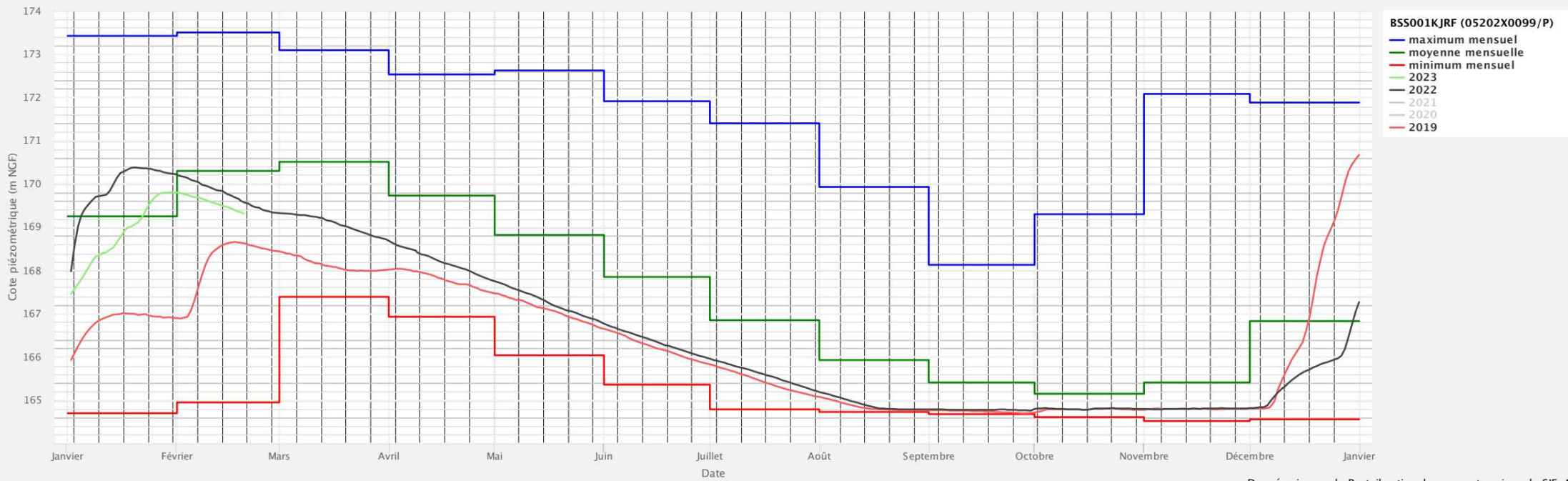


**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS001KJRF (05202X0099/P) – DOMAINE NEUF ETRECHY – 18 – Cher (18)

du 04/10/1995 au 20/02/2023 – Uniquement les données validées correctes



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

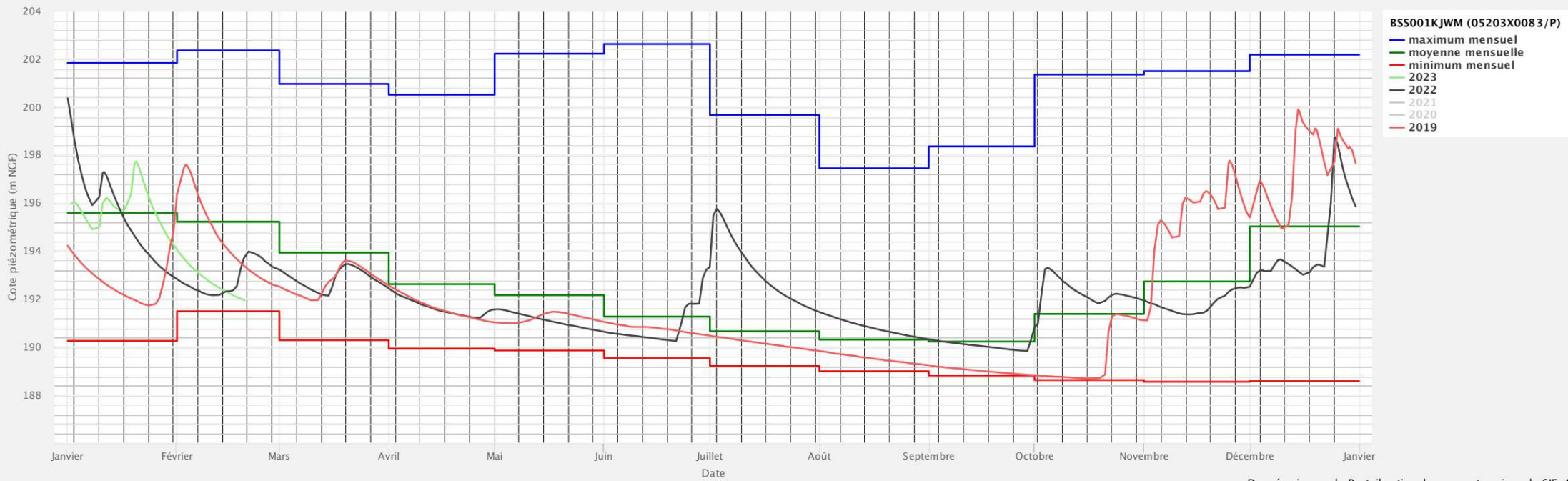


**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### Cotes moyennes et mensuelles de la nappe - BSS001KJWM (05203X0083/P) - LA GRANDE FAYE VILLEQUIERS - 18 - Cher (18)

du 09/03/1993 au 20/02/2023 - Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES

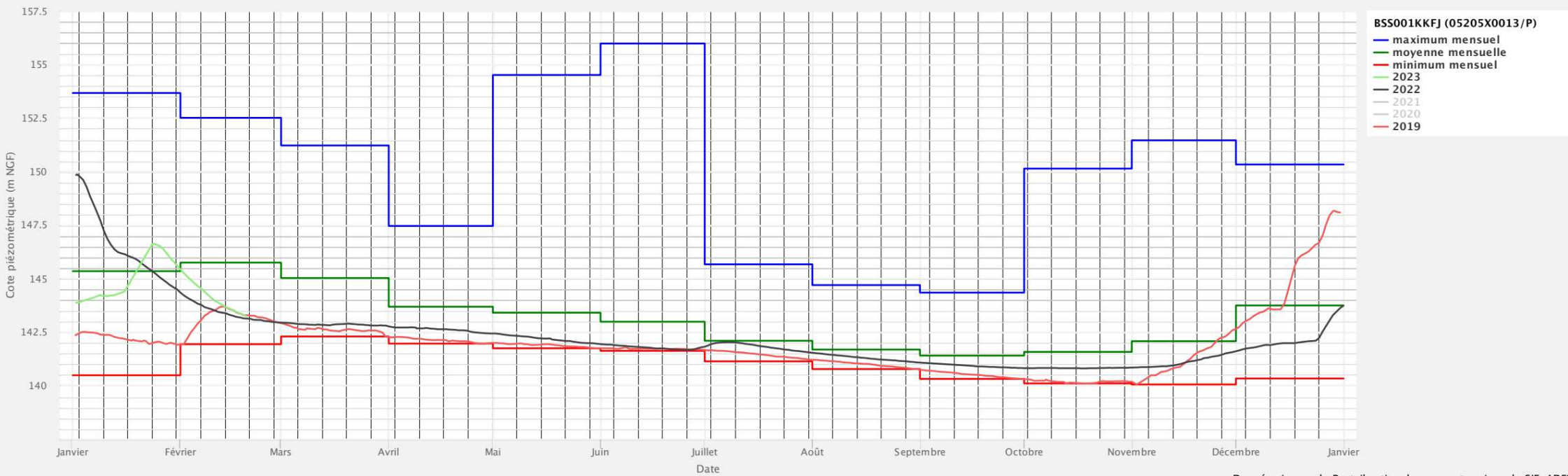


**PRÉFET  
DU CHER**

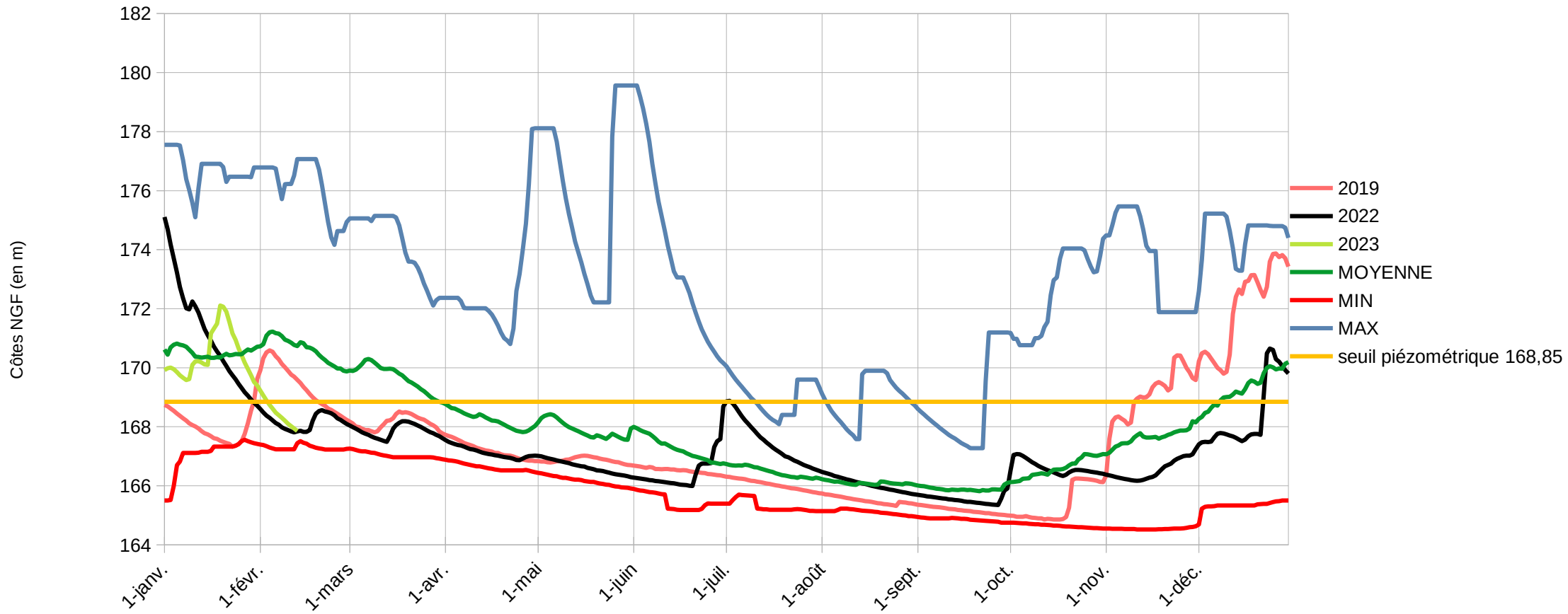
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS001KKFJ (05205X0013/P) – LE CHAMP DES NOYERS (POLYGONE) PARCELLE B-340 SAVIGNY EN SEPTAINE-18 – Cher (18)

du 14/12/2000 au 20/02/2023 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Indicateur piézométrique Yèvre amont (moyenne de Villequiers et Savigny-en-Septaine)



