

**ARRÊTÉ n° 01-2024-03-22-00002**

**approuvant le règlement d'eau de la concession relative à l'aménagement et l'exploitation de la chute  
d'Allement sur l'Ain**

**LA PRÉFÈTE DE L'AIN**

**Chevalier de la Légion d'honneur  
Officier de l'Ordre national du Mérite**

**VU** le code de l'énergie, notamment les articles R.521-28 et R.521-30 ;

**VU** le code de l'environnement ;

**VU** le décret du 27 mars 1961 approuvant un troisième avenant au cahier des charges de la chute de Cize-Bolozon, dans les départements de l'Ain et du Jura et concédant à Electricité de France (EDF) l'aménagement et l'exploitation de la chute d'Allement sur l'Ain, dans le département de l'Ain ;

**VU** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 21 mars 2022 ;

**VU** la convention de partenariat pour la mise en oeuvre d'une gestion transitoire des débits sur la Basse rivière d'Ain visant à préserver les milieux aquatiques jusqu'au projet « Vouglans-Saut Mortier », signée le 11 octobre 2023 ;

**VU** l'arrêté interpréfectoral n° DCL/BRGAE/39-20230420-0006 du 20 avril 2023 portant ouverture d'enquête publique unique relative au projet Vouglans Saut-Mortier, préalable à la modification du contrat de concession hydroélectrique de Saut-Mortier au titre du Code de l'énergie pour l'intégration des nouveaux ouvrages, à la déclaration d'utilité publique associée à la modification du contrat de concession, à l'établissement d'un règlement d'eau des concessions de Saut-Mortier et d'Allement au titre du Code de l'énergie, à une demande de déclaration de cessibilité sur la commune de Lect ;

**VU** l'arrêté n°DCL-BRGAE-39-2024 0118-001 du 18 janvier 2024 approuvant le deuxième avenant à la concession de Saut-Mortier en vue de l'ajout d'une turbine-pompe à l'aménagement hydroélectrique au titre du Code de l'énergie et portant déclaration d'utilité publique du projet ;

**VU** la demande déposée par EDF, le 30 novembre 2022, d'établir le règlement d'eau de la concession d'Allement, complétée le 21 décembre 2022 et le 1<sup>er</sup> décembre 2023 ;

**VU** la consultation de la Direction départementale des territoires de l'Ain, de l'Office français de la biodiversité (OFB), de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et du Pôle des ouvrages hydrauliques de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes ;

**VU** l'avis délibéré de l'Autorité environnementale n°2023-01, adopté lors de la séance du 23 mars 2023, sur l'installation d'une turbine-pompe sur la concession de Saut-Mortier et le mémoire en réponse d'EDF en date du 7 avril 2023 ;

**VU** la consultation des communes intéressées et leurs groupements du 9 mars 2023 au 9 mai 2023 ;

**VU** l'enquête publique unique relative au projet Vouglans-Saut Mortier qui s'est déroulée du 17 mai 2023 au 19 juin 2023 ;

**VU** les conclusions et le rapport de la commission d'enquête du 13 juillet 2023 ;

**VU** la consultation du 17 mai au 17 août 2023 du Conseil départemental de l'Ain, de la CLE du SAGE Basse vallée de l'Ain, du Syndicat de la rivière d'Ain aval et ses affluents (SR3A), du Syndicat mixte pour l'aménagement de l'île Chambod, de la Fédération départementale de pêche de l'Ain, des propriétaires des centrales hydroélectriques à l'aval du barrage d'Allement sur l'Ain, de l'Office de tourisme Cerdon Vallée de l'Ain et du Comité départemental de canoë-kayak de l'Ain ;

**VU** le projet d'arrêté approuvant le règlement d'eau de la concession relative à l'aménagement et l'exploitation de la chute d'Allement sur l'Ain, transmis pour avis au concessionnaire le 16 février 2024, et les réponses de celui-ci en date du 6 mars 2024 ;

**VU** le rapport du Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes en date du 12 mars 2024 ;

**CONSIDÉRANT** que l'article L.211-1 du Code de l'environnement dispose que la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau doit permettre de satisfaire ou concilier notamment la production d'énergie, la préservation du milieu aquatique et le tourisme ;

