



**PRÉFET  
DE LA SAVOIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction  
Départementale  
des Territoires (DDT)

Service environnement, eau, forêt

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL  
DDT/SEEF/AMA n°2023-0425**

**RECONNAISSANT L'ANTÉRIORITÉ  
DE LA PRISE D'EAU NOMMÉE : BARRAGE DE SAINT NICOLAS  
SUR LA RIVIÈRE LA CENISE**

**AUTORISANT DES TRAVAUX DE SÉCURISATION  
ET FIXANT DES PRESCRIPTIONS RELATIVES  
À SON EXPLOITATION**

**COMMUNE DE VAL-CENIS**

**LE PRÉFET DE LA SAVOIE**  
Chevalier de l'Ordre national du mérite  
Chevalier des Palmes académiques

**VU** la convention du 14 septembre 1960 entre la République Française et la République Italienne sur l'aménagement hydroélectrique du Mont-Cenis et notamment ses articles 3, 5 et 6 ;

**VU** la convention des Nations Unies sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière de 1991, dite : « convention d'ESPOO » et notamment son appendice I qui définit la liste des activités concernées et son appendice III qui définit les impacts transfrontières préjudiciables importants ;

**VU** la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

**VU** le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 181-1 et suivants, L. 211-1 et suivants, L. 214-1 et suivants, R. 181-1 et suivants, R. 214-1 et suivants, R. 214-112 et R. 214-122 et suivants ;

**VU** le décret 2007-1735 du 11 décembre 2007 modifié relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques ;

**VU** le décret 2015-526 du 12 mai 2015 modifié relatif aux règles applicables aux ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques ;

**VU** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse 2022-2027, approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 21 mars 2022 ;

**VU** l'arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> juillet 2013 portant organisation administrative dans le domaine de l'eau dans le département de la Savoie ;

**VU** le procès verbal du 13 août 1974 de remise au service français des affaires domaniales de la centrale électrique de Gran Scala et des installations annexes qui prévoit dans une deuxième partie le maintien à disposition d'ENEL d'immeubles bâtis et non bâtis en vertu des dispositions des articles 3, 5 et 6 de la convention du 14 septembre 1960 précitée et notamment les parcelles suivantes de la commune de Val-Cenis OL623, OL624, OL625, OL626 et OL627 sur lesquelles figurent le barrage de Saint Nicolas ;

**VU** le compte rendu de la réunion du groupe d'experts du 26 septembre 2016 de la commission technique de surveillance Franco-Italienne pour l'aménagement hydroélectrique du Mont-Cenis qui mentionne dans ses points 6-2 et 6-3 la problématique de la sûreté du barrage de Saint Nicolas ;

**VU** le dossier transmis par ENEL GREEN POWER ITALIA SRL le 11 juillet 2022 comportant la note explicative du 11 juillet 2022 du projet de réaménagement du barrage de Saint Nicolas ainsi que des consignes d'exploitation du barrage de Saint Nicolas, complété le 6 mars 2023 ;

**VU** le courrier en date du 19 janvier 2022 dans lequel les travaux visés par le présent arrêté sont demandés à ENEL GREEN POWER ITALIA SRL par la Région Piémont ;

**VU** le courrier en date du 19 janvier 2022 dans lequel les travaux visés par le présent arrêté sont demandés à ENEL GREEN POWER ITALIA SRL par le Conseil régional de la « *Regione Piemonte* » (dorenavant « Région Piémont ») et ont reçu un avis favorable de la Région Piémont ;

**VU** le courrier adressé à ENEL GREEN POWER ITALIA SRL, en date du 18 avril 2023, dans lequel la Région Piémont décrit les procédures Italiennes relatives à l'approbation d'un projet similaire sur un barrage identique à celui de Saint Nicolas ;

**VU** l'avis SPRNH-POH-2023-0234-NB de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Auvergne Rhône-Alpes en date du 31 mars 2023 ;

**VU** le courrier en date du 5 mai 2023 à ENEL GREEN POWER ITALIA SRL pour observation sur le projet d'arrêté d'autorisation ;