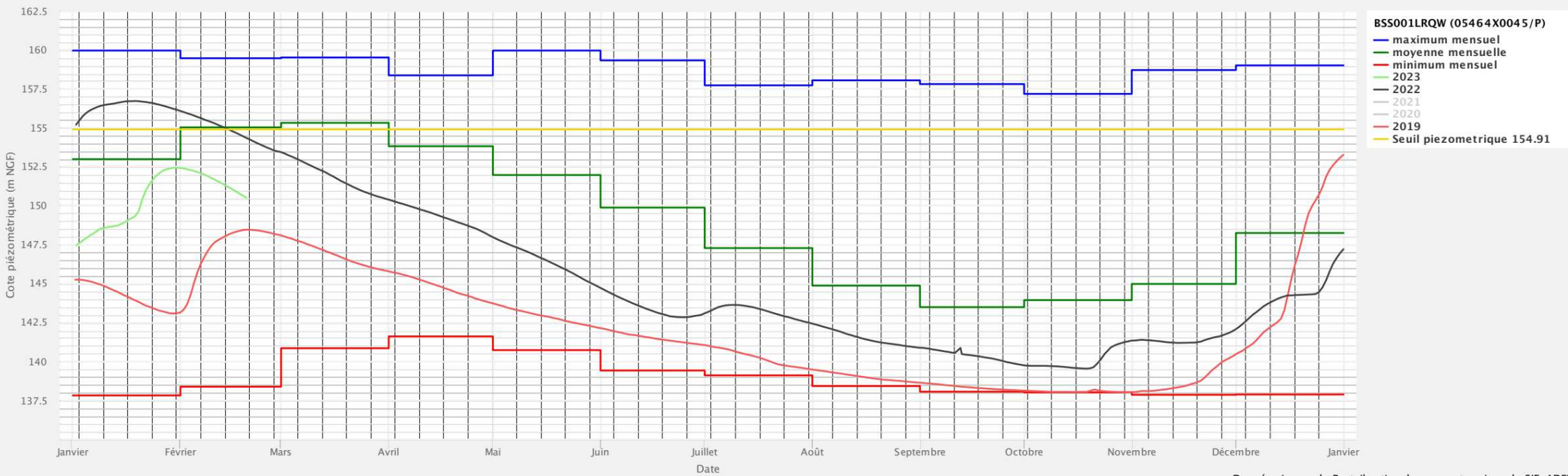


**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS001LRQW (05464X0045/P) – BEAUREPAIRE PLAIMPIED–GIVAUDINS – 18 – Cher (18)

du 15/09/1988 au 20/02/2023 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES



**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

### Cotes moyennes et mensuelles de la nappe – BSS001LSPL (05472X0029/P) – ROCHEFORT OSMERY – 18 – Cher (18)

du 18/03/1993 au 20/02/2023 – Uniquement les données validées correctes et en cours de validation



Données issues du Portail national eaux souterraines du SIE, ADES



**PRÉFET  
DU CHER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Merci de votre attention**

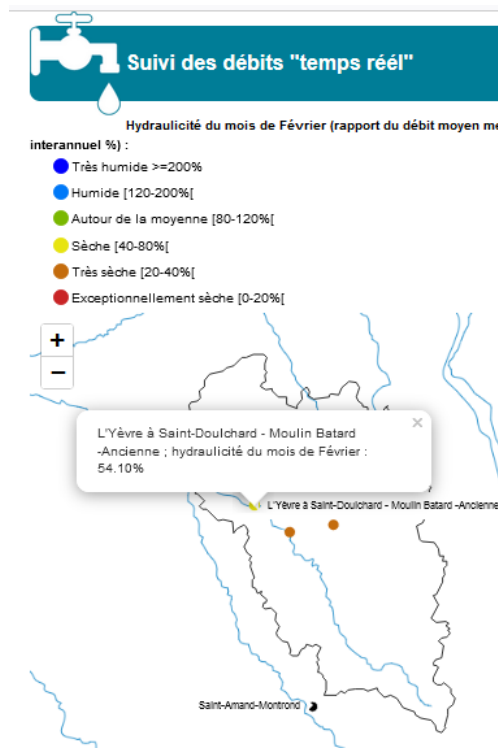
---

# I. Etat de la ressource en eau

➤ Et sur le site Internet:

[www.sage-yevre-auron.fr](http://www.sage-yevre-auron.fr) -> Le territoire -> cartothèque et données sur l'eau -> carte interactives

- Suivi des débits temps réel des cours d'eau et hydraullicité - du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre
- Suivi des données du réseau ONDE
- Suivi des niveaux des nappes souterraines



- Débit moyen quotidien "temps réel"
- Débit fort de fréquence quinquennale
- Débit médian
- VCN3 de fréquence quinquennale
- - - - - débit seuil d'alerte
- - - - - débit seuil d'alerte renforcée
- - - - - débit seuil de crise

Débit quinquennal humide : Débit mensuel ayant une probabilité de 1/5 d'être dépassé chaque année. Il permet de caractériser un mois calendaire de forte hydraullicité.

Débit médian du passé : médiane des débits calculés par pentades (périodes de 5 jours) pour 1 années passées.

Débit quinquennal sec : Débit mensuel ayant une probabilité de 4/5 d'être dépassé chaque année. Il permet de caractériser un mois calendaire de faible hydraullicité.

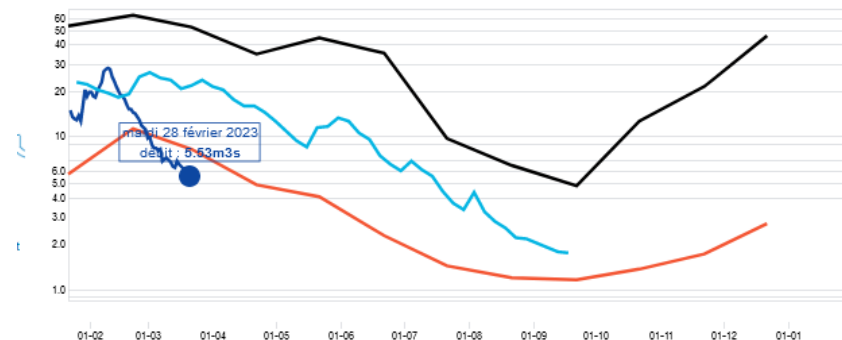
débit seuil d'alerte [DSA] : valeur "seuil" de débit qui déclenche les premières mesures de restriction pour certaines activités [...]

Débit d'alerte renforcée [DAR] : valeur débit intermédiaire entre le débit seuil d'alerte et le débit de crise, permettant d'introduire des mesures de restrictions progressives.

Débit de crise [DCR] : valeur de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, ainsi que la survie des espèces présentes dans le milieu sont mises en péril [...]

L'Yèvre à Saint-Doulchard - Moulin Batard -Ancienne (tracer un rectangle sur le graphique pour zoomer - double clic pour réinitialiser)