**CONSIDÉRANT** que la concession d'Allement est liée hydrauliquement aux aménagements hydroélectriques concédés à EDF de Vouglans à Allement, composant la chaîne hydroélectrique de l'Ain ;

**CONSIDÉRANT** les centrales hydroélectriques actuellement autorisées à l'aval du barrage d'Allement, sur l'Ain ;

**CONSIDÉRANT** le règlement particulier de police de navigation sur le plan d'eau d'Allement et le règlement particulier de police de la navigation sur la rivière d'Ain hors plan d'eau d'Allement ;

**CONSIDÉRANT** que les ouvrages de turbine/pompe inscrits à l'arrêté n°DCL-BRGAE-39-2024 0118-001 du 18 janvier 2024 approuvant le deuxième avenant à la concession de Saut-Mortier permettent d'augmenter la flexibilité de la gestion de l'eau sur l'ensemble de la chaîne hydroélectrique de l'Ain ;

**CONSIDÉRANT** que cette flexibilité de gestion permet de mettre en place des mesures de préservation du milieu aquatique, tout en préservant l'intérêt énergétique et touristique de la chaîne hydroélectrique de l'Ain ;

**CONSIDÉRANT** que le règlement d'eau est compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée approuvé le 21 mars 2022 ;

**SUR PROPOSITION** de Madame la Secrétaire générale de la Préfecture de l'Ain ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1. Approbation du règlement d'eau**

Le règlement d'eau à la chute d'Allement sur l'Ain, concédée à Electricité de France par décret du 27 mars 1961, est approuvé. Il est annexé au présent arrêté.

### **Article 2. Mise à disposition des données de débits**

EDF fournit à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et l'OFB, dans un délai d'un an, les modalités de mise à disposition des données de débits prévues par le chapitre 2.2 du présent règlement d'eau.

### **Article 3. Voies et délais de recours**

Le présent arrêté peut être déféré devant le tribunal administratif territorialement compétent ;

1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;

2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Le tribunal administratif peut être saisi d'une requête déposée sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

#### **Article 4. Notification**

Le présent arrêté est notifié par le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes à Électricité de France.

#### **Article 5. Exécution et publication**

La Secrétaire Générale de la préfecture de l'Ain et le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui est en outre publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Ain.

Fait à Bourg-en-Bresse, le 22 MARS 2024

  
La préfète  
Chantal MAUCHET

## ANNEXE

# REGLEMENT D'EAU DE LA CONCESSION HYDROÉLECTRIQUE DE LA CHUTE D'ALLEMENT SUR L'AIN

## TITRE 1 : DESCRIPTION DE LA CONCESSION

### Chapitre 1.1. Objet et durée du règlement d'eau

#### Article 1.1.1. Objet du règlement d'eau

Le présent règlement d'eau fixe, pour les ouvrages de la chute d'Allement et dans le respect des dispositions du cahier des charges de la concession, les prescriptions définissant les moyens d'analyse, de mesure, de contrôle et de suivi des effets des ouvrages sur l'eau, le milieu aquatique ainsi que les autres usages de l'eau. Il détermine d'éventuelles adaptations aux règles générales relatives à la sécurité des tiers aux abords et à l'aval des ouvrages hydrauliques.

#### Article 1.1.2. Prise d'effet et durée d'application du règlement d'eau

Le présent règlement d'eau prend effet à la date de l'autorisation de mise en service de la turbine-pompe en rive gauche du barrage de Saut-Mortier.

Il prend fin à l'arrêt du contrat de concession d'Allement.

### Chapitre 1.2. Caractéristiques de la concession

#### Article 1.2.1. Principales caractéristiques de la concession

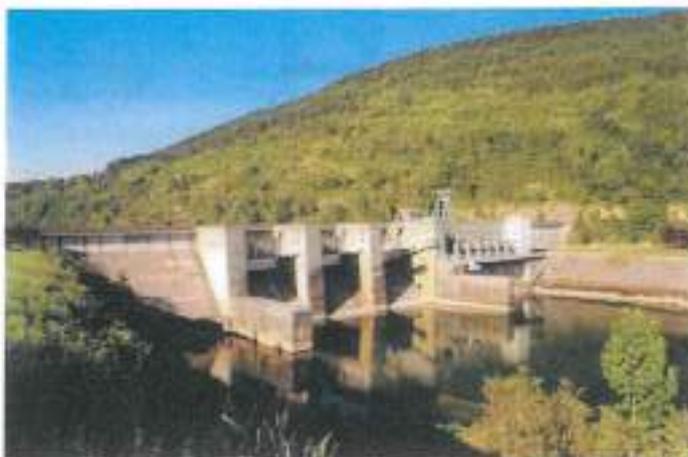
Le présent règlement s'applique aux ouvrages listés ci-après :

