



GESTION SÉDIMENTAIRE

franco-suisse du haut-rhône

COMITÉ DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL APAVER

28/01/2025



SOMMAIRE

1. Suivis environnementaux de l'année 2024 :

- Suivis BACI
- Suivis roselière (MC_1) + travaux

2. Abaissement 2025 des retenues de Verbois et de Chancy-Pougny

- Pourquoi évacuer les sédiments ?
- Niveau de comblement de Verbois
- Objectifs APAVER 2025 pour SIG et SFMCP
- Dates des prochaines opérations

3. Dispositif APAVER 2025 sur le Haut-Rhône Français

- Stations/équipes CNR
- Composition du Comité Décisionnel Environnemental
- Pêches de sauvetage : appui fédérations pêche + pêcheur pro
- Adaptations des mesures de réduction d'impact et de suivi
- Autres mesures

1

SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX DE L'ANNEE 2024



SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE

Groupes suivis

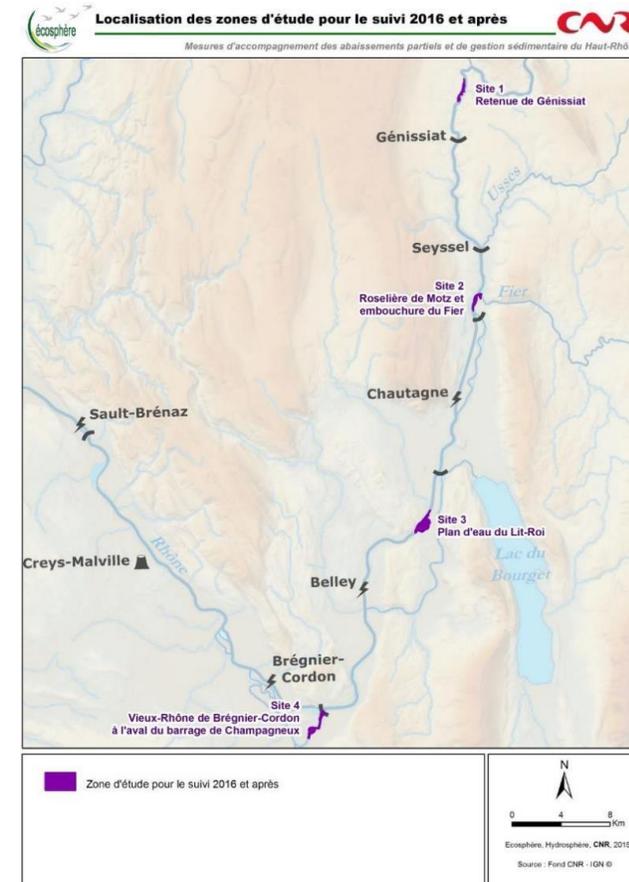
- Flore aquatique et semi-aquatique
- Castor d'Europe
- Oiseaux paludicoles (Blongios nain, Bouscarle de Cetti, Rousserolle effarvate et Rousserolle turdoïde) et aquatiques

Sites suivis

- Retenue de Génissiat
- Roselière de Motz
- Plan d'eau du Lit au Roi
- Vieux Rhône en aval du barrage de Champagneux

Calendrier des suivis :

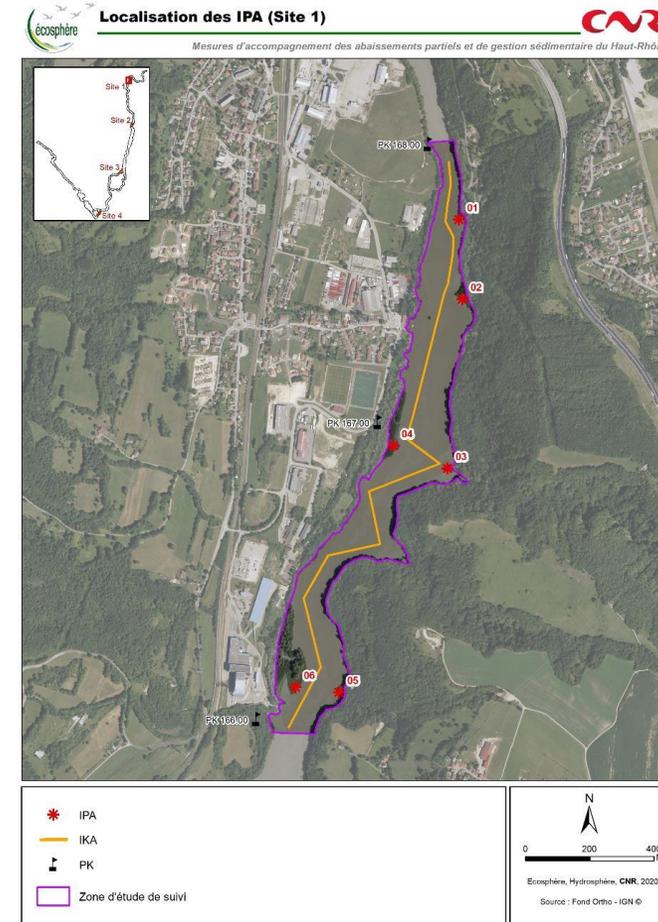
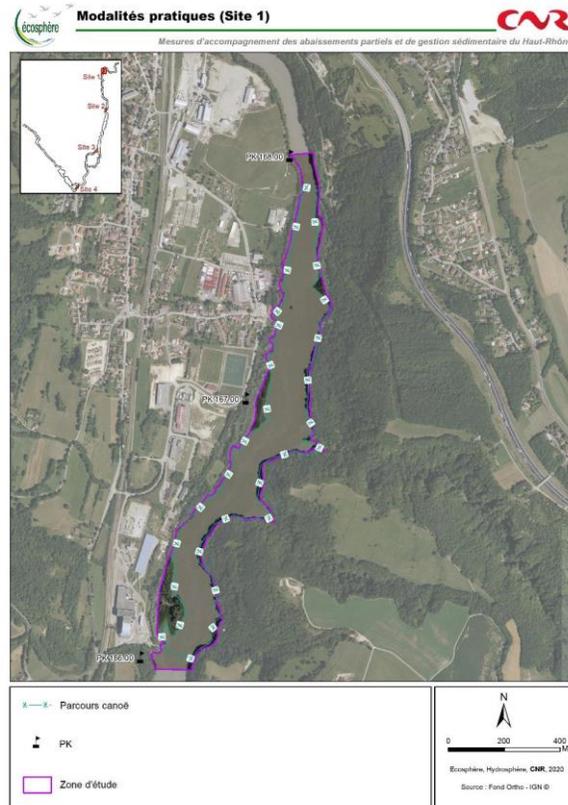
- Castor d'Europe : fin de la période hivernale
- Oiseaux : début mai et début juin
- Flore : fin juillet et fin août



SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE

Méthodologies employées

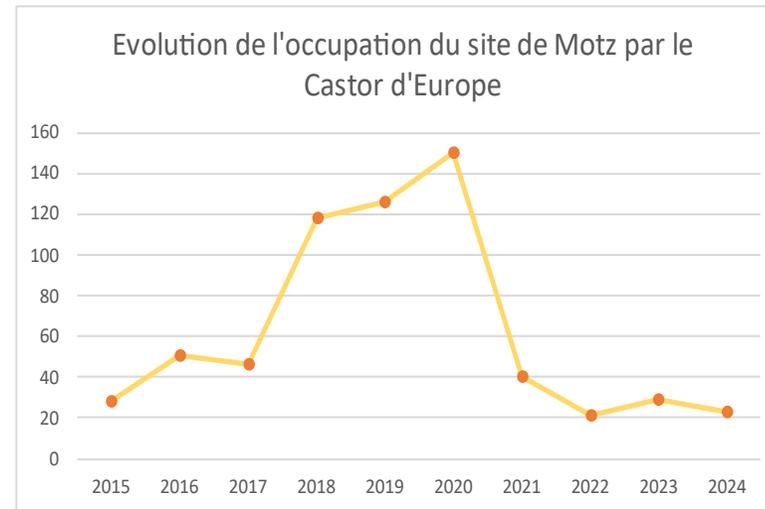
- Flore aquatique et semi-aquatique : suivi des herbiers et de la flore patrimoniale
- Castor d'Europe : suivi des indices de présence
- Oiseaux paludicoles : IPA
- Oiseaux aquatiques : IKA



SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE

Résultats collectés lors du suivi du Castor d'Europe

- Évolution du nombre de traces de présence très variable d'une année à l'autre en fonction de la répartition des couples et de l'accessibilité des berges.



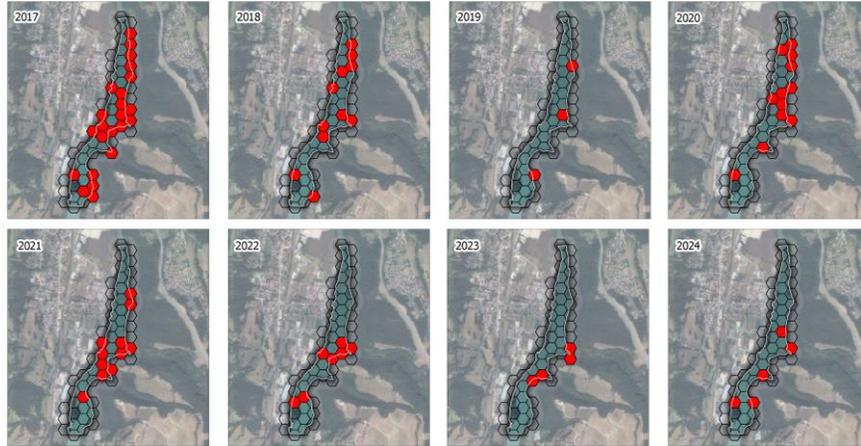
- De ce fait, nous reportons la répartition des traces de présence sur des mailles permettant une analyse plus fine des résultats collectés moins dépendante des biais observés sur le terrain.
- Ainsi, nous constatons qu'il existe une variation annuelle dans l'occupation du territoire qui ne semble pas dépendre des APAVER.

SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE



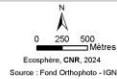
Evolution de la présence du Castor 2017-2024 - Site 1

Mesures d'accompagnement des abaissments partiels et de gestion sédimentaire du Haut-Rhône



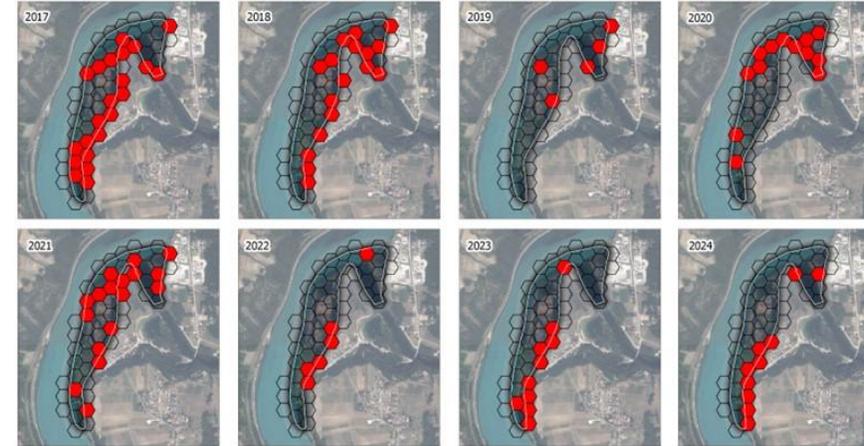
Présence du Castor
 □ Non
 ■ Oui

○ Zone d'étude



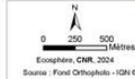
Evolution de la présence du Castor 2017-2024 - Site 2

Mesures d'accompagnement des abaissments partiels et de gestion sédimentaire du Haut-Rhône



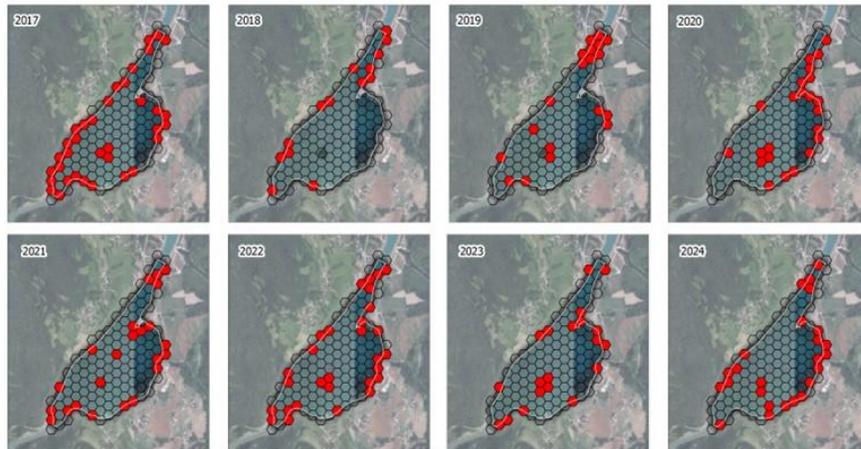
Présence du Castor
 □ Non
 ■ Oui

○ Zone d'étude



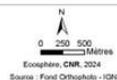
Evolution de la présence du Castor 2017-2024 - Site 3

Mesures d'accompagnement des abaissments partiels et de gestion sédimentaire du Haut-Rhône



