



**PRÉFET
DE L'INDRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires

Service Planification Risques Eau Nature

Unité Eau

Affaire suivie par : Raïarii LEVY

Courriel : raiarii.levy@indre.gouv.fr

Tél : 02 54 53 26 56

Châteauroux, le 13 mars 2023

**OBSERVATOIRE DES RESSOURCES
EN EAU**

**Relevé de conclusions du comité
plénier du 1^{er} mars 2023**

L'ordre du jour de la réunion :

- ✓ Retour sur la situation hydrologique de la campagne 2022
- ✓ Bilan de l'activité de l'ORE
- ✓ Situation hydrologique pour le début de campagne 2023
- ✓ Feuille de route 2023

Les rédacteurs du compte rendu et annexes :

Auteur : R. LEVY	Date : 02/03/2023	Révisions : V. GARCIA- HANNEQUART L. BANCHEREAU	Date : 10/03/2023
-------------------------	--------------------------	--	--------------------------

Les Participants :

Service ou collectivité	NOM Prénom
Préfecture	CHAÏB Nadine
Direction Départementale des Territoires	VANDERERVEN Rik COLIN Antoine GARCIA-HANNEQUART Valérie BANCHEREAU Laurent LEVY Raïarii
Agence Régionale de Santé CVL – Direction Départementale de l'Indre	MARTEL Timothée
Office Français de la Biodiversité – Service Départemental de l'Indre	HERISSE Cyril
Chambre d'Agriculture de l'Indre	RIOLLET Denis DELANDES Dimitri GANTET Marie
Association des Professionnels de l'Irrigation de l'Indre	GIARD Pierre
Confédération Paysanne de l'Indre	BRULET Didier
Jeunes Agriculteurs de l'Indre	BREUILLAUD Maxime
Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles de l'Indre	NAUDET Mathieu
Coordination Rurale de l'Indre	DE SÈZE Maguelonne
Groupe de Développement de l'Agriculture Biologique de l'Indre	LE LAN Philippe

Organisme Unique de Gestion Collective THELIS	DEHU Jacques
Syndicat des Exploitants Piscicoles de Brenne	DELOCHE Joël
Indre Nature	LUCBERT Jacques TOUSSAINT Christian
Fédération Départementale de la Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de l'Indre	BARBEY Bruno
Établissement Public Territorial du Bassin de la Loire	COLIN Julien
Syndicat Mixte d'Aménagement de la Brenne, de la Creuse, de l'Anglin et de la Claise	MAZEROLLES Alban
Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Indre	VANDAELE Christophe ZINCK Henry
Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Bassin de la Théols	VERSEIL Rémi
Syndicat Mixte pour l'Aménagement du Bassin de la Bouzanne	VADNAL Perrine
Syndicat Mixte des Bassins Versants du Modon, de la Tourmente et de l'Indrois amont	BOUVARD Romaric
Syndicat Mixte du Pays Valençay en Berry	HEBERT Maxime
Association des Élus Communistes et Républicains	PALLAS Jacques
Conseil Départemental de l'Indre	SACHET Bertrand
Châteauroux Métropole	GERMAIN Christelle
SAUR	QUERE Léna NDASSOUAME Prouste-Dazy
SUEZ	WELZ Nathalie
Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux de construction CVL	CHAMPIGNY Hervé

Excusés : AELB – Mme KERVEVAN ; AMI – M. REAU ; DREAL CVL – M. NAIZOT ; DREAL Uid 18/36 – M. DESSERPRIX ; EDF – M. FAVEDE ; EPTB Vienne – M. BERTHELOT

Retour sur la situation hydrologique de la campagne 2022

Une année 2022 caractérisée par les indicateurs suivants :