- la retenue d'Allement, créée par le barrage d'Allement, sur la rivière Ain ;
- le barrage d'Allement ;
- trois prises d'eau usinières situées en amont rive gauche du barrage ;
- l'usine d'Allement, accolée en rive gauche du barrage, et équipée de deux groupes de production de type Kaplan à axe vertical, et d'un troisième groupe de production permettant la délivrance du débit réservé (également de type Kaplan à axe vertical).

L'aménagement étant constitué d'un barrage-usine, il n'y a pas de tronçon court-circuité.

### Article 1.2.2. Vue d'ensemble de la concession hydroélectrique

L'aménagement hydroélectrique d'Allement est constitué d'un seul bloc barrage-usine.



## TITRE 2 : CONDITIONS DE DEBITS ET NIVEAUX D'EAU

### Chapitre 2.1. Gestion des débits

#### Article 2.1.1. Caractéristiques normales des ouvrages hydrauliques concédés

I. Ouvrage de prise d'eau :

Pour le barrage d'Allement, sur la rivière Ain :

- le niveau normal d'exploitation de la retenue est à la cote 267,50 du NGF,
- le niveau minimal d'exploitation est à la cote 266,00 du NGF,

II. Débit maximum emprunté et turbinable :

Le débit maximum emprunté et turbinable de l'aménagement est celui indiqué au cahier des charges de la concession.

III. Restitution : les eaux sont restituées dans la rivière d'Ain directement à l'aval du barrage d'Allement.

#### Article 2.1.2. Débits de la chaîne hydroélectrique de l'Ain

Le débit de l'Ain entrant dans la retenue d'Allement équivaut au débit de l'Ain à l'amont de la retenue de Cize-Bolozon. Ce débit ( $Q_{\text{entrant chaîne de l'Ain}}$ ) correspond à la somme du débit entrant à l'amont de la chaîne de l'Ain ( $Q_{\text{entrant amont}}$ ) et des débits entrants sur le bassin versant intermédiaire ( $Q_{\text{entrant BVI}}$ ), entre le barrage de Vouglans et la retenue d'Allement :

- Débit entrant à l'amont de la chaîne de l'Ain ( $Q_{\text{entrant amont}}$ ) : Le débit entrant dans la retenue de Vouglans est estimé à partir du niveau de la retenue, de sa variation sur 30 minutes, et du débit sortant de l'ouvrage, ce qui permet de déterminer une différence de volume et donc un débit entrant.
- Débit entrant dans les retenues intermédiaires (bassin versant intermédiaire, ou « BVI » ( $Q_{\text{entrant BVI}}$ ), entre Vouglans et Allement) : Ce débit correspond au débit cumulé de la Bienne, de l'Oignin et de la Valouze, selon la formule de calcul suivante :

$$Q_{\text{entrant BVI}} = (1.16 \times \text{débit de la Bienne à la station de Jeurre}) + (1.2 \times \text{débit de la Valouze à la station de Chaléa}) + (1.2 \times \text{débit de l'Oignin à la station de Pérignat})$$

#### Article 2.1.3. Débit réservé à l'aval d'Allement

I. EDF est tenu de maintenir dans le lit du cours d'eau, à l'aval immédiat du barrage d'Allement, le débit minimum suivant :

- 12,3 m<sup>3</sup>/s si le débit de l'Ain à l'amont de Cize-Bolozon (cf. §2.1.2  $Q_{\text{entrant chaîne de l'Ain}}$ ) est supérieur à 12m<sup>3</sup>/s ;
- Le débit de l'Ain à l'amont de Cize-Bolozon (cf. §2.1.2  $Q_{\text{entrant chaîne de l'Ain}}$ ) majoré de 2,5 %, si ce même débit est inférieur ou égal à 12m<sup>3</sup>/s.