DSA : 1.71m<sup>3</sup>/s DAR : 1.43m<sup>3</sup>/s DCR : 1.2m<sup>3</sup>/s





# I. Etat de la resso

## BEAUREPAIRE PLAIMPIED-GIVAUDINS - 18

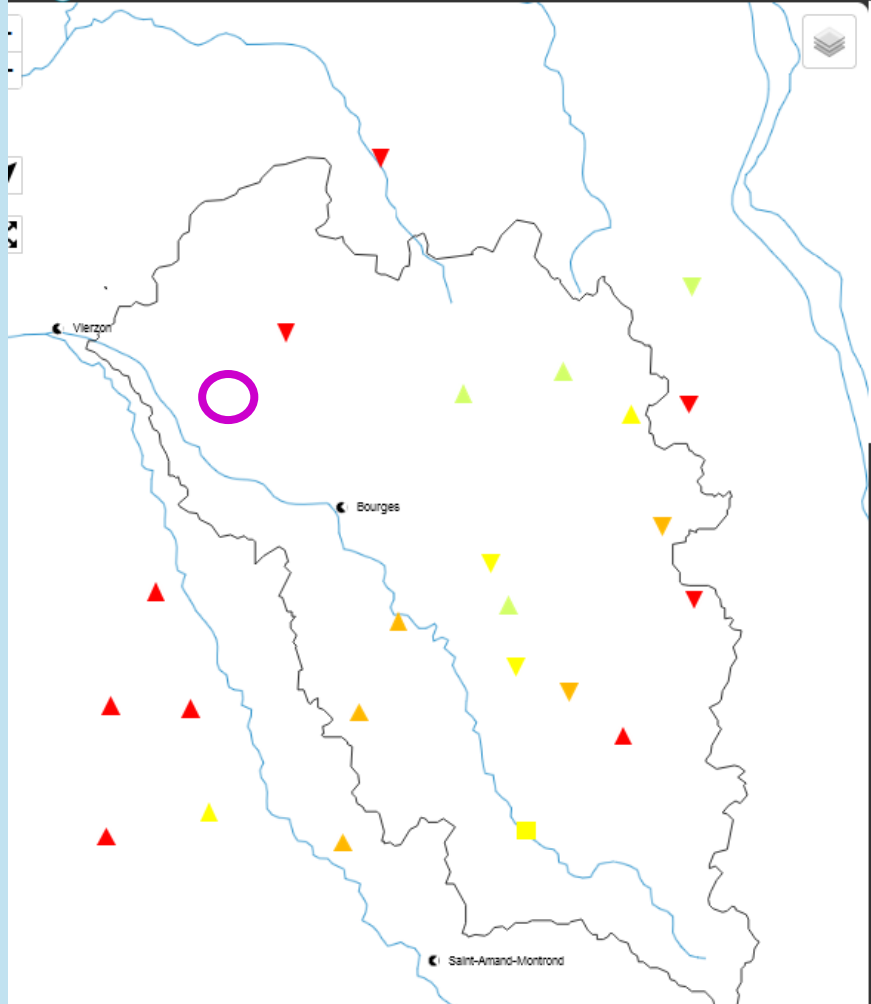
Code BSS (BSS id) : 05464X0045/P(BSS001LRQW)  
[Chronique complète et autres statistiques sur ADES](#)  
 Commune : Plaimpied-Givaudins (18)  
 Début des mesures : 1988-09-15  
 Dernière mesures : 2023-02-20

Rattachement du point d'eau au référentiel hydrogéologique BDLISA : [135AC05](#)

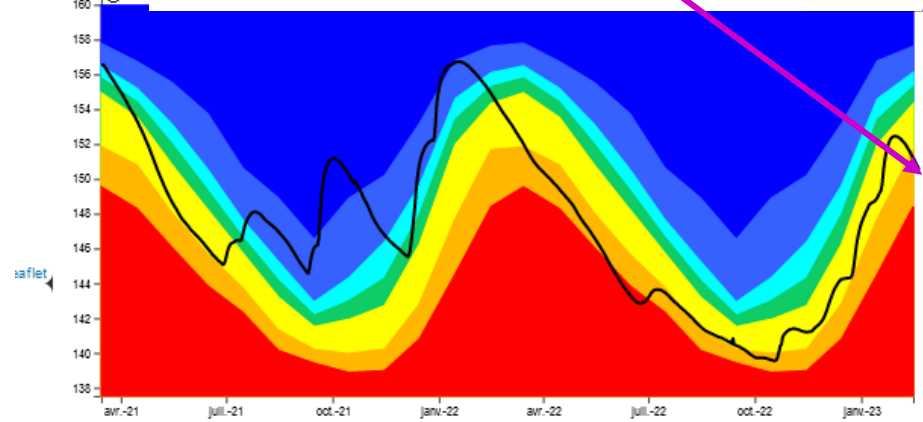
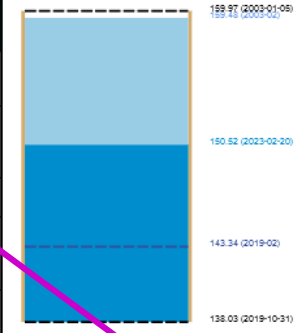
[Voir sur la carte](#)

Rattachement du point d'eau au référentiel des masses d'eau souterraine : [Calcaires et marnes du Jurassique supérieur du bassin versant de Yèvre-Auron libres GG077](#)

### Niveaux des nappes souterraines : Indice piézométrique standardisé (I



Données journalières	Date	Cote piézo. (mNGF)
Maximum de la chronique	2003-01-05	159.97 - - -
Maximum interannuel mois en cours (Février)	2003	159.48
Dernière mesure	2023-02-20	150.52
Minimum interannuel mois en cours (Février)	2019	143.34 - - -
Minimum de la chronique	2019-10-31	138.03 - - -



Qualification des niveaux et période de retour :

- très haut, période de retour >10 ans humide
- haut, période de retour entre 5 ans humide et 10 ans humide
- modérément haut, période de retour entre 2.5 ans humide et 5 ans humide
- autour de la moyenne, période de retour entre 2.5 ans humide et 2.25 ans sec
- modérément bas, période de retour entre 2.5 ans sec et 5 ans sec
- bas, période de retour entre 5 ans sec et 10 ans sec
- très bas, période de retour > 10 ans sec

— chronique annuelle

## II. Bilan de la campagne d'irrigation 2022

- *Présentation par l'OUGC – AREA Berry*





# Bilan de campagne d'irrigation 2022 Yèvre-Auron

2 mars 2023 | Saint-Doulchard

Commission gestion volumétrique SAGE Yèvre-Auron

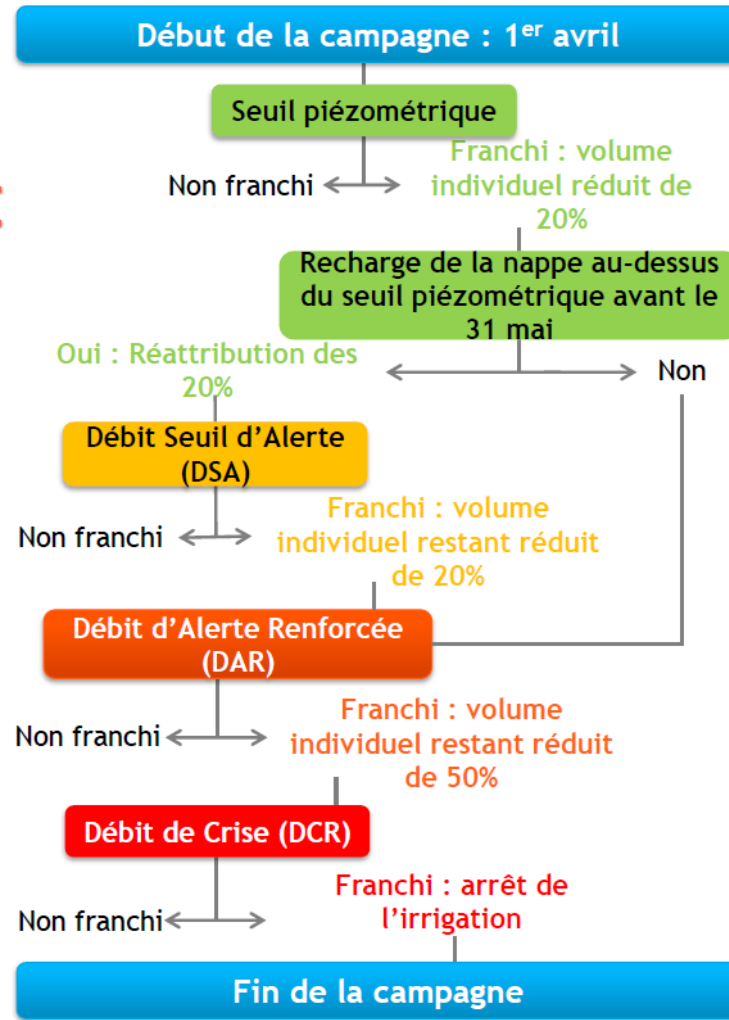
# Rappel : gestion volumétrique

## PROTOCOLE GESTION VOLUMETRIQUE

Envoi des relevés de compteur à AREA Berry (mail ou courrier) :

- Avant le début de campagne
- Dans les 3 jours suivant le franchissement d'un seuil
- À la fin de la campagne

*Dérogations à demander à AREA Berry/DDT18 pour légumes, petits fruits, arboriculture, semences, horticulture, pépinière.*



# Déroulé de la campagne

## **Sécheresse hivernale et printanière, recharge insuffisante des nappes**

→ restriction anticipée au 1<sup>er</sup> avril pour Auron-Airain-Rampennes et Yèvre amont

→ Tours d'eau au printemps sur céréales

## **Pluies exceptionnelles en juin au-dessus des normales :**

→ limite fortement l'irrigation jusqu'en août



# Déroulé de la campagne

## Restrictions d'irrigation

Le niveau de la nappe est passé sous les seuils piézométriques à la date du 1<sup>er</sup> avril pour les deux indicateurs piézométriques : Plaimpied-Givaudins (**Auron-Airain-Rampennes**) et **Yèvre amont**

→ **-20% au 1<sup>er</sup> avril**

Les débits des cours d'eau a baissé en juin 2022 ce qui a conduit à la prise d'arrêtés préfectoraux de restriction des usages de l'eau : alerte, alerte renforcée et crise



# Déroulé de la campagne

## Restrictions d'irrigation

*Date des arrêtés préfectoraux de restrictions des usages de l'eau*

	1 <sup>er</sup> avril -20% anticipés	DSA -20% volumes restants	DAR -50% volumes restants	DCR Arrêt total sauf dérogation
Auron-Airain-Rampennes	OUI	/	09/08	17/08
Colin-Ouatier-Langis	OUI	/	02/08	09/08
Yèvre amont	OUI	/	17/08	14/09
Yèvre aval	NON	09/08	07/09	/