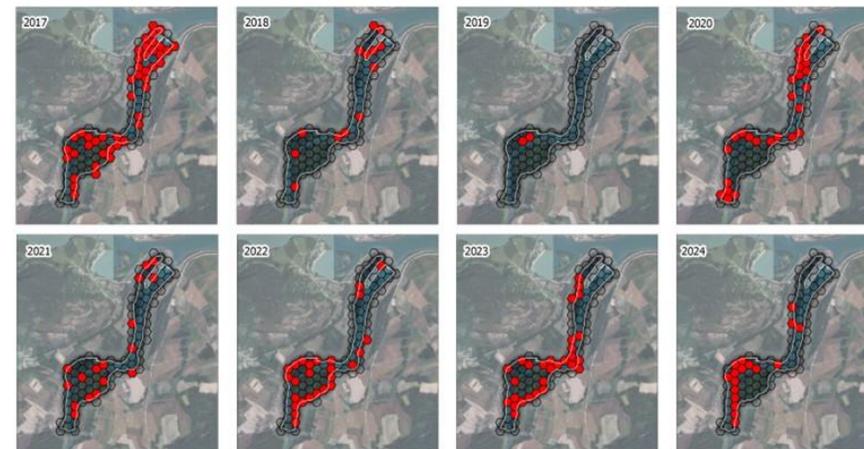
Présence du Castor
 □ Non
 ■ Oui

○ Zone d'étude



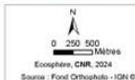
Evolution de la présence du Castor 2017-2024 - Site 4

Mesures d'accompagnement des abaissments partiels et de gestion sédimentaire du Haut-Rhône



Présence du Castor
 □ Non
 ■ Oui

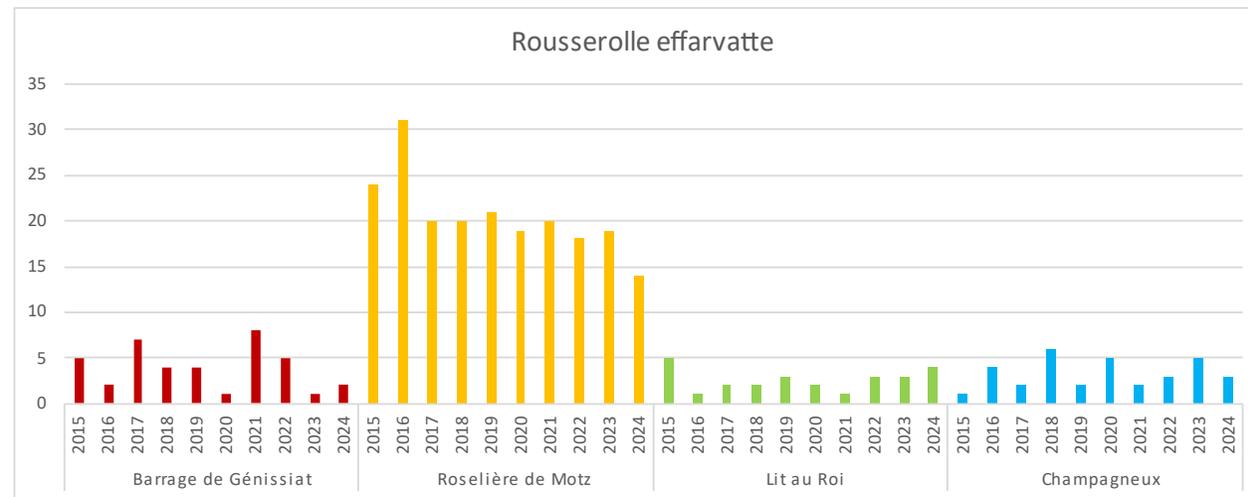
○ Zone d'étude



SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE

Résultats collectés lors du suivi de l'avifaune paludicole

- Évolution du nombre de couples très variable d'une année à l'autre
- Année 2024 particulièrement mauvaise pour les oiseaux (précipitations et températures) avec diminution de la majorité des espèces sur tous les sites (hors Rousserolle turdoïde sur le site du Lit au Roi)
- Absence du Blongios nain sur la roselière de Motz (3 années de présence sur les 10 dernières années)



SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE

Résultats collectés lors du suivi de l'avifaune aquatique

- Évolution du nombre de couples très variable d'une année à l'autre
- Une observation du Chevalier guignette lors des deux campagnes réalisées sur Champagneux
- Peu de Grèbes huppé et de Harle bièvre
- Martin-pêcheur uniquement sur la Roselière de Motz
- Absence du Petit Gravelot

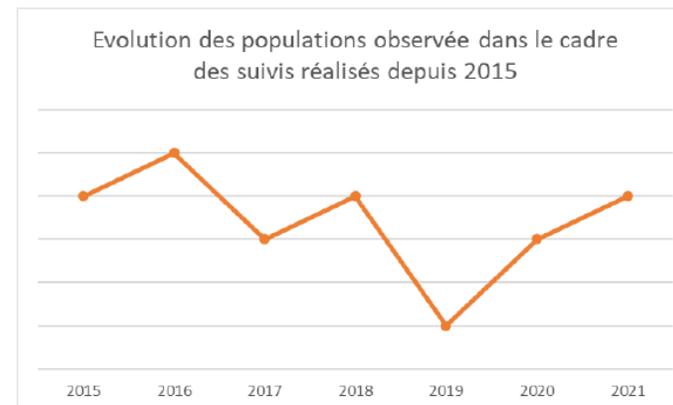
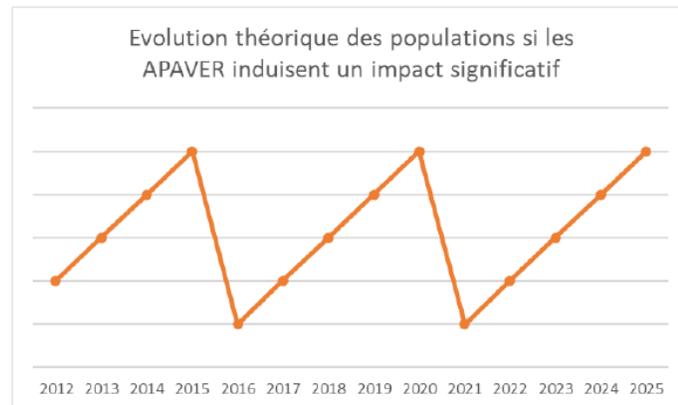
Résultats collectés lors du suivi de la flore

- Herbiers d'Hydrophytes
 - Cortège et répartition dépendant des niveaux d'eau, de la turbidité et de la température de l'eau.
 - Hors Génissiat, les surfaces d'herbiers évoluent à la hausse avec le niveau de sédimentation observé sur certains sites étudiés.
- Espèces patrimoniales
 - Peu d'évolution observée au fil du temps avec cependant une augmentation des populations de Scirpes à tiges trigones observé sur presque tous les sites.
 - L'expression de certaines espèces varie d'une année à l'autre comme le Potamot filiforme, le Gaillet allongé, le Pâturin des marais, ...
 - Mise en évidence de nouvelles espèces périodiquement (amélioration de la connaissance des sites).