**VU** la réponse d'ENEL GREEN POWER ITALIA SRL en date du 16 mai 2023 ;

**CONSIDÉRANT** que compte-tenu des caractéristiques géométriques de la prise d'eau, notamment la hauteur de son barrage « *H* » égale à 8,3 m par rapport au terrain naturel et le volume de la retenue « *V* » égal à 0,055 millions de m<sup>3</sup>, et la valeur résultante pour le produit  $H^2 * \sqrt{V}$  égal à 17, ainsi que l'absence d'habitation dans la zone de 400 m à l'aval de l'ouvrage, le barrage de Saint-Nicolas n'est pas classé au sens de l'article R. 214-112 du code de l'environnement, par conséquent, il n'entre pas dans la catégorie des grands barrages au sens de la réglementation française ;

**CONSIDÉRANT** qu'un barrage similaire en Italie serait classé de « type D » au sens de la réglementation française mais qu'il n'entre pas dans la catégorie des grands barrages au sens de la réglementation Italienne ;

**CONSIDÉRANT** de ce qui précède que le barrage de Saint Nicolas ne constitue pas, un grand barrage au sens de l'appendice I, point 11 de la convention d'ESPOO ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux envisagés ne sont pas susceptibles d'avoir un impact transfrontière préjudiciable important au sens de l'appendice III de la convention d'ESPOO ;

**CONSIDÉRANT** que la convention de 1960 et le procès verbal de 1974 sus-visés attestent de l'antériorité de l'ouvrage de prélèvement au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 ;

**CONSIDÉRANT** que le présent arrêté qui reconnaît l'antériorité d'un ouvrage soumis au régime de l'autorisation au titre des articles L. 214-1 et suivants et qui fixe des prescriptions pour les travaux de remise en sûreté et pour son exploitation doit être regardé comme apportant des prescriptions complémentaires à l'autorisation environnementale au sens de l'article R. 181-45 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que la centrale hydroélectrique alimentée par le barrage de Saint-Nicolas est située en Italie et que par conséquent il n'y a pas lieu de considérer ce barrage comme étant un aménagement hydroélectrique au titre du code de l'énergie et du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que la Cenise n'est pas un cours d'eau piscicole dans son tronçon situé en amont du barrage de Saint-Nicolas ;

**CONSIDÉRANT** qu'en application de l'article L. 214-18 du code de l'environnement il y a lieu de prescrire un débit réservé supérieur ou égal au dixième du module du cours d'eau ;

**CONSIDÉRANT** que le débit réservé prescrit dans le présent arrêté a une valeur supérieure ou égale au dixième du module interrannuel fixé par l'article L. 214-18 du code de l'environnement satisfait aux exigences de la vie biologique de la Cenise dans son tronçon court-circuité par l'aménagement ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux envisagés par ENEL sont nécessaires à l'amélioration de la sûreté du barrage de Saint Nicolas et permettent d'appliquer la Convention du 14 septembre 1960 entre la République Française et la République Italienne sur l'aménagement hydroélectrique du Mont-Cenis ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux envisagés ne constituent pas une modification substantielle de l'ouvrage en application des articles L. 181-14 et R. 181-46 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que le projet est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027 ;

**CONSIDÉRANT** de ce qui précède que les travaux du barrage de Saint-Nicolas et son exploitation ne portent donc pas atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires de la Savoie

**A R R E T E**

## Titre 1er : Antériorité et Bénéficiaire

### ARTICLE 1 – ANTERIORITE DE L'AUTORISATION

La prise d'eau nommée « barrage de Saint-Nicolas » sur la Cenise est réputée avoir été régulièrement autorisée au titre d'une réglementation relative à l'eau antérieure au 4 janvier 1992 en application de l'article L. 214-6 II du code de l'environnement.