# Déroulé de la campagne

## Consommations 2022

Bassin	Nombre ouvrage prélevement été	Nb irrigants ayant prélevés	Volume (m3)			Indice de consommation selon volume (%)		Dépassement	
			Initial	Autorisé après restrictions	Consommé	Initial	Autorisé après restrictions	Nombre	Volume (m <sup>3</sup> )
Colin-Ouatier-Langis	64	37	5 168 192	3 661 786	<b>2 752 972</b>	<b>53%</b>	75%	0	
Auron	28	25	1 973 475	1 228 723	<b>949 232</b>	<b>48%</b>	77%	0	
Airain	15	11	1 584 050	1 228 058	<b>952 180</b>	<b>60%</b>	78%	0	
Rampennes	12	9	1 872 157	1 435 659	<b>1 315 572</b>	<b>70%</b>	92%	0	
Yèvre amont	35	30	2 804 730	1 991 473	<b>1 726 973</b>	<b>62%</b>	87%	1	362
Yèvre aval	10	9	366 257	293 325	<b>247 506</b>	<b>68%</b>	84%	0	
Barangeon	2	0	75 000	-	<b>0</b>	<b>0%</b>	0%	0	
Moulon	9	6	820 441	775 644	<b>466 904</b>	<b>57%</b>	60%	0	
<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>127</b>	<b>14 664 302</b>	<b>10 614 668</b>	<b>8 411 339</b>	<b>57%</b>	<b>79%</b>	<b>1</b>	<b>362</b>



# Déroulé de la campagne

## Evolution des consommations depuis le début de la gestion volumétrique

	Indice de consommation du volume autorisé après restriction (%)													
Bassin	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>COL</b>	56	58	54	58	65	38	71	78	79	84	89		64	<b>75</b>
<b>Auron</b>	71	57	51	51	73	35	82	69	81	70	92		71	<b>77</b>
<b>Airain</b>	63	82	51	57	90	37	90	95	96	83	72		91	<b>78</b>
<b>Rampennes</b>	91	85	67	69	71	34	93	87	85	92	93		92	<b>92</b>
<b>Yèvre am.</b>	53	60	67	54	69	29	88	88	81	84	93		88	<b>87</b>
<b>Yèvre aval</b>	GVOL non mise en place		données non exploitables	42	38	56	67	60	71	86	75		73	<b>84</b>
<b>Barangeon</b>				49	63	32	73	70	59	54	74		0	<b>0</b>
<b>Moulon</b>				13	22	15	30	24	44	79	59		34	<b>60</b>

# Déroulé de la campagne

## Consommations 2022

### 1 dépassement « faible » :

- **Yèvre amont : 362 m<sup>3</sup>** soit 0,5% du volume attribué de 73 847 m<sup>3</sup> et 0,6% du volume autorisé au 1<sup>er</sup> avril de 59 078 m<sup>3</sup>

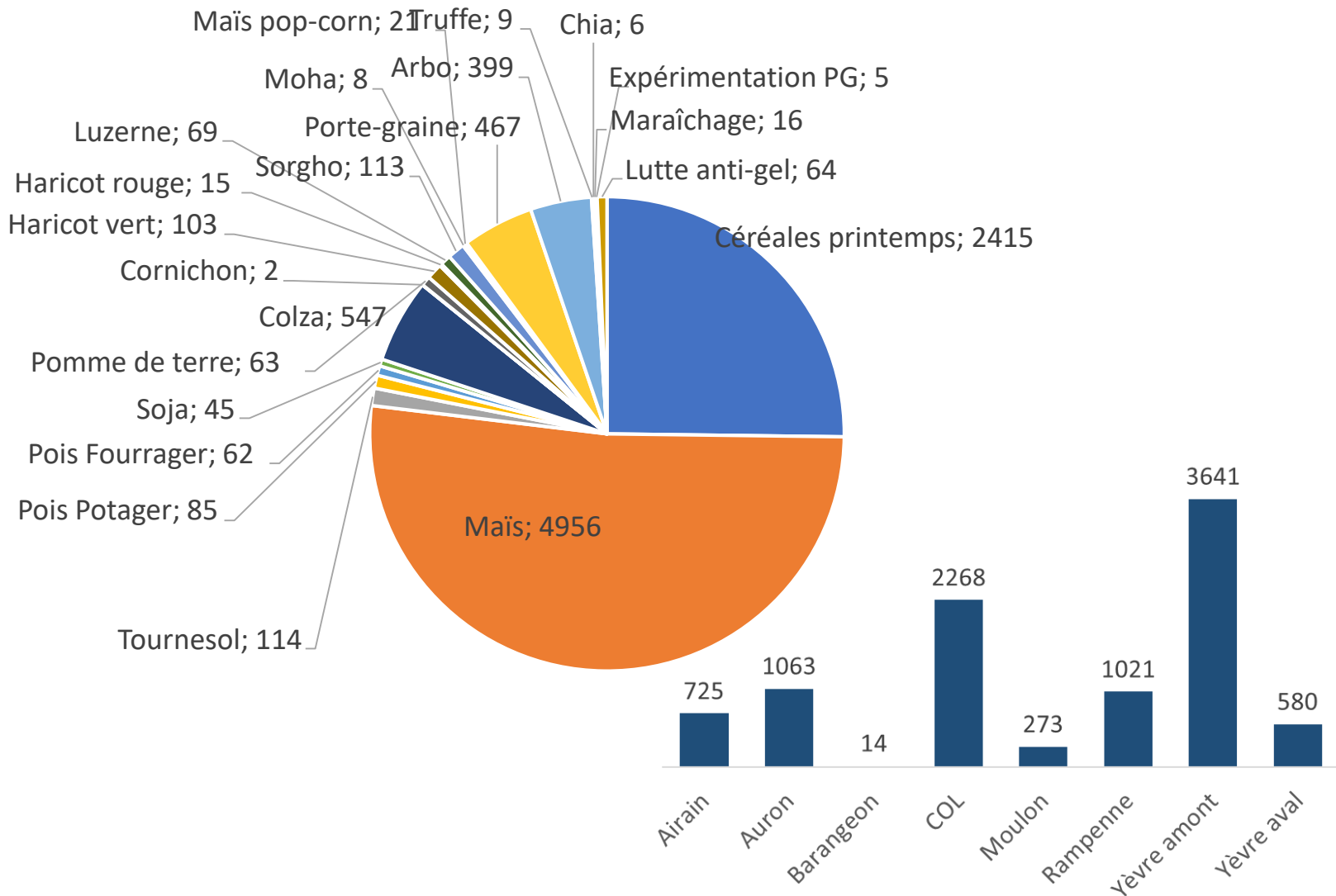
*NB : le volume total consommé ne dépasse pas le volume initial attribué dans le PAR 2022*

*→ Suites données : AREA Berry envoie un courrier de rappel à la réglementation.*



# Déroulé de la campagne

Surfaces irriguées : 9 585 ha



# Déroulé de la campagne

## Dérogations aux restrictions d'irrigation

Des **dérogations au plan d'alerte et de crise** sont prévues dans l'arrêté cadre sécheresse départemental n°2015-1-0571 pour les **cultures spéciales** :

→ **production de fruits, fleurs, maraîchage et légumes, expérimentations, semences, pépinières et tabac**

- 1) Lorsque ces cultures sont les seules irriguées sur l'exploitation, l'irrigant peut demander auprès de la DDT une **dérogation dès le plan d'alerte**. Il ne doit donc pas dépasser son volume attribué initial au 1<sup>er</sup> avril. En cas d'un niveau des nappes inférieurs au seuil piézométrique de référence du bassin, le volume initial attribué est celui défalqué des 20% de restriction préventive.
- 2) Lorsque d'autres cultures sont également irriguées durant la campagne d'irrigation, une **dérogation au plan de crise pour arroser uniquement les cultures spéciales** peut être demandée. L'irrigant peut donc terminer son volume restant sur celles-ci plutôt que d'être interdit d'arroser totalement.

# Déroulé de la campagne

## Dérogations aux restrictions d'irrigation : nombre de demandes accordées

Bassins	Nb dérogations		
	Alerte	Crise	Total
Airain	3	6	9
Auron	2	12	14
COL	6	28	34
Moulon	5		5
Rampennes	1	6	7
Yèvre amont		18	18
Yèvre aval	3		3
<b>Total général</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>90</b>