Ce débit est le débit minimum permanent à toute époque. Des « débits planchers » peuvent se substituer à ce débit minimum, dans les conditions des articles 4.1.1 et 4.2.2.

II. Modalités de restitution : la restitution du débit réservé est assurée préférentiellement par le groupe de restitution, ou par un groupe de l'usine, et en cas d'indisponibilité des groupes, par une vanne d'évacuateur de crue, et en dernier recours par la vanne de fond. Lorsque la Cellule d'alerte de la basse rivière d'Ain est en état de veille, de vigilance ou d'alerte, alors tout changement prévisible du mode de restitution fait l'objet d'une concertation en Cellule d'alerte de façon à en minimiser son impact. En cas d'incidence possible sur la thermie ou l'oxygénation à l'aval de la retenue, un porter à connaissance décrivant les conditions d'exécution et les incidences estimées du changement de mode de restitution est également transmis au service de contrôle et soumis à sa validation.

#### **Article 2.1.4. Eclusées**

L'exploitation de l'aménagement s'effectue par éclusées.

Toute l'année un gradient maximal de montée et de baisse des eaux de 40 m<sup>3</sup>/s/h est mis en œuvre. Des gradients de baisse des eaux inférieurs peuvent se substituer à ce gradient maximal, dans les conditions de l'article 4.1.2.

#### **Chapitre 2.2. Dispositifs de contrôle et mesures hydrologiques**

EDF met à disposition des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et de l'OFB ses données de débits turbinés à Allement à la station de La Cuelle. Les données sont mises à disposition en temps réel, actualisées toutes les 30 minutes.

Du 10 mars au 30 juin, lorsqu'une baisse du débit réservé en-dessous de 12,3 m<sup>3</sup>/s est mise en œuvre ou lorsque les débits turbinés à Allement sont supérieurs à 180 m<sup>3</sup>/s du fait d'apports du bassin versant intermédiaire Vouglans-Allement ( $Q_{\text{entrant DVI}}$ ) sont supérieurs à 180 m<sup>3</sup>/s, EDF met à disposition des services de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et de l'OFB les données du débit entrant à l'amont de la chaîne de l'Ain ( $Q_{\text{entrant amont}}$ ) et de débits entrants dans la chaîne hydroélectrique de l'Ain, permettant de calculer les apports du bassin versant intermédiaire Vouglans-Allement ( $Q_{\text{entrant DVI}}$ ). Les données de débits sont mises à disposition en temps réel, actualisées toutes les 30 minutes.

## TITRE 3 : SÛRETE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES ET SECURITE DES TIERS

### Propos préliminaire

La « sûreté des ouvrages hydrauliques » couvre la sécurité des organes physiques de l'aménagement d'Allement et la « sécurité des tiers » est afférente à la sécurité du public.

### Chapitre 3.1. Exploitation et surveillance des ouvrages hors et en période de crue

#### Article 3.1.1. Organisation

EDF prend les dispositions nécessaires à la bonne gestion des ouvrages et au respect de la réglementation en vigueur. Il met en place une organisation lui permettant de détecter à tout moment une anomalie et, dès lors que la sécurité des personnes ou des biens est en jeu, d'intervenir pour mettre en sécurité les ouvrages dans les plus brefs délais.

#### Article 3.1.2. Évaluation / analyse du risque pour les tiers en aval

A l'aval du barrage d'Allement, des variations de débits peuvent être générées par le fonctionnement de l'aménagement.

L'analyse des risques liés à l'exploitation est révisée régulièrement par EDF en fonction des évolutions de la fréquentation, des activités ou des modes d'exploitation. Elle est détaillée dans la consigne d'exploitation de l'aménagement.

#### Article 3.1.3. Réduction des vulnérabilités

Afin de réduire les risques liés à l'exploitation, EDF met en place les dispositifs ci-dessous :

##### Dans la zone de la retenue :

Les abords du barrage sont clôturés.

Des bouées de navigation sont implantées en amont du barrage

Des panneaux liés à la navigation sont présents sur les berges de la retenue

##### A l'aval du barrage :

Afin de réduire les risques générés à l'aval en état d'exploitation normale hors crue, les mesures de prévention et de sécurité suivantes sont mises en œuvre :

- Prise de charge des groupes limitée à un gradient de 40 m<sup>2</sup>/s/h ;
- Des panneaux sur les berges prévenant du risque lié aux variations de débits, des zones d'interdiction d'accès au lit et à la navigation ;
- Des campagnes de sensibilisation sur le terrain en période estivale.