Les rubriques concernées de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement sont listées dans le tableau ci-après :

Rubriques	Intitulé de la rubrique	Régime applicable	Arrêtés de prescriptions générales
1.2.1.0	<p>Prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :</p> <p>1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m<sup>3</sup>/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;</p> <p>2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m<sup>3</sup>/ heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).</p>	Autorisation	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié
3.1.1.0	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <p>1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A)</p> <p>2° Un obstacle à la continuité écologique :</p> <p>a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A)</p> <p>b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D)</p> <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</p>	Autorisation	Arrêté du 11 septembre 2015 <i>(pour les prescriptions applicables à l'antériorité)</i>
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit	Autorisation	

	mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :  1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A)  2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)  Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.		
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :  1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A)  2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)	Autorisation	

Compte-tenu de ses caractéristiques définies à l'article 2, la prise d'eau appelée « barrage de Saint-Nicolas » n'est pas classée au titre de l'article R. 214-112 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 2 - BÉNÉFICIAIRE DE L'AUTORISATION**

La société ENEL GREEN POWER ITALIA SRL représentée par son représentant légal, M. Andréa Poggi et dénommée ci-après « le bénéficiaire » est autorisée à entretenir et exploiter la prise d'eau visée à l'article 1.

### **Titre2 : Travaux de mise en sécurité**

#### **ARTICLE 3 – AUTORISATION DES TRAVAUX DE MISE EN SÉCURITÉ DE LA PRISE D'EAU**

Le bénéficiaire est autorisé, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté à réaliser les travaux de reconstruction de la prise d'eau, nécessitant des interventions dans la CENISE, décrits dans le dossier visé ci-avant.

Les rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement concernées par les travaux sont listées dans le tableau ci-dessous :

Rubriques	Intitulé de la rubrique	Régime applicable	Arrêtés de prescriptions générales
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m <sup>2</sup> de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	Déclaration	Arrêté du 30 septembre 2014

## **ARTICLE 5 – PRESCRIPTIONS GENERALES**

Le bénéficiaire respecte les prescriptions de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2014 sus-visé pour la réalisation des travaux sur la prise d'eau.

## **ARTICLE 6 – PRESCRIPTIONS EN PHASE TRAVAUX**

Les travaux sont exécutés conformément au dossier déposé par le bénéficiaire sous réserve des prescriptions du présent arrêté.

Les travaux en cours d'eau sont mis en œuvre entre le 30 avril et le 15 novembre.

Par dérogation prévues à l'arrêté ministériel de prescriptions générales sus-visé, les engins pourront travailler dans le lit mineur de la Cenise pendant toute la durée des travaux.

# **Titre3 : Exploitation de la prise d'eau**

## **ARTICLE 7 – PRESCRIPTIONS RELATIVE AU DÉBITS DÉRIVÉS ET AU DÉBIT RÉSERVE**

### **7.1 débit réservé**

Le débit maintenu en aval de la prise d'eau, appelé débit réservé, n'est pas inférieur à cent quarante huit litres par seconde (148 l/s)

sauf dans le cas où le débit naturel qui arrive en amont de la prise d'eau est inférieur à la valeur du débit réservé, dans ce cas précis, la prise d'eau n'est plus autorisée à prélever d'eau dans la Cenise. Il correspond au dixième du module interrannuel du cours d'eau estimé à environ 1480 l/s.

Les valeurs retenues pour le débit maximal dérivé et le débit réservé sont affichées à proximité immédiate de la prise d'eau. Ces affichages sont effectués de façon permanente et lisible pour tous les usagers du cours d'eau, le bénéficiaire est responsable de leur conservation.

Le permissionnaire transmettra avant la mise en service de son aménagement au service chargé de la police de l'eau, une notice explicitant le dimensionnement des modalités de restitution du débit réservé, ainsi qu'une notice explicitant, après calibrage dudit débit, les modalités de lecture du dispositif qui devra être fiable et contrôlable. La notice définira le moyen de contrôle à distance du respect du débit réservé.

Si nécessaire et afin de pouvoir répondre aux dispositions de l'article L214-18 du code de l'environnement, la valeur du débit réservé pourra être révisée.

### **7.2 mesures des débits dérivés**

Le permissionnaire tient à disposition du service de contrôles, les données quotidiennes de débit et de volume prélevés dans le cours d'eau au droit de la centrale.

A cette fin, il est autorisé de déduire le débit instantané dérivé en se basant sur la puissance instantanée mesurée au point d'injection. La courbe de l'évolution de la puissance en fonction du débit turbiné aura été contrôlée lors des essais.