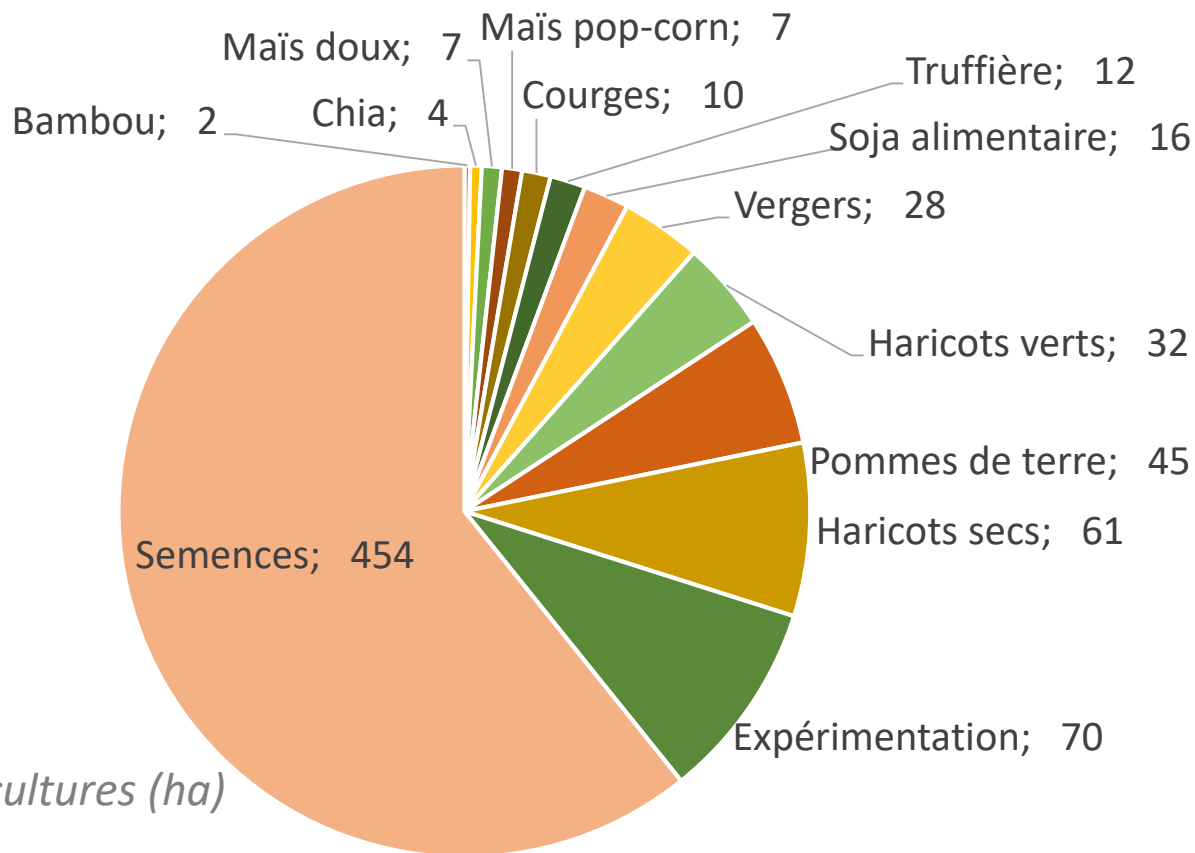
# Déroulé de la campagne

## Dérogations aux restrictions d'irrigation : CRISE

747 ha – 95 370 m<sup>3</sup> consommés après crise

35 ouvrages utilisés sur 53 demandés

→ consommation après la crise autorisée au volume restant après les - 50% de volumes restant suivant le passage en l'alerte renforcée

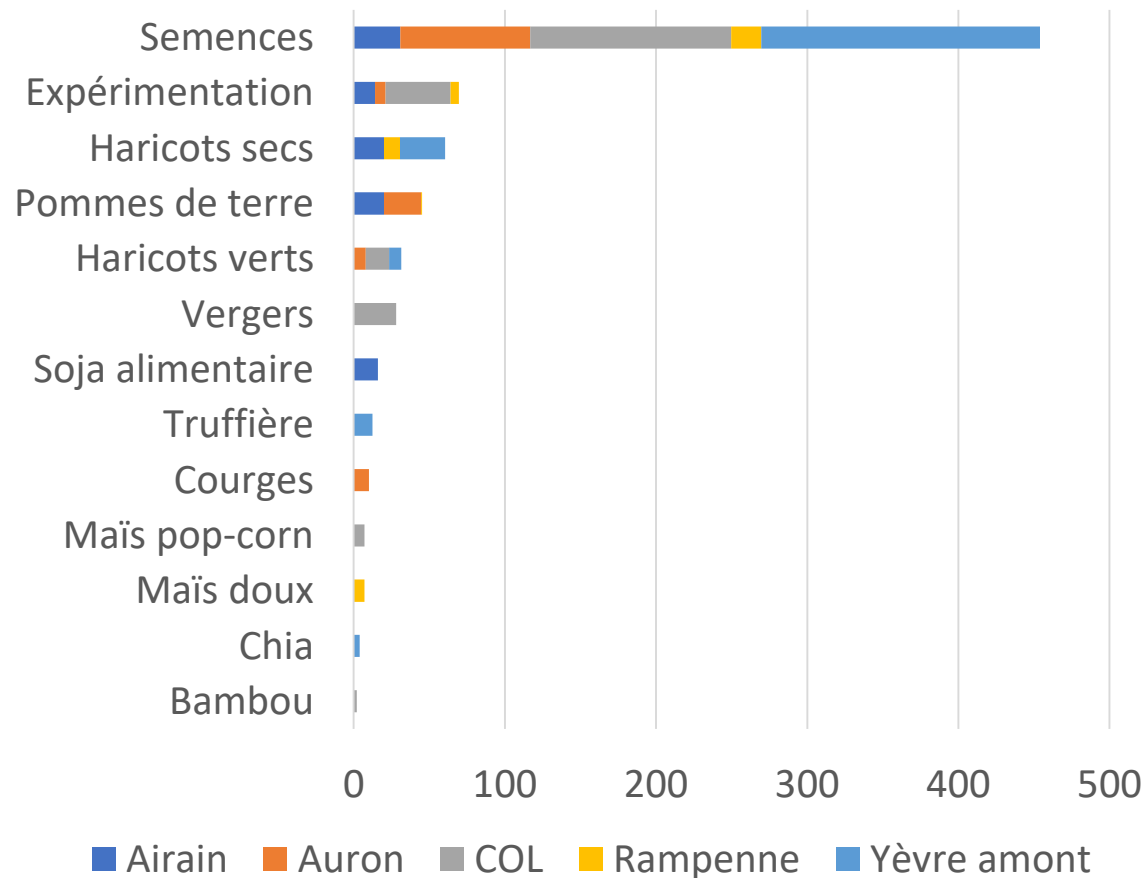


Surfaces par cultures (ha)

# Déroulé de la campagne

## Dérogations aux restrictions d'irrigation : CRISE surfaces par culture par bassin

→ consommation après la crise autorisée au volume restant après les - 50% de volumes restant suivant le passage en l'alerte renforcée



## Déroulé de la campagne

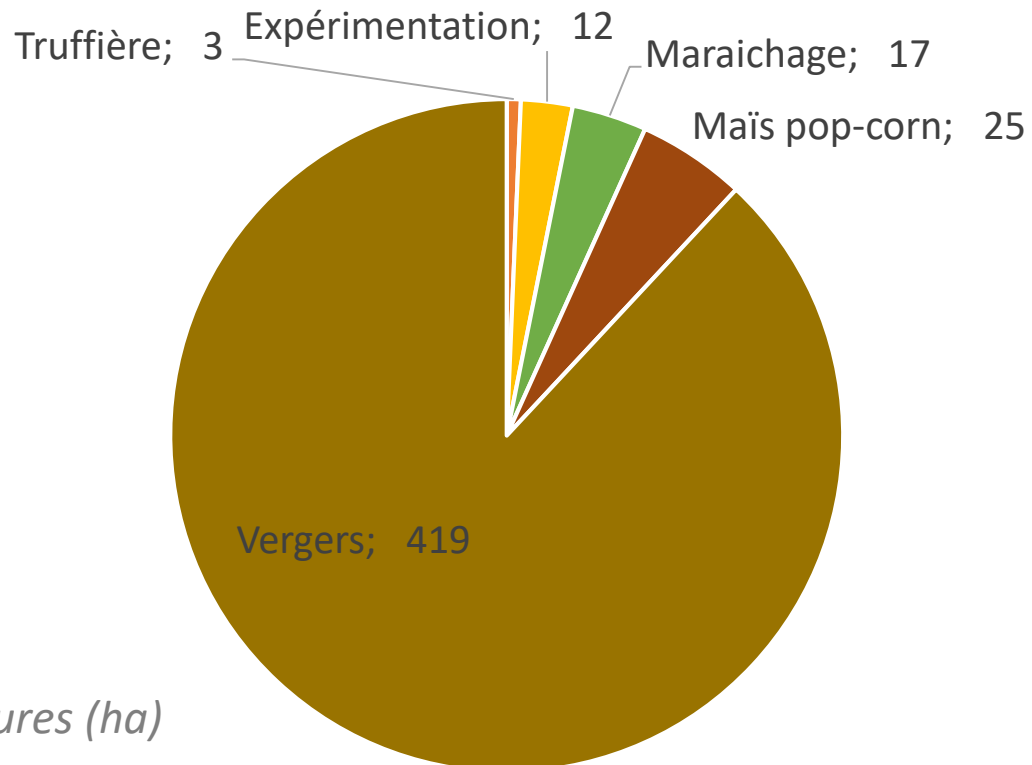
### Dérogations aux restrictions d'irrigation : ALERTE

476 ha – 43 670 m<sup>3</sup> consommés après passage en crise

12 ouvrages utilisés en crise sur 20 demandés

46% des volumes autorisés entre l'alerte et la fin de campagne consommés  
(374 903 m<sup>3</sup> sur 806 336 m<sup>3</sup>)