#### Article 3.1.4. Prévention et information

Dans le cadre de sa politique de sécurité, EDF mène des actions de prévention et d'information du public fréquentant la rivière d'Ain, par voie d'affichage et de campagne d'information du public.

#### Article 3.1.5. Surveillance des ouvrages et gestion en période en et hors crue

La surveillance des ouvrages hydrauliques classés au titre de la sécurité des ouvrages hydrauliques en toutes circonstances (hors et en crue) est décrite dans les différentes consignes de surveillance et d'auscultation couvrant l'ensemble des ouvrages classés de la concession.

L'exploitation des ouvrages est décrite dans les consignes d'exploitation en et hors crues.

Ces consignes sont fournies au service du contrôle sur demande. Ces documents sont révisés en tant que de besoin.

## **Chapitre 3.2. Accès au cours d'eau, aux ouvrages et aux documents**

### **Article 3.2.1. Réglementation d'accès aux cours d'eau**

Au besoin, EDF propose au maire ou au préfet de prendre des arrêtés visant à interdire ou réglementer l'accès au cours d'eau et à la retenue.

### **Article 3.2.2. Contrôle des accès**

Dans la limite des pouvoirs dont il dispose conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, EDF prend toutes les mesures appropriées pour interdire ou restreindre l'accès aux ouvrages de l'aménagement.

Les installations suivantes relevant de la conduite et de la sûreté des installations sont fermées par un dispositif capable d'interdire l'accès à toute personne non autorisée :

- Barrage et usine d'Allement.

### **Article 3.2.3. Accès aux ouvrages et documents par les autorités**

EDF prend toutes les dispositions pour garantir l'accès aux ouvrages et aux documents à toutes les autorités compétentes dans le respect de leurs attributions.

## TITRE 4 : PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES

### Chapitre 4.1. Mesures de réduction d'incidences

#### Article 4.1.1. Débit plancher

Un débit plancher de 28 m<sup>3</sup>/s se substitue au débit réservé décrit à l'article 2.1.3 du 1<sup>er</sup> décembre à la fin de la période d'émergence des ombres communs (date définie chaque année selon l'application du modèle degré jour à la station de Pont-d'Ain). Le modèle degré jour est défini à l'annexe 1.

Ce débit plancher n'est pas conditionné aux débits entrants naturels dans les retenues de la chaîne hydroélectrique de l'Ain (cf. §2.1.2 Q<sub>CRÉNE DE L'AIN</sub>).

#### Article 4.1.2. Gradients, débit plancher inter-éclusées et débit maximal turbiné

Du 10 mars au 30 juin, le gradient maximal à la baisse suivant est mis en œuvre :

Gammes de débit (m <sup>3</sup> /s)	Gradient en m <sup>3</sup> /s/h
> 120	40
120-80	15
80-65	10
65-42	6
42-28	2
28-12	1

Du 10 mars au 30 juin, les baisses de débit en deçà de 42 m<sup>3</sup>/s et de 28 m<sup>3</sup>/s sont limitées. Pour cela, des débits planchers interéclusées de 28 et 42 m<sup>3</sup>/s sont mis en œuvre selon les modalités suivantes :

- Modalité de base : débit plancher de 42 m<sup>3</sup>/s du 10 mars au 30 juin conditionné aux programmes de production d'électricité d'Allemagne.
  - Si besoins d'éclusées ≥ 42 m<sup>3</sup>/s, alors application d'un débit plancher interéclusées de 42 m<sup>3</sup>/s ;
  - Possibilité de baisser en deçà de 42 m<sup>3</sup>/s, jusqu'à 28 m<sup>3</sup>/s, si absence d'éclusées à la hausse ≥ 28 m<sup>3</sup>/s pendant 3 jours (à partir du début de la baisse en deçà de 42 m<sup>3</sup>/s).
- Modalité complémentaire d'un débit plancher de 28 m<sup>3</sup>/s conditionné aux programmes de production d'électricité d'Allemagne :
  - Si besoins d'éclusées ≥ 28 et < 42 m<sup>3</sup>/s, alors application d'un débit plancher interéclusées de 28 m<sup>3</sup>/s ;
  - Possibilité de baisser en deçà de 28 m<sup>3</sup>/s, après la fin de la période d'émergence des ombres communs définie à l'article 4.1.1 et jusqu'au débit réservé défini à l'article 2.1.3, si pas d'éclusées à la hausse ≥ 12 m<sup>3</sup>/s pendant 3 jours (à partir du début de la baisse en deçà de 28 m<sup>3</sup>/s).