SUIVIS BACI PAR ECOSPHERE

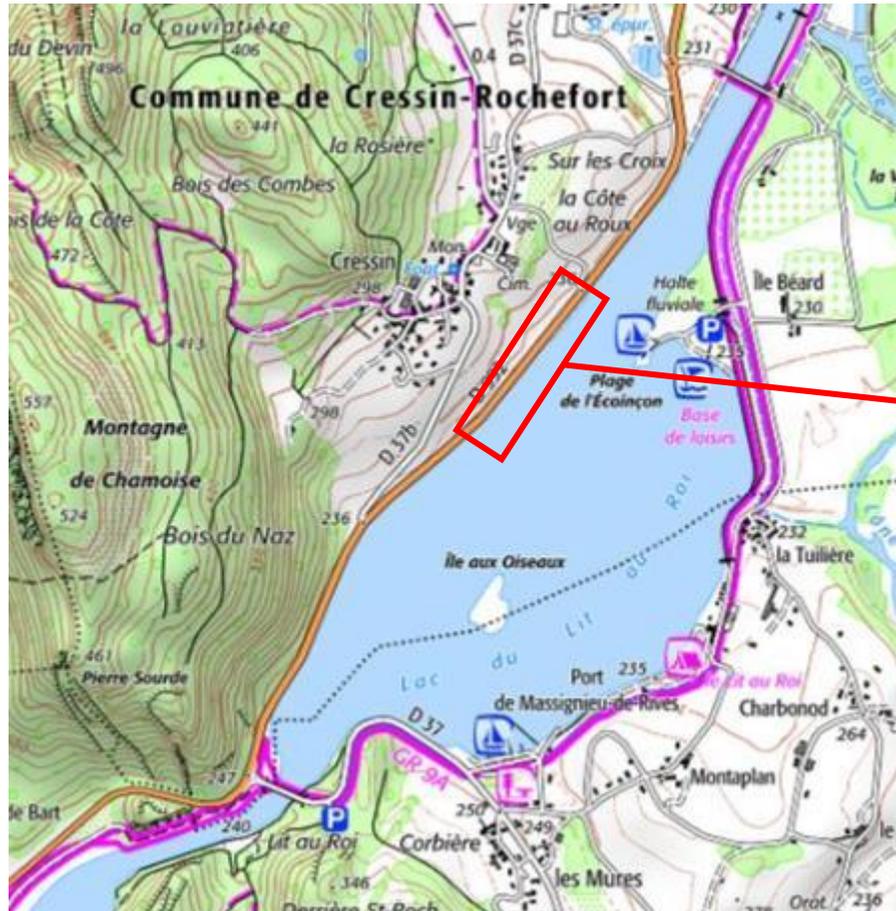
Conclusions

- Les suivis démontrent globalement que les **APAVER n'ont pas d'influence sur les espèces suivies**
- Les fluctuations observées semblent nettement plus **dépendantes des conditions hydrologiques et climatiques que des APAVER**
- ATTENTION, l'atterrissement progressif de la roselière de Motz (hors APAVER) pourrait potentiellement avoir une incidence sur l'évolution des espèces suivies comme :
 - la Rousserolle turdoïde et le Blongios nain qui n'ont plus de milieux aquatiques attenants à la roselière une partie de la journée
 - l'apparition d'un grand nombre de vasières propices au Scirpe à tige trigones



SUIVIS ET TRAVAUX DE LA ROSELIERE DU LIT-AU-ROI (MC_1)

- MC-1 de l'arrêté dit « espèces protégées » : Création et gestion adaptée de 2000m² de roselière favorable à la rousserolle turdoïde



SUIVIS ET TRAVAUX DE LA ROSELIERE DU LIT-AU-ROI (MC_1)

- Suivi annuel avifaune depuis 2017 : 3 passages / an (2018-2020) ; 4 passages / an (2021-2026)
- Bilan des suivis :

	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		Tendance / évolution
Nombre totale d'espèces observées	37		42		30		47		44		46		40		STABLE
	Nombre	Espèces roselières	Nombre	Espèces roselières	Nombre	Espèces roselières	Nombre	Espèces roselières	Nombre	Espèces roselières	Nombre	Espèces roselières	Nombre	Espèces roselières	
Espèces hivernantes/migratrices	2	Sarcelle d'hiver Pipit farlouse	2	Sarcelle d'hiver Pipit spioncelle	4	Sarcelle d'hiver Pipit spioncelle Bruant des roseaux	4	Sarcelle d'hiver Pipit spioncelle Tarin des Aulnes Bruant des roseaux	5	Grande aigrette Bécassine sourde Bécassine des marais Pipit farlouse Sarcelle d'hiver	4	Bécassine des marais Rémiz penduline Sarcelle d'hiver Pipit spioncelle	3	Bruant des roseaux Sarcelle d'Hiver Grande aigrette	STABLE
Espèces nicheuses possibles	18	Bergeronnette des ruisseaux Harle bièvre Rousserolle effarvate Rousserolle turdoïde troglodyte mignon	20	Canard colvert Cygne tuberculé Foulque macroule Grèbe huppé	11	Bouscarle de Cetti Fuligule milouin Gallinule Poule-d'eau Rousserolle turdoïde	14	Canard chipeau Phragmite des joncs Rousserolle effarvate	19	Bouscarle de Cetti Fuligule morillon Gallinule poule-d'eau Grèbe castagneux Rousserolle effarvate	11	Râle d'eau Gallinule poule d'eau	12	Fuligule morillon Gallinule poule-d'eau Bergeronnette des ruisseaux	STABLE
Espèces nicheuses probables	6	Bergeronnette grise Fuligule morillon Grèbe huppé Nette rousse Sarcelle d'été	6	Canard colvert Foulque macroule Grèbe huppé Rousserolle turdoïde	6	Canard colvert Cygne tuberculé Moineau friquet Fuligule morillon Grèbe huppé Bergeronnette grise	6	Bouscarle de Cetti Canard colvert Cygne tuberculé Rousserolle turdoïde Bergeronnette grise	5	Cygne tuberculé Râle d'eau Rousserolle turdoïde Bergeronnette grise	8	Bouscarle de Cetti Canard chipeau Fuligule morillon Nette rousse Rousserolle effarvate Bergeronnette grise	5	Nette rousse Bergeronnette grise Bouscarle de Cetti Rousserolle effarvate	LEGERE DIMINUTION
Espèces nicheuses certaines	4	Canard colvert Cygne tuberculé Foulque macroule Fuligule milouin	4	Cygne tuberculé Foulque macroule Grèbe huppé Nette rousse	2	Foulque macroule	6	Foulque macroule Gallinule poule-d'eau Grèbe huppé Harle bièvre	4	Canard colvert Foulque macroule Fuligule milouin Grèbe huppé	6	Canard colvert Cygne tuberculé Foulque macroule Fuligule milouin Grèbe huppé Rousserolle turdoïde	5	Canard colvert Cygne tuberculé Foulque macroule Grèbe huppé Rousserolle turdoïde	STABLE
Nidification Rousserolle turdoïde	Nicheuse probable		Nicheuse probable		Nicheuse possible		Nicheuse probable		Nicheuse probable		Nicheuse certaine		Nicheuse certaine		TRES FAVORABLE

- En 2024, la nidification de la Rousserolle turdoïde est confirmée pour la deuxième année consécutive (2 nids)
- En 2024, 1^{ère} observation du Blongios nain à période propice à l'installation pour la nidification (non confirmé).
- Observation également du Balbuzard pêcheur en halte migratoire.