- **Une pluviométrie déficitaire** : moyenne annuelle de 624 mm et déficitaire de près de 85 mm. L'année 2022 se situe ainsi entre la quinquennale et la vicennale sèche en termes de pluviométrie totale annuelle. Le printemps fut plutôt sec, sauvé par les pluies de juin et un automne pluvieux dans les normales.
- **Une humidité des sol affectée** : indice d'humidité des sols qui a commencé à la médiane, qui s'est rapidement asséché à l'arrivée du printemps puis qui a subi un court rebond après les pluies de juin avant de s'assécher de nouveau. Il s'est progressivement amélioré à l'automne pour se rapprocher de la médiane à la fin de l'année.
- **Une amplitude des températures accrue** : Les courbes d'évolutions des températures maximales et minimales varient beaucoup. En événements notables, il y a eu une semaine fin mars/début avril particulièrement chaude pour les températures de saison qui a lancé la végétation et qui a été suivie de près par un épisode de gel. Il y a aussi eu 4 épisodes à plus de 30 °C répartis sur chaque mois entre juin et septembre. Néanmoins, on ne peut pas parler de canicule puisque les températures ne sont pas restées au-dessus des 20 °C pendant plusieurs jours. Vis-à-vis des températures moyennes mensuelles de 2022, les normales de saison sont complètement dépassées de manière générale tout au long de l'année : effet du dérèglement climatique.

- **Une évapotranspiration accentuée :** elle est restée au-dessus des normales de saison, notamment pendant la période estivale mais également pendant l'automne, qui a eu un impact non négligeable sur le repos tardif de la végétation et la recharge immédiate des nappes phréatiques. L'ETP moyenne annuelle de 2022 dépasse la médiane d'environ 60 L/m², ce qui fait que l'année 2022 se situe proche de la quinquennale sèche.
- **Une observation des écoulements de certain cours d'eau en assec :** Le réseau de l'Observatoire National Des Étiages (ONDE) géré par l'OFB caractérise les étiages estivaux par l'observation visuelle du niveau d'écoulement de certains cours d'eau (Têtes de bassins). La situation de 2022 a été bien plus critique que l'année précédente.
- **Un rechargement faible du niveau des nappes :** rechargement faible à moyen en fonction de la réactivité de la nappe phréatique, suivi d'une vidange accélérée au printemps au lancement de la végétation. Une légère stabilisation après les pluies exceptionnelles de juin suivi d'une reprise rapide de la vidange en été. Niveau stable sur tout la période fin d'été/automne avant le début d'une recharge tardive à la fin de l'année.
- **Un débit des cours d'eau faible :** un démarrage par des crues hivernales mais en gardant un débit de base faible, puis l'atteinte des premiers seuils de gestion de crise fin mai/début juin avant les orages de juin (événements de grêles touchant particulièrement le département) et un effondrement des débits en absence de pluies et une recharge tardive des cours d'eau à la fin de l'année.
- **Une alerte sur l'alimentation en eau potable de Buzançais :** au début du printemps les niveaux piézométriques du forage de la grosse planche étaient similaires à 2019. Vidange progressive mais avec une cinétique moins rapide ce qui a permis d'éviter une nouvelle rupture AEP. Prise d'un arrêté de restrictions spécifique à la ville de Buzançais. Un début de remplissage du forage de la Grosse Planche amorcé depuis décembre. De manière générale, les deux forages AEP de Buzançais (Grosse planche et Gare) ont été moins sollicités que les années précédentes.
- **Un impact de la sécheresse sur l'agriculture :** Après un début de printemps sec, les cultures de printemps ont profité des pluies de fin juin pour leur croissance. Intervalles sans précipitations de plusieurs semaines en juillet et en août avec un événement pluvieux notable. Malgré le déficit pluviométrique, les pluies en saison estivale sont tombées aux moments opportuns pour les cultures agricoles. Automne normal mais récoltes précoces dues aux températures estivales supérieures aux normales. Maintien de la production fourragère de l'automne ce qui a permis un pâturage plus long des animaux (jusqu'au 22 décembre 2022), préservant les stocks de foin. Cette situation ne signifie pas pour autant que la sécheresse n'a pas affectée la production fourragère (notamment au printemps).
- **Des cours d'eau qui tarissent :** Pendant la sécheresse de 2022, les techniciens des syndicats de rivière, Indre nature ou les agents assermentés et adhérents de la fédération de pêche ont construit une cartographie de l'état des cours d'eau. Ils ont parcouru jusqu'à 2 300 km de linéaire sur 5 000 km à peu près : 675 km d'assec, 200 km en rupture d'écoulement et le reste du linéaire en écoulement faible. Remise à zéro complète des écosystèmes, effet immédiat d'une sécheresse plus des effets cumulés dû à la répétition avec 2019.
- **Un milieu aquatique en souffrance :** Contrairement à 2019 qui a connu des pics caniculaires importants, la mortalité piscicole a été soudaine et diffuse en quantité. Forte mortalité piscicole : l'étang de Neuvy-Saint-Sépulchre avec plus de 2 tonnes de poissons contre 1 tonne en 2019 : principalement causés par des températures excessives, manque d'oxygène et pollution par cyanobactéries à l'amont de l'étang.