Le nombre de baisses en deçà des valeurs seuils de débits planchers est limité à :

- 4 baisses en deçà de 42 m<sup>3</sup>/s du 10 mars à fin mai et 2 baisses réalisables en juin, soit 6 baisses maximum en deçà de 42 m<sup>3</sup>/s pendant l'ensemble de la période du 10 mars au 30 juin.
- 2 baisses en deçà de 28 m<sup>3</sup>/s du 10 mars à fin mai et 2 baisses réalisables en juin, soit 4 baisses maximum en deçà de 28 m<sup>3</sup>/s pendant l'ensemble de la période du 10 mars au 30 juin.

En complément à ces mesures, le débit maximal turbiné est de 180 m<sup>3</sup>/s du 10 mars au 30 juin. Lorsque les apports du bassin versant intermédiaire Vouglans-Allement ( $Q_{\text{max av}}$ ) sont supérieurs à 180 m<sup>3</sup>/s, le débit maximum turbiné est celui inscrit à l'article 2.1.1.

#### Article 4.1.3. Qualité des eaux restituées au milieu

EDF prend toutes les dispositions pour que la qualité des eaux restituées aux cours d'eau à l'aval des ouvrages (prises d'eau et usine) soit équivalente à celle des eaux dérivées.

#### Article 4.1.4. Mesures de préservation du milieu aquatique et d'accompagnement du changement climatique proposées par la Cellule d'alerte

EDF exploite l'aménagement hydroélectrique d'Allement en coordination avec l'exploitation des autres aménagements hydroélectriques de la chaîne de l'Ain et contribue à la définition et à la mise en œuvre des mesures proposées par la Cellule d'alerte.

## Chapitre 4.2. Suivis

#### Article 4.2.1. Suivi hydrologique et thermique

Un bilan annuel des modalités de gestion hydraulique mises en œuvre à partir de l'entrée en vigueur du règlement d'eau est réalisé par EDF sur les 5 premières années. Ce bilan annuel porte sur les paramètres débits et thermie à l'aval d'Allement et sur les conditions de marnage de la retenue d'Allement. Chaque bilan annuel est transmis à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, à l'OFB, au SR3A et à la CLE du SAGE Basse vallée de l'Ain, au plus tard en mai de l'année suivante.

Au terme de ces 5 années de suivi, un bilan pluriannuel est transmis aux mêmes destinataires, présentant les paramètres hydrologiques caractérisant le fonctionnement des éclusées (débit plancher, amplitude, gradients, débit maximum turbiné, etc.) et les comparant aux valeurs depuis 2015, soit avant et pendant l'application de la convention de gestion transitoire des débits de la basse rivière d'Ain.

#### Article 4.2.2. Suivi écologique

A compter de l'entrée en vigueur du règlement d'eau, EDF réalise les suivis écologiques suivants :

Mesures	Fréquence
Paramètres physico chimiques T°C, pH, O2, conductivité	Synthèse annuelle des moyennes journalières
Poissons	Tous les 2 ans
Evolution géomorphologique	Tous les 2 ans

Le suivi poissons est réalisé en 3 stations grâce à une pêche électrique et des constats visuels sur un linéaire de 200 m sur chaque station, avec détermination des espèces et quantification. Pour chaque année de suivi, 2 relevés sont réalisés sur chaque station : un premier en période post-émergence des alevins (avril-mai) pour la truite, et un second en fin d'été. Une cartographie des faciès de radiers et plats courants du secteur est réalisé à chaque station.

Pour chaque relevé sont notés :

- Les coordonnées XY (Lambert 93) du site d'observation ;
- Le débit de la rivière le jour et l'heure de la mesure ;
- Une estimation de la vitesse d'écoulement ;
- Le type de de substrat ;

- Une photo des individus présents lorsque cela est possible.