SUIVIS ET TRAVAUX DE LA ROSELIERE DU LIT-AU-ROI (MC_1)

- **Constat 2024 :**

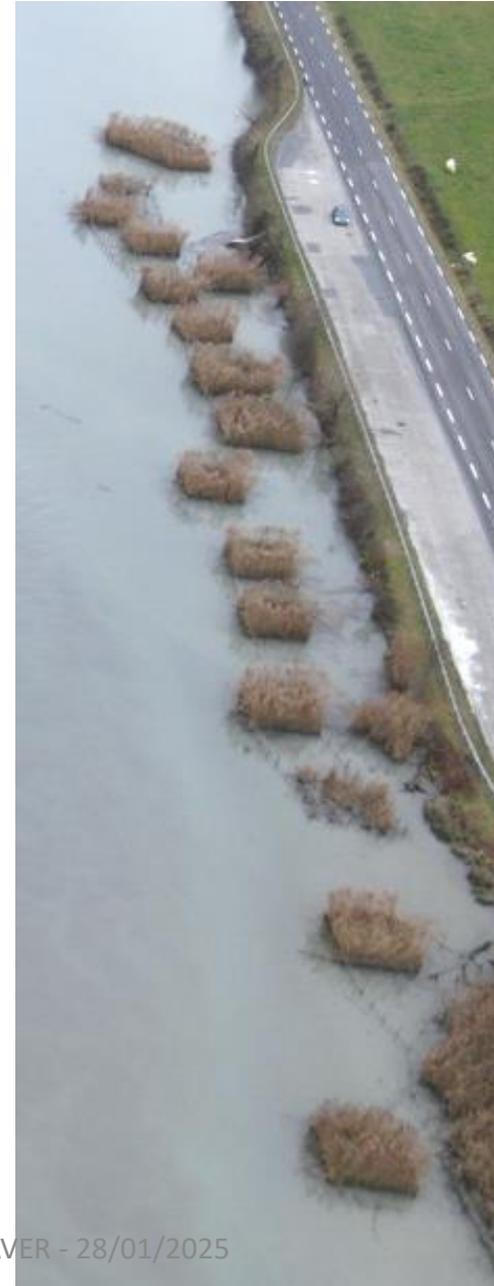
- Le milieu démontre une bonne fonctionnalité pour la reproduction des oiseaux et en particulier pour les paludicoles

- **Travaux 2024:**

- Reconnexion de plusieurs casiers pour permettre l'agrandissement de la roselière;
- Enlèvement de 395mètres linéaires de grillage et notamment sur les zones côté Rhône ;
- Suppression des doubles grillages.

- **Suivi 2024 :**

- L'enlèvement des grillages autour de certains parcs permettra de voir si la pression de l'avifaune herbivore et des ragondins est compatible avec le maintien des roselières
- Suivi visuel de la colonisation des roselières dans les nouvelles emprises.



1^{er} temps d'échanges



2

ABAISSEMENT 2025 DES RETENUES DE VERBOIS ET DE CHANCY-POUGNY

Enjeux pour SIG et le canton de Genève



POURQUOI CES OPÉRATIONS ?



Barrage de Verbois



Zone industrielle de La Plaine

Barrage de Chancy-Pougny



Rhône

STEP d'Aire

Genève

Lac Léman

Quartier de la Jonction

Arve

Apport sédimentaire de l'Arve
(700 000 m³ annuels)

Engrèvement progressif des retenues de Verbois (CH)
(360 000 m³ annuels) et Chancy-Pougny (CH)

Augmentation du risque et de la gravité des
crues dans les zones

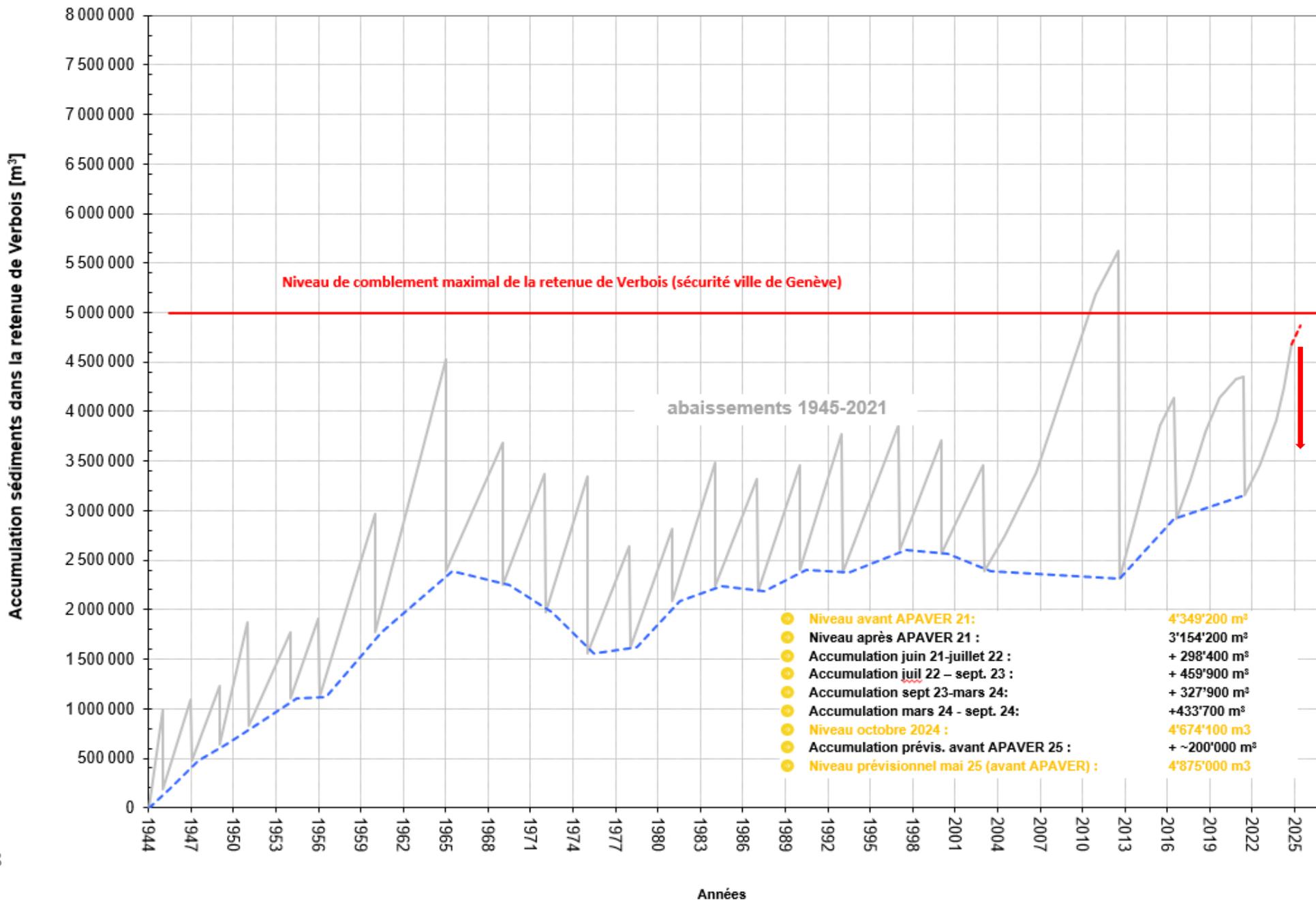
Gestion sédimentaire coordonnée
Franco-Suisse (APAVÉR)