→ volume initial dérogatoire disponible jusqu'au 31 octobre y compris en crise



*Surfaces par cultures (ha)*

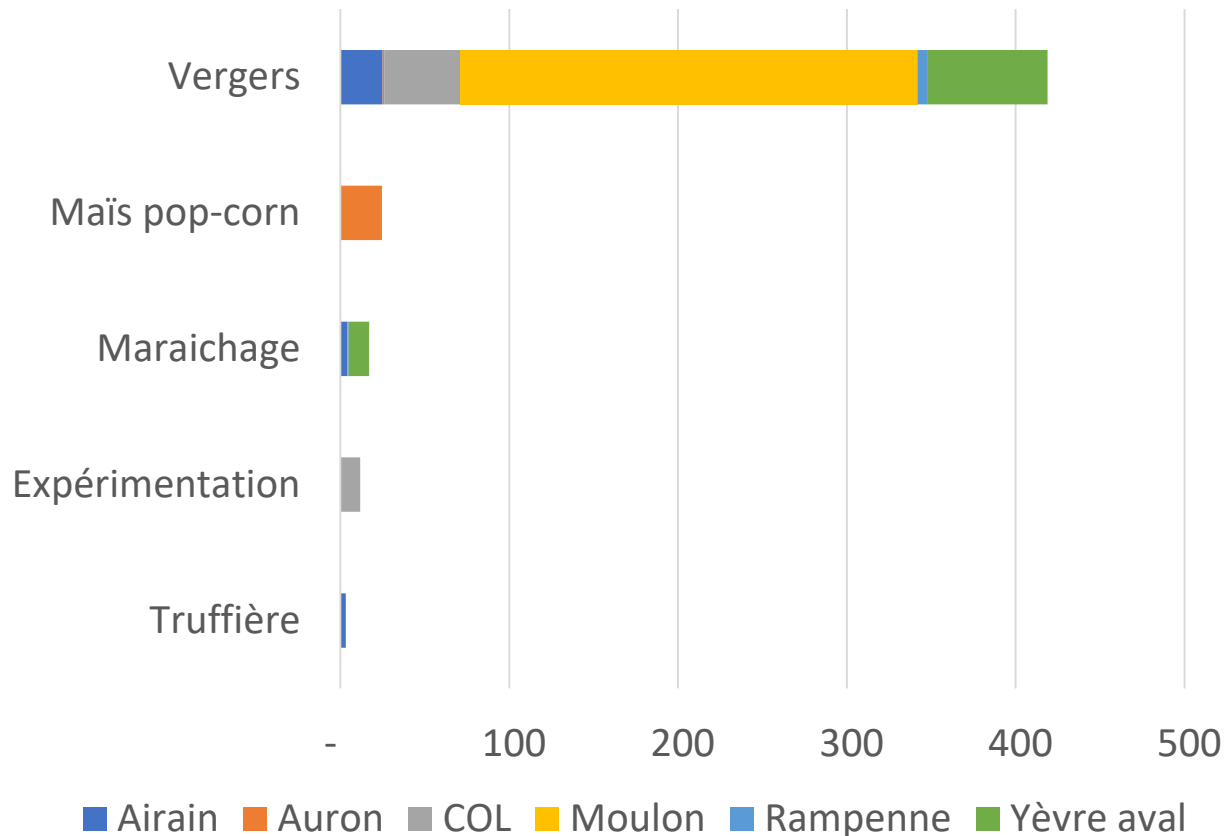




# Déroulé de la campagne

## Dérogations aux restrictions d'irrigation : ALERTE surfaces par culture par bassin

→ volume initial dérogatoire disponible jusqu'au 31 octobre y compris en crise



# Conclusion

L'année 2022 a été marquée par des restrictions des prélèvements précoces dans la campagne, au 1<sup>er</sup> avril. La pluviométrie début juin et les orages estivaux ont permis d'éviter des tours d'eau. Des restrictions sont apparues début août.

13 exploitations n'ont pas irrigué en 2022 et 18 ne prélèvent que l'hiver. 127 irrigants ont utilisé 175 ouvrages de prélèvements estivaux. Le volume consommé total s'élève à 8 411 339 m<sup>3</sup>, soit 57% du volume initial autorisé et 79% du volume autorisé après application des restrictions.

En dérogation : 139 040 m<sup>3</sup> utilisés après la crise pour 1 223 ha de diversification soit 0,9% du volume initial autorisé sur Yèvre-Auron.

Les pannes de compteur cette année ont été contraintes par le marché et la non-disponibilité des pièces détachées. Selon les installations, soit l'absence de compteur empêche le fonctionnement de l'irrigation, soit elle peut fonctionner et l'irrigant fournit alors une estimation de sa consommation .



Des questions ?

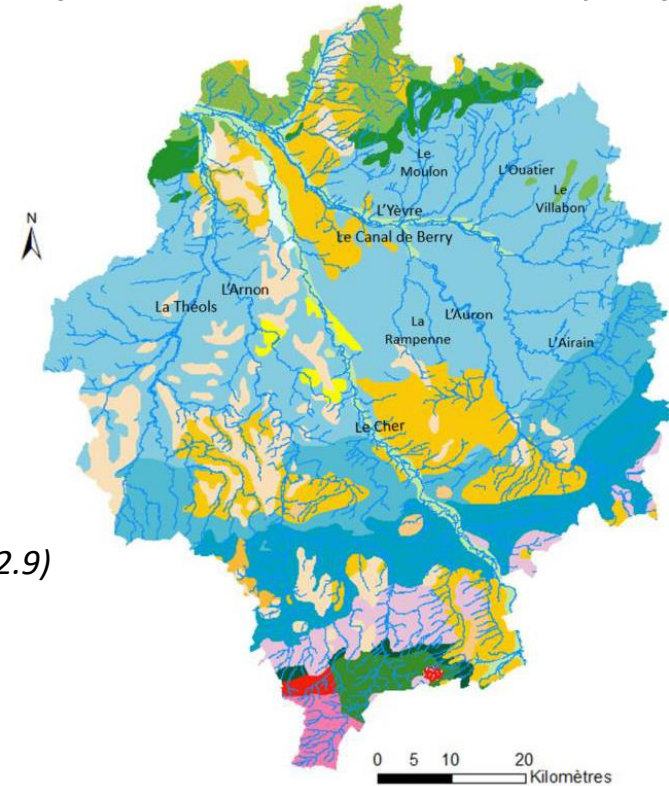
Pilotage, en mutualisation avec le SAGE Cher amont, de l'étude CAYAC (**C**her **A**mont **Y**èvre **A**uron **C**onceptuel)

Bassin classé en ZRE et nappe  
souterraine en mauvais état  
quantitatif sur YA

≈ 3 000 km<sup>2</sup>

25 à 37 millions de m<sup>3</sup>  
d'eau prélevés/an selon  
les années

≈ 90 % des prélèvements  
en eaux souterraines

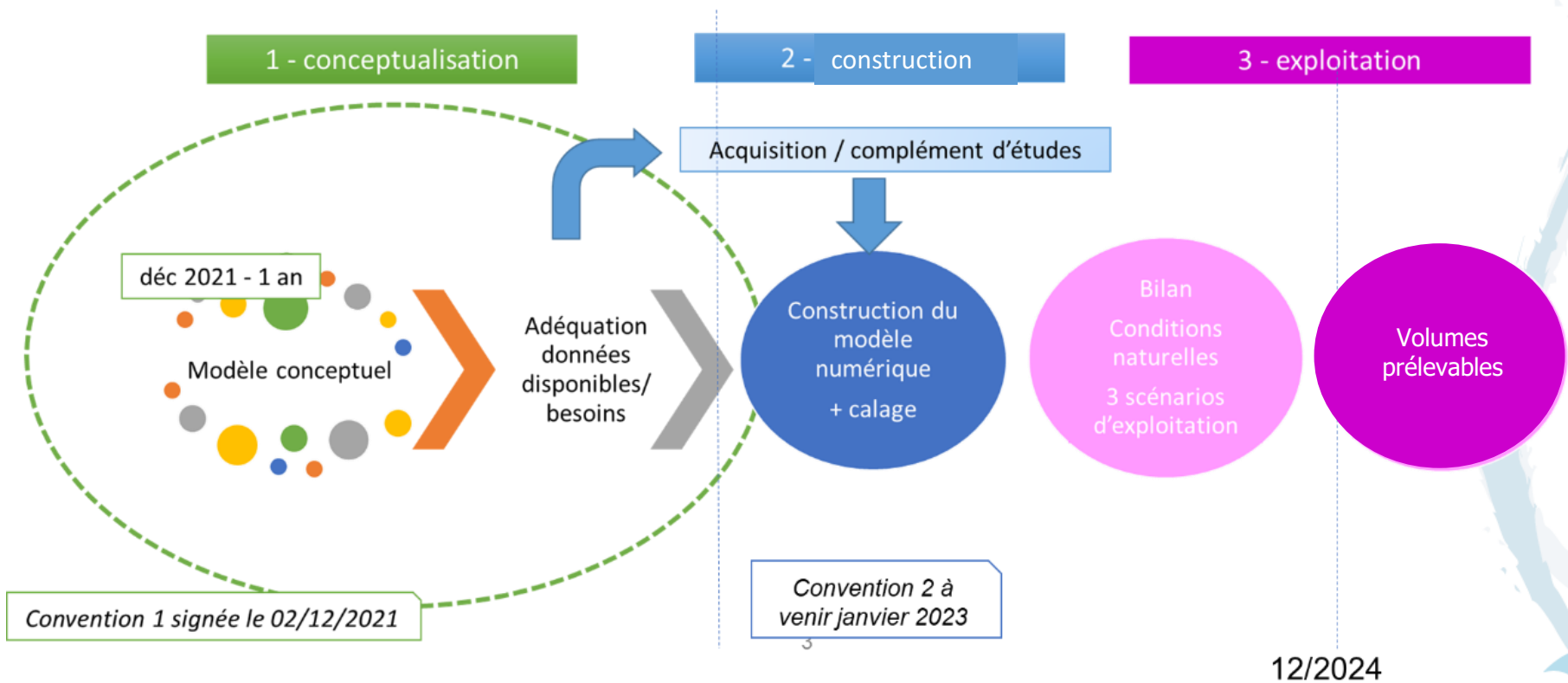


Objectifs de déclinaison du PAGD Yèvre-Auron (dispositions 1.1.4 & 1.2.5 à 1.2.9)

- Les effets potentiels de la substitution sur la ressource en eau
- Les effets potentiels de la création de ressource hivernale,
- Consolider ou infirmer les volumes prélevables hivernaux,
- Le cas échéant définir les conditions de remplissage.