Le suivi de la géomorphologie sur les deux stations concernées est réalisé sur environ 200 mètres en rive droite, avec réalisation de photographies.

Le protocole du suivi écologique et le choix des 3 stations est soumis à la validation du service de contrôle, qui consulte au préalable l'OFB.

Les résultats des suivis sont transmis à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, à l'OFB, au SR3A et à la CLE du SAGE Basse vallée de l'Ain, au plus tard en mai de l'année suivante.

## TITRE 5 : MESURES TECHNIQUES D'ENTRETIEN

### Chapitre 5.1. Vidange

Les vidanges de la retenue obéissent à la réglementation en vigueur.

### Chapitre 5.2. Travaux d'entretien courant

Les trois prises d'eau situées en amont immédiat du barrage, sont équipées d'un dégrilleur commun, qui limite le colmatage des grilles en enlevant les corps flottants et en les renvoyant à la rivière via un canal de défeuillage.

Les embâcles sont évacués soit par les vannes du barrage si le débit le permet, soit par récupération à l'aide d'un grapin.

## TITRE 6 : AUTRES USAGES DE LA RESSOURCE EN EAU

### Chapitre 6.1. Règlement de navigation

La sécurité des tiers présents sur le lac d'Allement et à l'aval du barrage est prise en compte indépendamment du présent règlement d'eau, par les dispositions qui réglementent la navigation.

### Chapitre 6.2. Autres usages

#### Article 6.2.1. Activités touristiques

EDF veille au respect des autres usages de la ressource en eau, notamment le nautisme de loisirs par la concertation et les partenariats avec les représentants de ces usages.

#### Article 6.2.2. Production des centrales hydroélectriques autorisées de la basse rivière d'Ain

Pendant 5 ans à partir de l'entrée en vigueur du règlement d'eau, EDF transmet la chronique des débits sortants à l'aval du barrage d'Allement, avant le 31 mars de l'année suivante, aux propriétaires des centrales hydroélectriques autorisées de la basse rivière d'Ain suivantes :

- Centrale hydroélectrique d'Oussiat, autorisée par l'arrêté préfectoral du 3 juin 1986 ;
- Centrale hydroélectrique de Neuville-sur-Ain, autorisée par l'arrêté préfectoral du 7 septembre 1987 et l'arrêté préfectoral du 28 juillet 1989 ;
- Centrale hydroélectrique de Pont d'Ain, située en rive droite de l'Ain, autorisée par l'arrêté préfectoral du 20 décembre 1993 ;
- Centrale hydroélectrique de Pont d'Ain, autorisée par l'arrêté préfectoral du 12 janvier 1995.

En cas de demande d'un ou plusieurs de ces propriétaires, une réunion de restitution de partage de ces données est organisée au terme des 5 années de suivi, en présence d'EDF. L'objectif de cette réunion est de partager les analyses de l'impact éventuel des modalités de gestion sur le productible des centrales hydroélectriques, de manière à permettre à leur propriétaire d'évaluer l'éventuel préjudice énergétique pouvant en résulter.

## Annexe 1

### Application du modèle degré jour à la station de Pont-d'Ain

#### 1. Principe du modèle degré jour pour le suivi de la période de reproduction de l'ombre commun (d'après Charles et al., 2006)

<b>FRAIE</b>	$J_0 \leftarrow \dots \dots \dots$ Environ 4 semaines $\dots \dots \dots \rightarrow J_{0p}$ Condition $T > 0^\circ\text{C}$
<b>INCUBATION</b>	$[\dots + 210^\circ] \dots \dots \rightarrow J_0 + 210^\circ$
<b>RESORPTION DE LA VESICULE</b>	$[\dots + 100^\circ] \dots \dots \rightarrow J_0 + 310^\circ = J_e$
<b>EMERGENCE</b>	$J_0 \leftarrow \dots \dots \dots$ max 3 semaines $\dots \dots \rightarrow J_j$

#### Cycle de vie de l'ombre commun

**ADULTE REPRODUCTEUR**



**FRAIE** = Période entre les premières et les dernières observations de pontes.  
Cette période dure environ 4 semaines (sauf interruption de l'activité de reproduction liée à une baisse des températures de l'eau sous  $7^\circ\text{C}$ ).