Barrage CNR
de Génissiat



NIVEAU DE COMBLEMENT DE VERBOIS

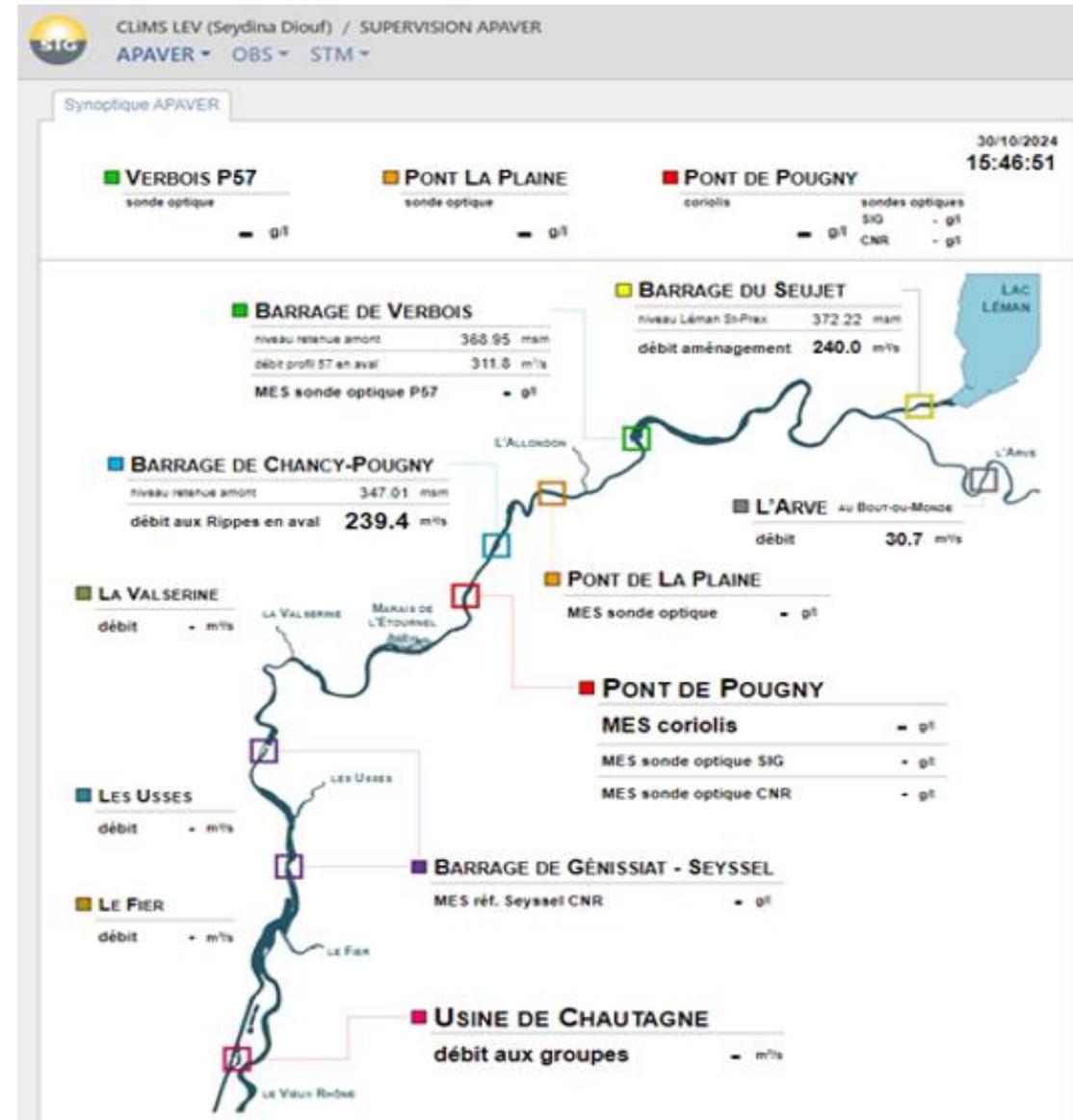


POURQUOI EVACUER LES SEDIMENTS ?

- Pour des raisons de **production** d'électricité ?
 - **NON !** Barrages au fil de l'eau, Production = f (hauteur d'eau)
- Pour assurer la **sécurité** des riverains ?
 - **OUI** Elévation des lignes d'eau → risque d'inondation en ville de Genève

OBJECTIFS COMMUNS D'APAVR 2025 POUR SIG, SFMCP ET CNR

- **Maitriser les taux et temps d'exposition aux MES à Pougny et à Seyssel**
 - 5 g/l en moyenne sur la durée des opérations
 - 10 g/l pendant 6h au maximum
 - 15 g/l pendant 30 min au maximum
- **Assurer la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi des impacts**



DATES DES PROCHAINES OPERATIONS

Calendrier défini dans les arrêtés inter-préfectoraux :

- Débute au plus tôt le 15/05 et s'achève au plus tard le 10/06
- Durée maximum 12 jours (Suisse) et 13 jours (France)

→ Décalage possible suivant les conditions hydrométéorologiques



Du 15 au 27 mai 2025 (F)
Du 16 au 27 mai 2025 (CH)

Fenêtre possible (avec report de 10 jours suivant les conditions hydrométéorologiques) :