## **ARTICLE 8 – CONSIGNES D'EXPLOITATION DU BARRAGE**

Le bénéficiaire respecte les consignes d'exploitation annexées au présent arrêté.

## **ARTICLE 9 – TRANSMISSION DU DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS**

Le bénéficiaire transmet au service chargé de la police de l'eau de la DDT, et au service de contrôle des ouvrages hydrauliques de la DREAL, sous un délai de 3 mois suivant l'achèvement des travaux :

- le dossier des ouvrages exécutés,
- une confirmation du non classement de l'ouvrage au titre de la rubrique 3.2.5.0 de la loi sur l'eau explicitée sur la base du calcul mentionné au premier considérant du présent arrêté.

## **Titre 4 : Dispositions générales**

### **ARTICLE 9 – PUBLICITÉ ET INFORMATION DES TIERS**

En application de l'article R. 181-44 du code de l'environnement :

- La présente autorisation est publiée sur le site Internet de la préfecture de la Savoie pendant une durée d'au moins 4 mois.
- Une copie de la présente autorisation est déposée à la mairie de Val-Cenis.
- Un extrait de la présente autorisation est affiché pendant une durée minimale d'un mois dans la commune de Val-Cenis. Un procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire.
- La présente autorisation est adressée au conseil municipal de Val Cenis.

### **ARTICLE 10 - VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS**

En application de l'article R. 181-50 et suivants du code de l'environnement :

- I. Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, par voie de courrier (de préférence en recommandé avec accusé de réception) ou par la voie de l'application « TELERECOURS citoyens » sur le site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr) :
  - Par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;
  - Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la date d'affichage du présent arrêté sur le site internet de la préfecture de Savoie.
- II. La présente autorisation peut faire l'objet d'un recours administratif de deux mois qui prolonge le délai de recours contentieux. Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu informé d'un tel recours.
- III. Sans préjudice des délais et voies de recours mentionnés au I. et II., les tiers peuvent déposer une réclamation auprès de l'autorité administrative compétente, à compter de la mise en service du projet mentionné à l'article 1er, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans la présente autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement. Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre

de manière motivée. À défaut, la réponse est réputée négative. S'il estime que la réclamation est fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45 du code de l'environnement. En cas de rejet implicite ou explicite, les intéressés disposent d'un délai de deux mois pour se pourvoir contre cette décision.

#### **ARTICLE 11 - EXÉCUTION ET NOTIFICATION**

Le maire de la commune de Val-Cenis ;

Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne – Rhône-Alpes ;

Le directeur départemental des territoires de la Savoie ;

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera notifiée au bénéficiaire. Le bénéficiaire transmet sans délais copie du présent arrêté aux autorités italiennes. La formalité de l'accomplissement de cette transmission est communiquée au Préfet de la Savoie.

Chambéry, le

- 2 JUIN 2023

Le préfet

François RAVIER



**ANNEXE 1 A L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL  
DDT/SEEF/AMA n°2023-00425**

**(18 pages)**

**CONSIGNES D'EXPLOITATION**

**PRÉAMBULE**

Le barrage de Saint-Nicolas, situé en France, ne peut être classé en vertu du décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 de la République française; un barrage similaire dans la région adjacente du Piémont serait classé de type D, catégorie B en vertu du règlement de la région du Piémont Décret Présidentiel de la République Italienne n° 12/R du 09/11/2004.

Se trouvant sur le versant italien, Enel a volontairement décidé d'élaborer, en réponse aux observations formulées par la Commission technique de surveillance du Mont-Cenis, des Consignes d'exploitation du barrage en suivant, dans la mesure du possible, les indications du règlement d'application n° 12/R du 9/11/2004 de la loi régionale de la région du Piémont n° 25/2003.

Ces Consignes d'exploitation sont établies sur la base de la documentation suivante:

- Expertise technique en matière de certification
- Rapport technique descriptif
- Contrôle de stabilité
- Calcul de l'onde de submersion pour la rupture de barrage
- Calcul du profil d'onde de crue pour l'ouverture des vannes
- Études géognostiques pour la caractérisation du matériau du corps du barrage et de ses fondations
- Plan du bassin
- Plan de la traverse et de l'ouvrage de prise d'eau
- Sections

En ce qui concerne l'évaluation hydraulique et hydrologique, étant donné que le bassin de réception se trouve entièrement sur le territoire français, il a été fait référence au document d'EDF « Estimation des crues extrêmes de la Cenis au barrage du Mont Cenis » de décembre 1998, dont les paramètres ont été modifiés de manière appropriée. On peut en déduire un débit de la crue avec un temps de retour de 200 ans proche de 90 m<sup>3</sup>/s.