Bilan de l'activité de l'ORE

En tant qu'instance de dialogue, l'ORE s'attache à travailler à partir de l'analyse des différentes données qui se sont enrichies au fil du temps. Concernant l'activité de l'ORE, on note :

- 16 réunions en présentiel et 31 points d'informations réguliers.
- 15 arrêtés de restrictions des usages de l'eau avec un spécifique pour Buzançais : anticipation dès avril, volonté de passer par anticipation les premiers seuils de restrictions avec la situation hydrologique catastrophique en mai, amélioration temporaire avec les pluies exceptionnelles de juin. Aggravation progressive jusqu'au 13/08 avec l'ensemble du département en crise qui s'est poursuivie jusqu'au 08/10 et prolongement de la vigilance jusqu'à la fin de l'année 2022.

- 73 demandes de dérogation de la campagne 2022 dont 32 accordées.

Synthèse du bilan ORE 2022 :

- Sécheresse similaire à 2019 avec une faible recharge hivernale, un déficit pluviométrique et hydrométrique. Contrairement à 2019, recharge plus tardive.
- Nouvel arrêté-cadre sécheresse qui introduit la prise de mesures par anticipation de la crise sécheresse dès le printemps.
- Le monde agricole a pu mieux s'en sortir par rapport à 2019.
- Le milieu aquatique a beaucoup souffert de la sécheresse 2022.

Mise en évidence de quelques points d'amélioration qui nécessite la révision du fonctionnement de la gestion des étiages : S'améliorer sur la communication sécheresse & optimiser le suivi des prélèvements d'eau tout usage confondu & publication plus rapide encore des arrêtés de restriction ou d'interdiction.

Situation hydrologique pour le début de campagne 2023

La situation hydrologique de ce début d'année 2023 est caractérisée par les indicateurs suivants :

- **Un déficit pluviométrique en février :** La pluviométrie moyenne des mois de janvier et février est respectivement de 73 mm et d'environ 22 mm. A noter les 30 jours consécutifs sans pluies significatives entre mi-janvier et mi-février a été relevée.
- **Un indice d'humidité des sols très sec :** il s'est brièvement amélioré à la suite des évènements pluvieux de la première quinzaine de janvier mais est en complète chute libre depuis. Cet indice, de l'ordre de 0,8, se situe au niveau de la quinquennale sèche pour cette période de l'année.
- **Une amplitude importante des températures :** le début du mois de janvier fut particulièrement doux, au-dessus des normales de saison avant de connaître un coup de froid début février. Les températures sont ensuite rapidement montées fin février. En termes de températures minimales du mois de février, celles-ci ont beaucoup varié ces derniers jours entre -6°C et 10 °C. Quant aux températures maximales dont le comportement est similaire, celles-ci ont varié entre 0°C et 17°C. Les températures moyennes mensuelles montrent une augmentation jusqu'à plus de 2 °C pour ce début d'année 2023 : effet du dérèglement climatique
- **Une évapotranspiration variable entre janvier et février.**
- **Une fin d'hiver sèche :** les prévisions de Météo France n'annoncent pas de pluie dans les prochains jours sur le département. Les températures minimales et maximales vont diminuer et se stabiliser autour de -5°C et 5°C cette semaine [à la date de l'ORE plénier, depuis un épisode pluvieux très attendu]
- **Un niveau de nappe très faible pour la saison :** après un bref remplissage, la majorité des stations du réseau de suivi piézométrique se situe en dessous de la quinquennale sèche voire en dessous de la vicennale sèche. Le comparatif du niveau des nappes 2019-2023 montre que les niveaux piézométriques de 2023 de la nappe du Dogger et du Lias se situent autour du seuil de la vicennale sèche, comme la nappe de la Craie qui se rapproche du seuil de la vicennale sèche. Les nappes du Cénomaniens, du Malm et du Trias restent autour de la quinquennale sèche pour cette période de l'année.
- **Un début de remplissage du forage de la Grosse Planche :** malgré une amorce du remplissage en décembre, celui-ci se vidange en l'absence de pluie sur février. Toutefois le niveau actuel du forage se rapproche du niveau de la biennale pour cette période de l'année.
- **Des débits de cours d'eau alarmants :** Ils avaient rapidement augmenté à la suite des précipitations de la première quinzaine de janvier mais ont rechuté aussitôt sans apport supplémentaire à leur débit de base. La majorité des stations du réseau voit leur débit moyen mensuel en dessous du seuil de la quinquennale sèche voire de la vicennale sèche pour cette période de l'année. On se rapproche pour la plupart à des débits moyens observés en juillet.
- **Une situation préoccupante :** Ce début d'année correspond au scénario 4 (faible recharge des nappes et des cours d'eau), projetant une tendance alarmiste sur l'année. Il est à espérer qu'elle pourra varier au cours du mois de mars en fonction des conditions météorologiques.