15 mai au 6 juin 2025

**Dates validées par le COPIL Franco-Suisse du
04/10/2024**



2ème temps d'échanges

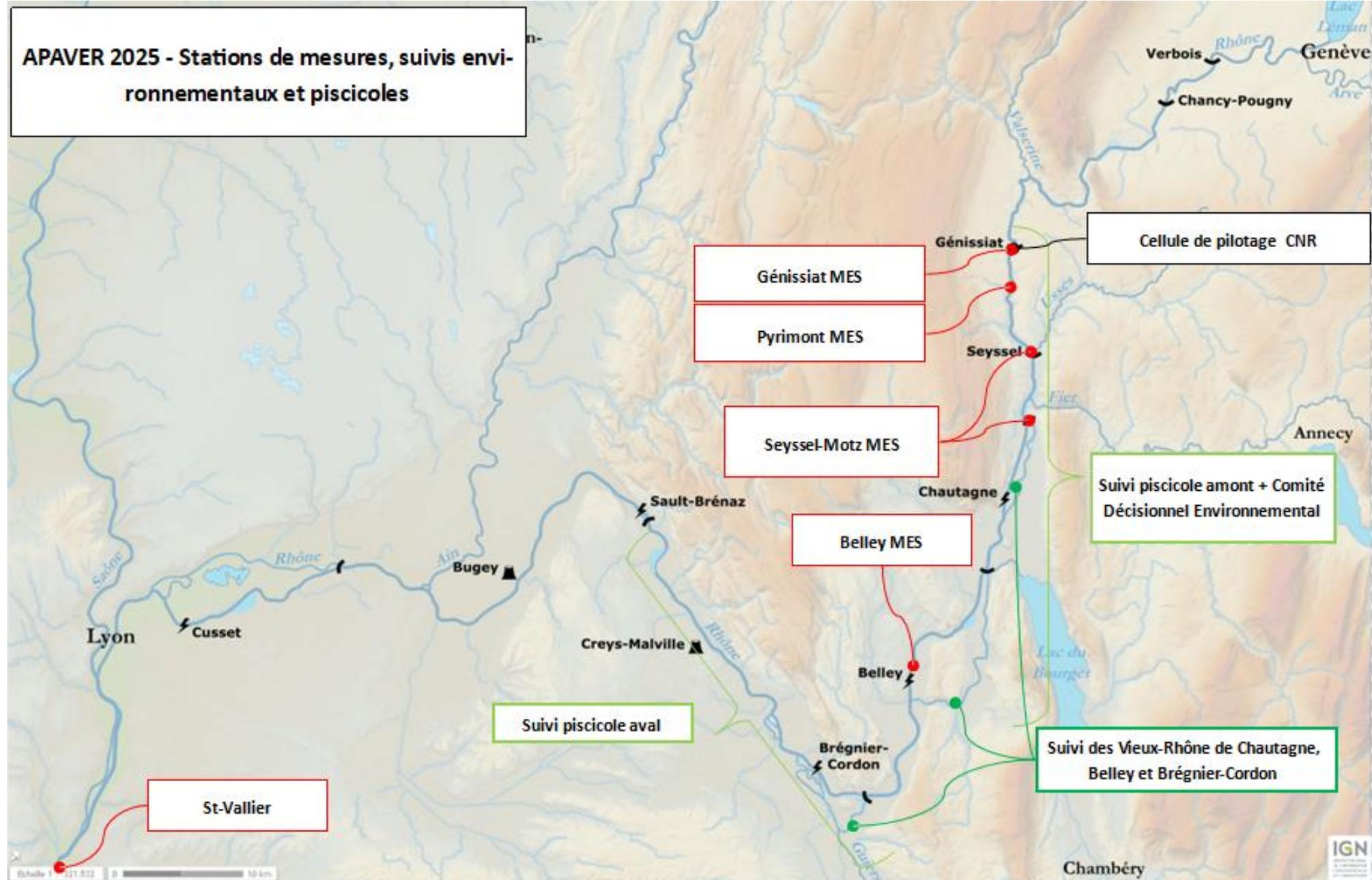


3

DISPOSITIF APAVER 2025 SUR LE HAUT-RHÔNE FRANÇAIS



STATIONS/EQUIPES CNR POUR APAVER 2025



COMPOSITION DU COMITE DECISIONNEL ENVIRONNEMENTAL

Composition pour APAVER 2025 (MAT 6 de l'arrêté dit « espèces protégées »):

Fédérations de pêche :

- Représentants des fédérations de pêche 01 et 73 (hors réunion : la Fédération 01 ne participera pas aux opérations. CNR a pris contact fédé pêche 38 pour la remplacer)

Scientifiques :

- Raphaël SANTOS, Chercheur de l'ENTPE
- Alain DEVAUX, Chercheur / Docteur retraité (suppléant)

CNR :

- Franck Pressiat, Responsable du pôle Environnement, (Titulaire)
- Antoine Amoureux, Ingénieur Environnement, (Suppléant)
- Christophe Mora, Technicien Environnement, (Suppléant)

PÊCHES DE SAUVETAGE PENDANT APAVER

Organisation en cours avec les fédérations de pêche :

- Répartition rôles et matériel entre les fédérations de pêche 01, 73 et CNR
- Appui humain et matériel de F. Giroud (pêcheur professionnel)

CNR va prendre contact avec la fédération de pêche 38 pour voir quel appui supplémentaire possible.

(hors réunion : la Fédération 01 ne participera pas aux opérations. CNR a pris contact fédé pêche 38 pour la remplacer)



Pêche de sauvetage en 2021 – CNRS, FD pêche 01 et 73, F. Giroud, CNR

ADAPTATIONS DES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE SUIVI

Art 22 et 24 de l'arrêté interpréfectoral APAVER 2016-2026 :

Article 22 – Bilan des opérations d'accompagnement des chasses suisses : A l'issue de chaque opération d'abaissements et au plus tard un an après leur achèvement, le concessionnaire établit un bilan des mesures d'accompagnement et le communique au service de contrôle. Ce bilan dresse la synthèse des impacts observés pendant l'opération, pour chaque mesure d'évitement, d'atténuation, de compensation et de suivi prévue par l'étude d'impact. Il évalue la nécessité de prévoir ou d'ajuster certaines mesures de suivi et de réduction d'impact et l'opportunité d'en abandonner d'autres.

Article 24 – Modifications mineures : Des ajustements sur les modalités d'exécution de certaines mesures ou sur tout autre paramètre du dossier pourront être mis en œuvre, pour autant qu'ils ne modifient pas significativement la consistance des opérations et leurs impacts sur l'environnement, après accord écrit du service de contrôle, sans qu'une modification du présent arrêté soit nécessaire.



CNR a émis des demandes d'adaptation des mesures de réduction d'impact et de suivi pour APAVER 2025, qui ont été validées par la DREAL le 23/01/2024.

ADAPTATIONS DES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE SUIVI

En **écriture bleue** : demandes d'adaptation CNR validées par DREAL

MAT 3 : gestion spécifique des Vieux-Rhône :

Pour le Vieux-Rhône de Chautagne :

- Augmentation du seuil de fermeture du barrage de Motz à **1,2 g/l** au lieu de 1 g/l,
- Augmentation du délai de fermeture du barrage si les concentrations mesurées sont supérieures à 1,2 g/l : **2h** au lieu de d'1 heure,
- Fermetures et réouvertures du barrage **sur décision du Comité Décisionnel Environnemental**.

Pour le Vieux-Rhône de Belley :

- Le débit d'alimentation du Vieux-Rhône via le canal de Savières sera **à minima de 20 m³/s** (anciennement « sera de l'ordre de »).

Pour le Vieux-Rhône de Brégnier-Cordon :

- En cas de crue sur les affluents et avec accord du COPIL Franco-Suisse quotidien, le débit au barrage de Champagneux pourra être augmenté **jusqu'à 115 m³/s** au lieu de 65 m³/s (tant que les concentrations en MES amont barrage restent inférieures à 2 g/l).

ADAPTATIONS DES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE SUIVI

En **écriture bleue** : demandes d'adaptation CNR validées par DREAL

MAT 7 : contrôle et surveillance de certaines zones refuges piscicoles :

- Modification du suivi du niveau d'eau et de la hauteur des sédiments sur les 4 zones à enjeux piscicoles (Annaz, Lades, Dorche, Vézéronce) pendant APAVER, **par le même suivi avec un passage dans les 15 jours précédant les opérations et un passage au plus tard 15 jours après la fin des opérations,**
- Suivis visuels pendant APAVER.