## 3 Phases:

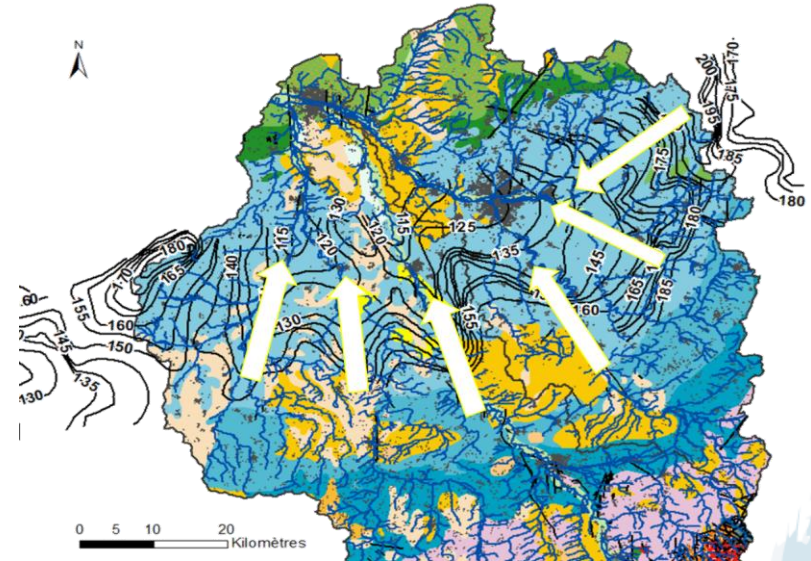
### PRINCIPE DE LA MODÉLISATION MATHÉMATIQUE UTILISÉE EN HYDROGÉOLOGIE



#### ➤ Phase 1 - conceptualisation

##### Caractéristiques globales

- Contrastes importants entre les axes de vallées (perméables) et les plateaux intermédiaires
- Alimentée par les pluies
- Drainée par les rivières
- Peu capacitive et extrêmement sensible aux variations climatiques
- Recharge et vidange rapide – amplitude variable de 2m à Issoudun à 22m à Plaimpied-Givaudin
- Cyclicité quasi exclusivement annuelle (24 piézomètres analysés)



*Il y a un déficit d'information directe (pompages d'essais)*



*Nécessité de connaître les débits des rivières, exutoires de la nappe.*

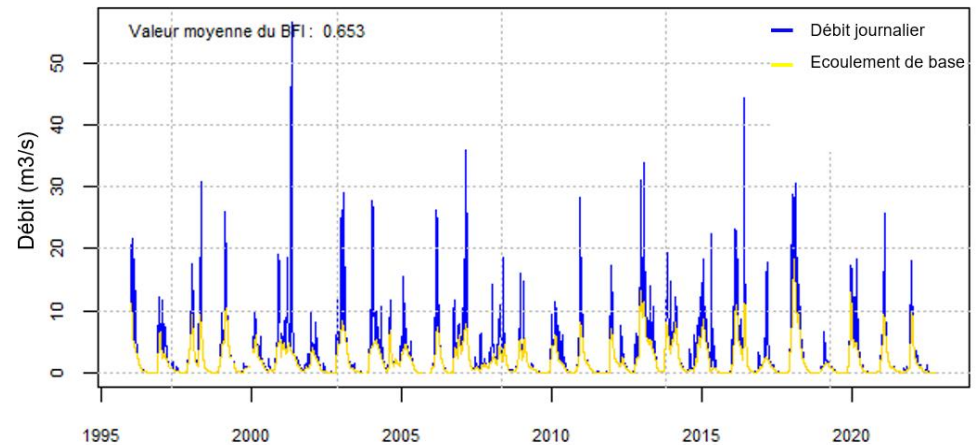
#### Relation nappe-rivière

- Relation franche
- Les débits des cours d'eau dépendent à plus de 50% de l'alimentation en eau souterraine

Moulon, Barangeon, Airain	50 à 60%
---------------------------	----------

Auron, Yèvre amont	60 à 70%
--------------------	----------

Yèvre aval, Ouatier	70 à 90%
---------------------	----------



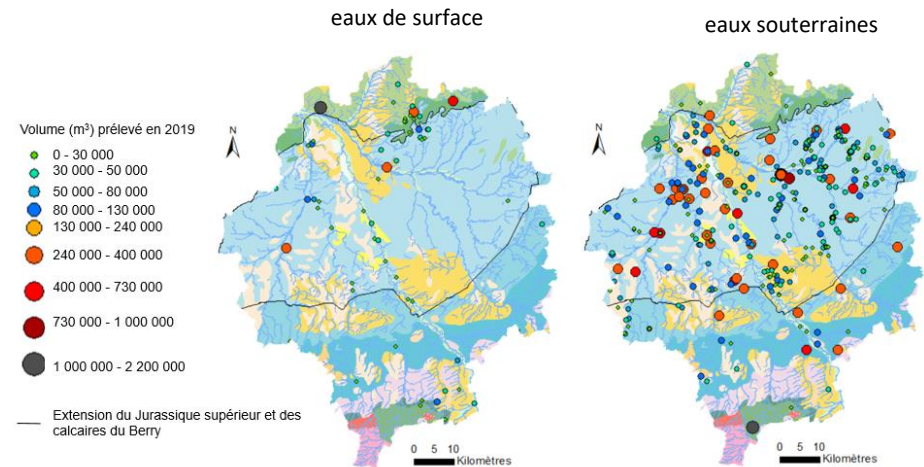
➔ **secteur globalement bien équipé de stations hydrométriques + complément ONDE pour le calage + mesures de terrain de la conductivité hydraulique des lits de rivière**



### III. Projet CAYAC – nappe du Jurassique supérieur

#### Prélèvements

- 454 points BNPE – 90% en eaux souterraines
- 25 à 37 millions de m<sup>3</sup> d'eau prélevés/an selon les années
- 85 % des prélèvements en eau souterraine sont situés à moins d'un kilomètre d'un cours d'eau et 40 % à moins de 100 m du cours d'eau
- prélèvements non recensés/connus sur le territoire : abreuvement du bétail, remplissage des plans d'eau, usage domestique, Canal de Berry...





#### ➤ Perspectives phase 2 de construction et calage

##### Besoins

- **Données d'entrée** : données climatiques, paramètres hydrodynamiques, prélèvements (AEP, indus, irrigation, élevage, plans d'eau, canal de Berry), rejets (ANC, fuites AEP, ...)
- **Données de calage** : niveaux de nappe, débits des cours d'eau, géométrie des cours d'eau
- Scénarios prospectifs pour alimenter les réflexions

➡ *besoin de disposer d'une base de données la plus exhaustive possible des prélèvements et des rejets et de répartir mensuellement les chroniques*

- **Comite technique** (OFB, agence de l'eau, DDT (36 et 18), OUGC (Thélis, AREA Berry), Fédérations de pêches (36 et 18), Chambres d'agriculture (36 et 18) et DREAL)

+ **Sous-groupes thématiques** (données à produire, bancarisation...)

- **Commission inter-SAGE** (SAGE Yèvre-Auron et membres territorialement concernés du SAGE Cher amont)

↳ lien avec le comité de suivi de l'étude économique - Concert'eau

- **CLE plénières** de chaque SAGE

Expertise  
technique

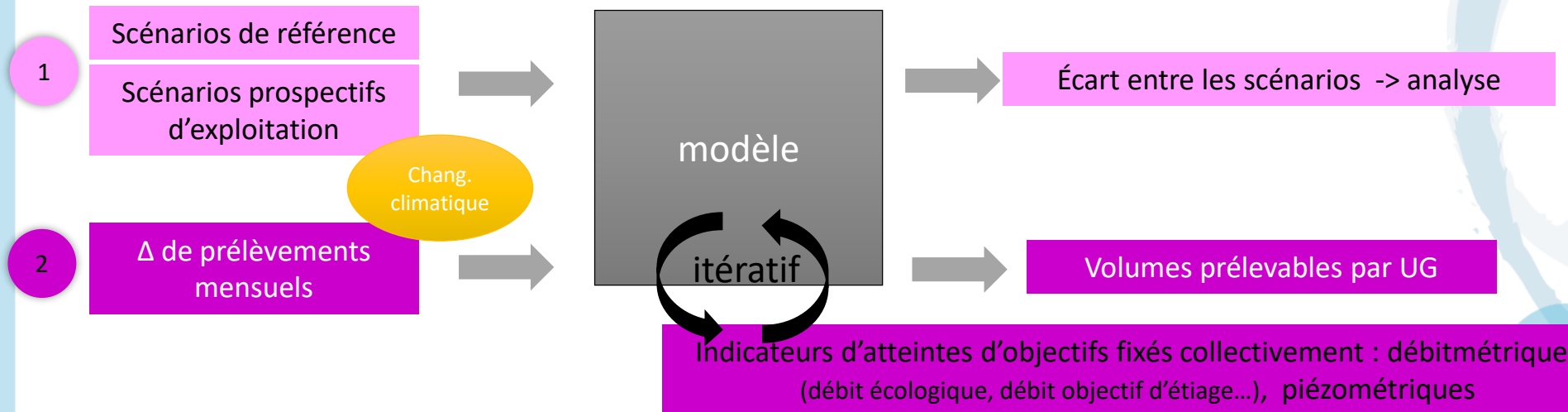
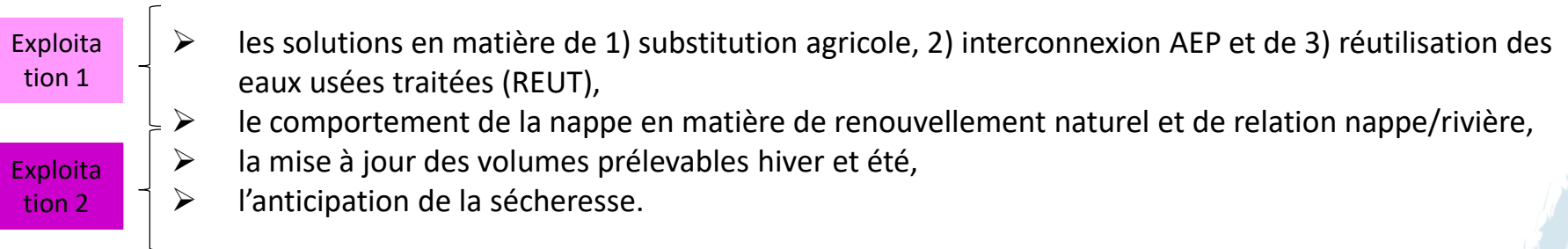
Expertise complémentaire