Organisation de l'Observatoire des Ressources en Eau :

- **La semaine type** : à partir du lundi s'effectue la première analyse des données sur l'état de la situation hydrologique, la préparation du comité restreint avec le dossier de réunion et les invitations dès le mardi, le mercredi est consacré à la tenue de la réunion du comité restreint suivi de la préparation du compte rendu, du projet d'arrêté préfectoral et du communiqué de presse si nécessaire et enfin, le jeudi est, quant à lui, consacré aux actions de diffusion de l'arrêté préfectoral (recueil des actes administratifs, presse Nouvelle République, site de la préfecture de l'Indre, affichage en mairie, mise à jour sur Propluvia (développer à terme un outil de représentation de la sécheresse), diffusion aux membres de l'ORE...). En cas de rédaction d'un arrêté de restriction des usages de l'eau celui-ci ne rentre en vigueur qu'à partir du samedi matin.
- **Planning prévisionnel** : le comité restreint se réunira en moyenne toutes les deux semaines. Des points hebdomadaires seront transmis aux membres de l'ORE lorsque le comité restreint ne se réunira pas physiquement.

Les différents objectifs et thématiques annoncés :

- **Améliorer la connaissance** : Comparaison du réseau actuel de suivi hydrologique avec les projets en cours : Projet ASTER 36 / FDAAPPMA 36 / Études Hydrologie Milieu Usage et Climat (HMUC) + Volumes prélevables Indre / Mise en place d'un réseau de suivi En Quête d'Eau par les syndicats de rivière.
- **Sur le projet ASTER du Conseil Départemental 36** : création de nouvelles stations hydrométriques, dont la localisation reste à définir, l'étude de faisabilité a pour objectif, une installation à la fin de l'année 2023. Ce projet d'implantation se fera en partenariat avec la fédération de pêche et les syndicats de rivière.
- **De plus la Fédération de pêche** a également investi dans un appareil de suivi hydrométrique afin de suivre avec des relevés mensuels jusqu'à 30 stations afin d'accompagner le département dans le déploiement des stations.
- **Les études HMUC** : Elles peuvent servir à définir une gestion conjoncturelle de la gestion de crise sur les volets spatiaux et temporels
 - Validation de l'étude HMUC sur le Fouzon le 30 mars en Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Cher Aval
 - L'étude HMUC Cher (une étude globale sur 14 000 km² du bassin versant du Cher) est en cours depuis juillet 2022 avec de nouveaux suivis hydrométriques et piézométriques programmés.
 - L'étude HMUC Creuse est aussi en cours, avec une probable évolution des seuils de crise (DCR), d'alerte renforcée (DAR) et de d'alerte (DSA), ainsi que la manière de les prendre en compte : mensualisation des DSA et DCR. L'étude déterminera aussi les Volumes Prélevables (VP). Une réunion « technique » sur ce sujet doit être programmée avec les acteurs agricoles (chambre et API) à la fois pour comprendre les hypothèses de travail et pour aborder la question de la concertation jugée trop faible à stade.
- **Tendre vers la gestion collective** : Comparaison sur le territoire des différentes gestions collectives de la ressource agricole existante et inciter le reste du département à tendre vers la création d'OUGC d'ici 5 à 10 ans.
- **Clarifier la situation administrative** : Rappel de la réglementation sur les prélèvements et un zoom sur le travail sur la base de données Forage + Régularisation.
- **Refondre de l'arrêté cadre sécheresse 36** : Plusieurs chantiers sont en cours pour aboutir à une refonte de l'arrêté-cadre départemental à l'horizon de 2025 : Harmonisation régionale / études HMUC / Travail de régularisation.
- **Anticiper la sécheresse** : Attention particulière à porter sur le maintien de l'approche anticipée pour prévenir d'une crise sécheresse.
- **Inscrire cette feuille de route dans le PAOT (Plan d'Action Opérationnel Territorialisé)** : La gestion quantitative et qualitative de la ressource fait partie des orientations stratégiques du PAOT et de la mise en œuvre du programme d'actions afin d'atteindre le bon état des masses d'eau.