Confluence de la Dorche le 23/05/2021

➔ Constat de dépôts post-APAVER 2021 n'empêchant pas les écoulements vers le Rhône et la circulation des poissons, hormis à niveau bas quelques heures de la journée pour les confluences de la Vézéronce et des Lades

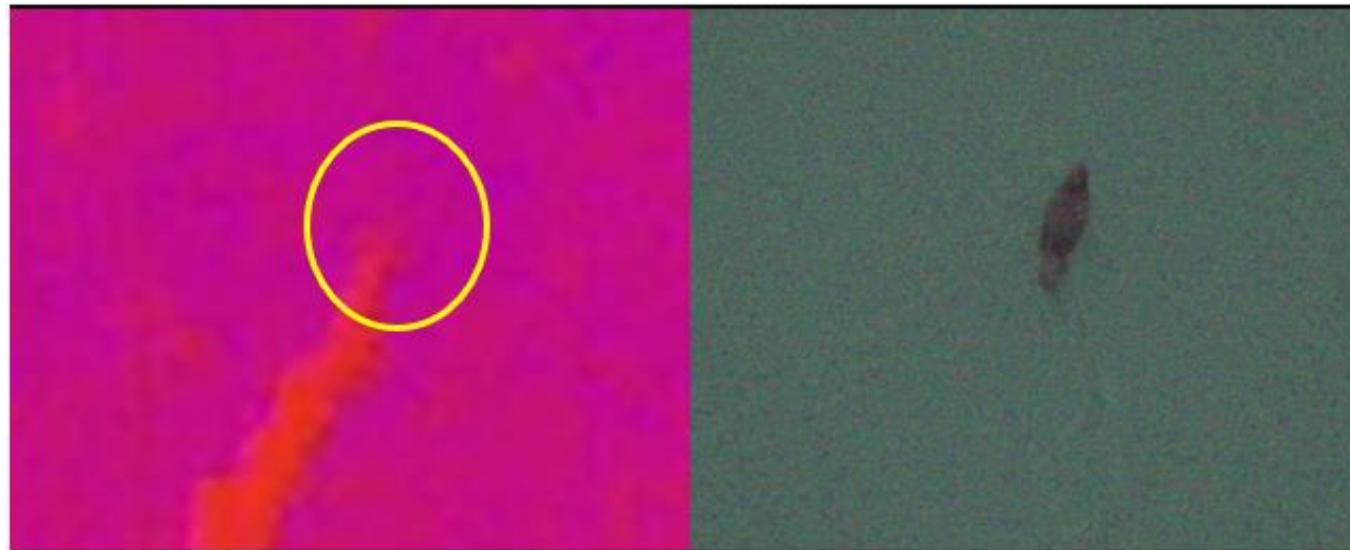
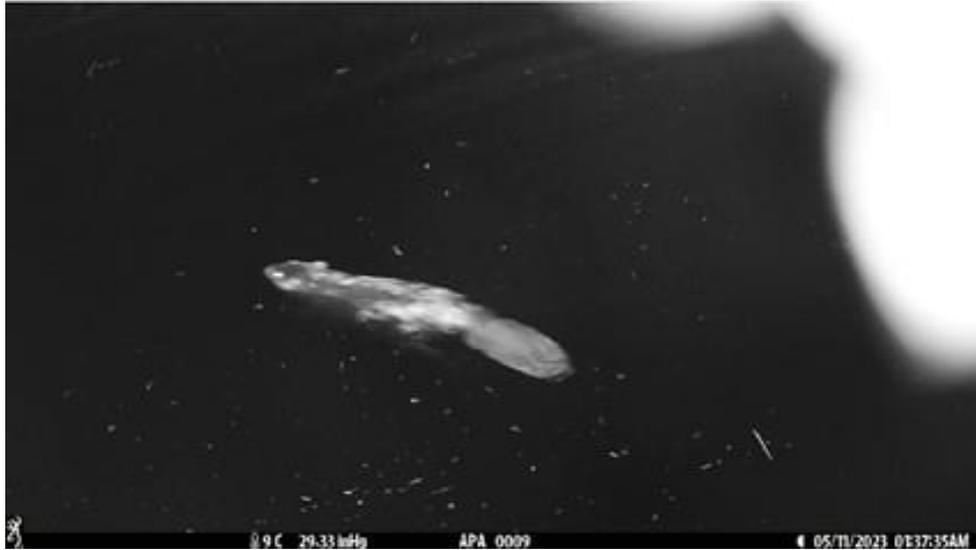
ADAPTATIONS DES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE SUIVI

MAT 9 : limitation des perturbations pour le Castor d'Europe :

Suivi de l'activité du Castor d'Europe pendant les APAVER

- Deux méthodes mises en œuvre sur la retenue de Génissiat
 - Suivi photographique
 - Drone
- Suivi photographique
 - Pose de 10 pièges photographiques dans des secteurs préférentiellement utilisés par le Castor d'Europe (mise en évidence des secteurs lors du suivi annuel qui sera réalisé en mars 2025)
 - Suivi de l'activité du Castor entre le 15 avril et le 27 juin 2025
 - Récupération des données (et vérification du bon fonctionnement des appareils) à trois reprises
- Drone
 - Réalisation de 3 campagnes d'analyse de l'activité du Castor d'Europe avant, pendant et après les APAVER
 - 3 jours de suivi réalisés par campagne
 - Prospections visuels et infrarouge si possible (impossibilité d'utiliser le thermique car cette technique n'est pas adaptée à cette espèce)

ADAPTATIONS DES MESURES DE REDUCTION D'IMPACT ET DE SUIVI



Camera thermique

Camera classique

AUTRES MESURES (NON MODIFIÉES)

Dispositif de mise en place de bouchons de graviers : lônes Vachon et Chantemerle :

MAT_5 : mise en place de dispositifs limitant l'entrée de MES dans certaines lônes

Afin de limiter les apports de sédiments, des dispositifs bloquants ou filtrants seront mis en place à l'entrée des lônes Vâchon et Chantemerle situées dans le secteur de Brégnier-Cordon. Ils pourront prendre la forme de merlons en graviers et devront permettre de maintenir une alimentation hydrique. La connexion aval de chacune de ces lônes avec le Rhône devra rester fonctionnelle.

A l'issue des opérations, ces dispositifs et les sédiments accumulés à l'amont immédiat seront retirés précautionneusement de façon à rétablir la connexion amont au Rhône.

→ **Mise en place avant
APAVER 2025**



AUTRES MESURES (HORS ARRÊTÉS INTERPRÉFECTORAUX)

Suivi visuel de la retenue de Sault-Brénaz (dont île de St-Vérand) :

- Création d'une nouvelle équipe CNR de suivi piscicole sur le secteur de la retenue de Sault-Brénaz,
- Suivis visuels + drone.

Passé à poissons de Sault-Brénaz :

- Fermeture de la passe à poissons pendant APAVER 2025.



3ème temps d'échanges



L'énergie au cœur des territoires

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



cnrtm.fr