**CROISSANCE**



**EMERGENCE** = Période où les alevins quittent les frayères. Elle intervient lorsque la vésicule vitelline est résorbée.

- $J_e$  = date d'observation des premières émergences d'alevins
- $J_r$  = date d'observation des dernières émergences d'alevins, c'est-à-dire que tous les alevins sont nageants.



**INCUBATION** = Période où les œufs fécondés mûrissent, jusqu'à l'éclosion.  
Cette période dure environ 210 degrés jours.

- $J_0$  = Date de fin d'incubation, c'est-à-dire date où tous les œufs sont éclos, soit environ  $210^\circ$  après les dernières pontes



**RESORPTION DE LA VESICULE**

= Période au cours de laquelle l'alevin sortant de l'œuf, qui ne peut pas encore nager, reste dans la frayère et se nourrit grâce aux réserves contenues dans sa vésicule vitelline.  
Cette période dure environ  $10j$  à  $10^\circ\text{C}$ .

## 2. Application du modèle degré jour au cas d'Allement

Pour appliquer le modèle degrés jour au cas d'Allement, les données de température utilisées sont celles issues de la station de Pont-d'Ain :

- Le « jour 0 » ou « J0 » est défini lorsqu'il est obtenu 5 jours consécutifs avec une température d'au moins 8°C à la station de Pont-d'Ain ;
- Les températures moyennes journalières sont ensuite cumulées, jusqu'à atteindre 310 degrés jours, qui correspond au jour d'émergence des premiers alevins (ou « Je ») ;
- La date prévisionnelle de fin d'émergence, qui correspond à la période d'émergence de l'ensemble des individus, appelée « Jf », intervient 3 semaines à partir de « Je ».

Exemple pour l'année 2021 :

Pont de Chazey - 2021			
Date	T° Pont de Chazey	Somme T° Pont de Chazey	Détermination J
01/03/2021	7,7		
02/03/2021	7,8		
03/03/2021	7,8		
04/03/2021	7,8		
05/03/2021	7,1		
06/03/2021	7,3		
07/03/2021	7		
08/03/2021	7,1		
09/03/2021	7,6		
10/03/2021	7,7		
11/03/2021	7		
12/03/2021	8,1		
13/03/2021	8,1		
14/03/2021	8,1		
15/03/2021	8,1	8,1	0
16/03/2021	8,7	17,8	
17/03/2021	8,9	26,7	
18/03/2021	8,9	35,6	
19/03/2021	9,1	44,6	
20/03/2021	9,4	54	
21/03/2021	9,5	63,8	
22/03/2021	9,9	73,7	
23/03/2021	9,9	83,6	
24/03/2021	10	93,6	
25/03/2021	10,5	104,1	
26/03/2021	10,6	114,7	
27/03/2021	10,9	125,6	
28/03/2021	10,9	136,5	
29/03/2021	11	147,5	
30/03/2021	10,9	158,4	
31/03/2021	10,7	169,1	
01/04/2021	9,2	178,9	
02/04/2021	8,4	187,7	
03/04/2021	8,7	196,4	
04/04/2021	9,4	204,7	
05/04/2021	9,9	214,6	
06/04/2021	10,1	224,7	
07/04/2021	9,8	234,5	
08/04/2021	9,9	244,8	
09/04/2021	9,9	254,7	
10/04/2021	9,8	264,4	
11/04/2021	9,9	274,5	
12/04/2021	10,9	285,4	
13/04/2021	11,1	296,9	
14/04/2021	11,7	308,6	
15/04/2021	12,6	321,2	Je
16/04/2021	12,8	334,1	
17/04/2021	12,7	346,8	
18/04/2021	12,7	359,5	
19/04/2021	12,7	372,2	
20/04/2021	12,8	385	
21/04/2021	13,9	398,9	
22/04/2021	13,1	412,7	
23/04/2021	13,9	426,6	
24/04/2021	12,7	440,4	
25/04/2021	12,8	454,2	
26/04/2021	13,1	468	
27/04/2021	13,8	481,8	
28/04/2021	13,9	495,6	
29/04/2021	13,8	509,4	
30/04/2021	13,8	523,2	
01/05/2021	13,8	537,1	
02/05/2021			
03/05/2021			
04/05/2021			
05/05/2021			Jf
06/05/2021			