Suivi et  
concertation

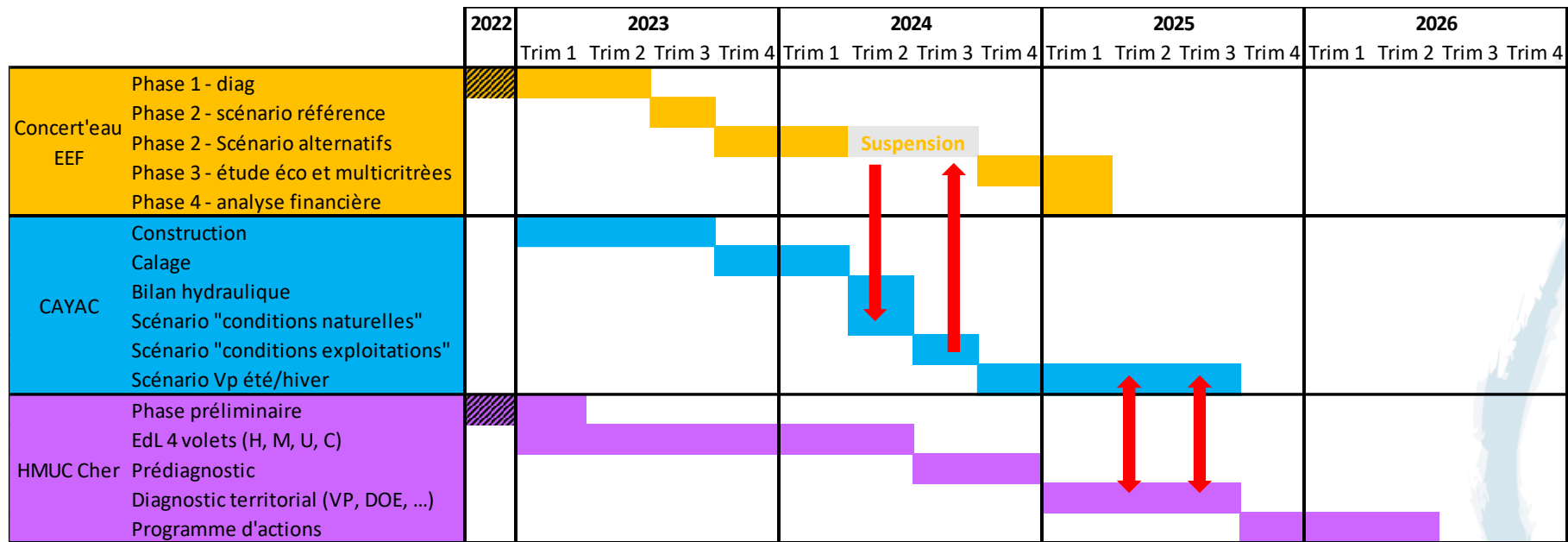
Validation

## ➤ Perspectives phase 3 d'exploitation

1. Déclinaison du PAGD Yèvre-Auron (*dispositions 1.1.4 & 1.2.5 à 1.2.9*)
2. Consolidation de l'analyse économique et financière des filières agricoles démarrée sur Concert'eau
3. + 2 réunions d'expression des besoins des membres des 2 CLE en 2022



### III. Projet CAYAC – nappe du Jurassique supérieur



## Les objectifs:


- Concilier les usages de l'eau avec les besoins des milieux
- Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques
- Pérenniser les usages économiques
- Améliorer la sécurisation à l'accès à l'eau potable
- Maintenir l'attractivité sociale et touristique
- S'adapter, atténuer le changement climatique

## ➤ Prévention des conflits d'usage

**14 000 km<sup>2</sup>**  
3 régions  
7 départements



## IV. Démarche HMUC – Hydrologie Milieux Usages Climat

- Internalisation partielle
  - Prestations externalisées
- }  besoins sur chaque unité de gestion
- Priorisation par unité de gestion selon:
    - ✓ situation de tension sur la ressource
    - ✓ capacité de déclinaison opérationnelle

**Toujours avoir la double vision:  
échelle locale / bassin global**



### Objectifs

Court terme

Tout le territoire couvert par les données de base

Moyen terme

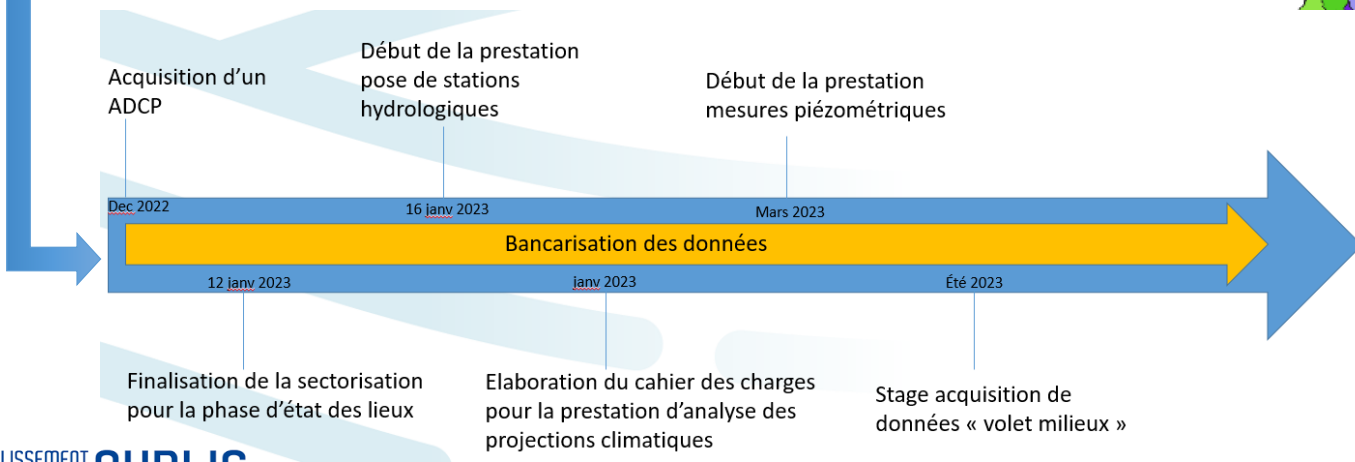
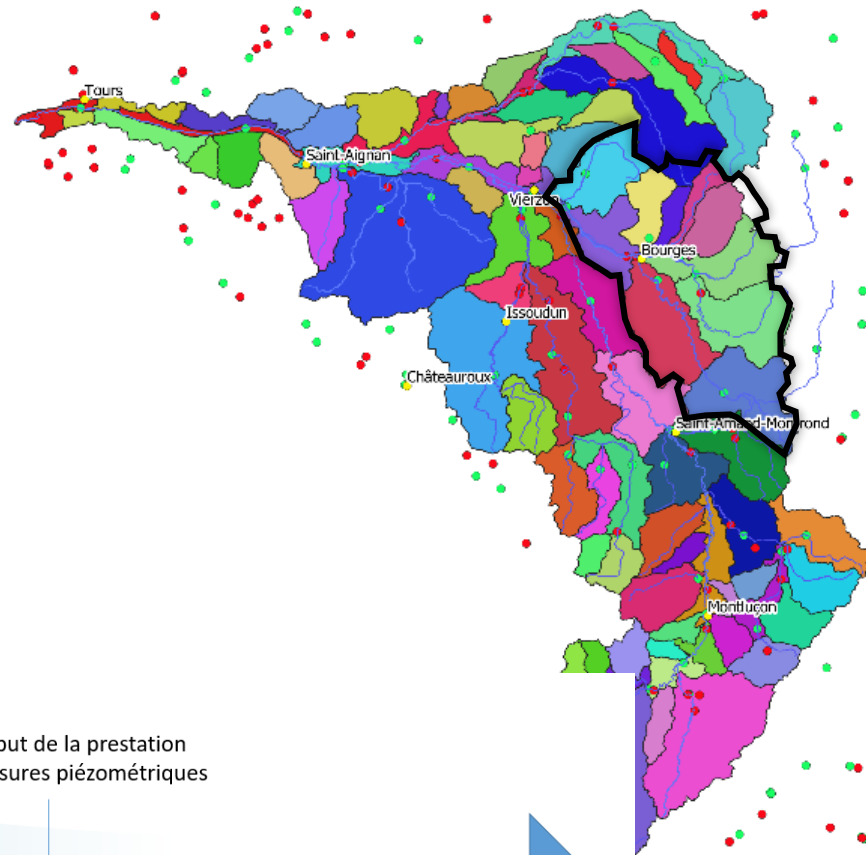
Bilans besoins/ressources de façon échelonnée mais couvrir l'ensemble du BV à terme

Long terme

Stratégies d'actions sur les unités de gestion prioritaires

## IV. Démarche HMUC – Hydrologie Milieux Usages Climat

phasage	
2022	Phase préliminaire
2023	Fin de phase préliminaire et début de phase 1
2024	Fin de phase 1 et pré-diag (priorisation territoriale)
2025	Phase 2 et début phase 3
2026	Fin de phase 3



**Camille RIDEY – chargée de mission HMUC**  
06 07 23 83 20  
camille.ridey@eptb-loire.fr

## Autres points?

### Dates et info diverses:

- **16 mars** – Préfecture18 – cellule de l'eau



Bientôt une page Facebook  
« SAGE Cher aval, cher amont,  
Yèvre-Auron »

Et toujours:  
[www.sage-yevre-auron.fr](http://www.sage-yevre-auron.fr)  
&  
La lettre semestrielle :  
**Abonnez-vous!**

Merci de votre attention

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

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