Échanges	
Dérèglement climatique	Répétition de la sécheresse combinée aux conditions météorologiques défavorables sur l'impact accru sur toute la chaîne trophique (invertébrés, insectes, faune piscicole...) et du milieu aquatique.
Points d'améliorations de l'Arrêté-cadre sécheresse	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter la période de validité pour les sécheresses de plus en plus précoces et qui durent de plus en plus. En effet, un raisonnement lié aux besoins agricoles au lieu des milieux aquatiques ne peut plus se tenir pour interrompre les restrictions. - Le délai de prise de décisions et la mise en place des restrictions pourraient s'améliorer en cas d'installation des stations de référence à l'amont des cours d'eau. - Forte anticipation des usagers à la veille des restrictions des usages de l'eau qui fragilise les distributeurs d'eau potable. - Adapter les seuils de gestion de crise qui se basent sur les débits estivaux.
Participation à l'ORE restreint	Demande d'intégration d'un représentant d'un des Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) ainsi qu'un représentant d'un Syndicat d'eau potable.
Évaporation des plans d'eau	<p>Le diagnostic des études HMUC montre bien l'impact des plans d'eau sur la ressource en eau.</p> <p>Dans la révision de la charte du PNR, l'impact des plans d'eau (nombreux assecs, pêches désorganisées...) est un sujet majeur, possibilité de création d'un observatoire des étangs.</p> <p>Volonté du rétablissement de la Brenne historique vis-à-vis des lotissements d'étangs créés à posteriori sans régime administratif avec des prélèvements illégaux.</p> <p>Pas de moyens pour contrôler l'ensemble des plans d'eau du département et la régularisation/remise en état est très compliquée administrativement. Nécessité de prioriser en fonction de l'enjeu et de l'axe concerné.</p>
Réflexion à la création d'une instance de gestion de l'eau à l'échelle départementale	L'ORE est une instance adaptée qu'à la gestion de la crise sécheresse et non pour des sujets de gouvernance de la ressource. La gouvernance des SAGE et du SDAGE prévoit bien la large participation de l'ensemble des usagers de l'eau.

Conclusion

Le premier ORE restreint de la saison est programmé le 29 mars 2023, les membres du comité restreint seront avertis dès que possible. En fonction de l'évolution de la situation, il pourra être anticipé. Un communiqué de monsieur le Préfet sera publié dans la continuité de ce comité et de la réunion avec Monsieur Béchu qui réunira tous les préfets lundi prochain pour faire le point sur la situation et sensibiliser les usagers à l'enjeu de préservation de la ressource qui impose un engagement sans faille en terme de sobriété.

Le directeur départemental des territoires

Le Directeur Départemental
des Territoires

RIK VANDERERVEN