## LOCALISATION DU BASSIN

Commune de	Lanslebourg (Savoie - 73)
Localité	Saint-Nicolas
Nom	Saint-Nicolas
Bassin de rétention enterré	Torrent Cenischia (sup. 63,8 km <sup>2</sup> )
Coordonnées UTM WGS84	45°12'27.6" N 6°57'40.2"E
Accès au barrage	Route Nationale RN D1006

## CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

- Barrage de dérivation à des fins hydroélectriques.
- Type de barrage : Barrage-poids (non classifiable selon la réglementation française)

Barrage à profil triangulaire avec un parement amont verticale et un parement aval avec 55 % d'inclinaison en bas et verticale en haut (bande de 3,40 m). Dans sa partie centrale, la structure est constituée de quatre éperons qui soutiennent quatre vannes plates de décharge, ayant des dimensions de 2,00 x 2,50 m et un seuil à une altitude de 1713,00 m. Dans sa partie supérieure, les éperons sont reliés entre eux par des diaphragmes verticaux et une terrasse en béton armé. À gauche des vannes se trouve un trop-plein de 8 m de long, avec un seuil à 1719,00 m et un profil adapté à l'écoulement de la veine fluide ; à gauche, la structure se termine par une section gravitaire d'environ 21 m de long et un couronnement, dont l'altitude la plus basse est de 1720,15 m.

Sur la rive droite, on obtient les ouvrages de prise d'eau et de dérivation, composés d'un réservoir en amont du barrage alimenté par trois lumières équipées de grilles; sur le côté aval du réservoir se trouve l'évacuation par le fond de celui-ci et l'embouchure de la dérivation, qui sont toutes les deux interceptées par des vannes plates.

Le côté droit du barrage est occupé sur la partie supérieure par un bâtiment en béton armé où se trouvent les unités de contrôle et le panneau de contrôle des vannes.

Le corps du barrage est en béton avec un revêtement Bologna du côté aval.

La fondation de l'ouvrage repose directement sur la roche schisteuse, suffisamment compacte et résistante ; à gauche, la roche est recouverte de débris d'une épaisseur considérable, ce qui a nécessité la construction d'un diaphragme souterrain en béton d'une longueur totale d'environ 48 mètres.

- o Hauteur selon la réglementation française 8,00 m <sup>(2)</sup>
- o Hauteur selon le décret ministériel (Italien) 1982 11,0 m
- o Longueur en crête 62 m
- o Altitude de la retenue normale (évacuateur de crues) 1719,00 m
- o Altitude de la retenue maximale 1719,50 m
- o Altitude du niveau minimal d'exploitation 1714,00 m
- o Aire du bassin directement sous-jacent 63,8 km<sup>2</sup> (dont 51,4 km<sup>2</sup> sous le barrage du Mont Cenis)
- o Volume total de la retenue 55 700 m<sup>3</sup>

<sup>2</sup> hauteur entre le lit naturel en amont et le niveau maximum des bassins.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| ○ | Altitude du seuil de l'ouvrage de prise d'eau                   | 1714,00 m                               |
| ○ | Débits maximal du déversoir de surface sous la retenue maximale | 4,50 m <sup>3</sup> /s                  |
| ○ | Débits maximal de vidange de fond sous la retenue maximale      | 116,00 m <sup>3</sup> /s                |
| ○ | Débits maximal sous la retenue maximale                         | 120,50 m <sup>3</sup> /s <sup>(3)</sup> |
| ○ | Cours d'eau   | torrent Cenise                          |

## **ARTICLE I - GÉNÉRALITÉS**

Afin de protéger la sécurité de la population et du territoire, ENEL s'engage à fournir, avec personnel approprié et qualifié, la gestion, l'entretien constant de l'ouvrage, la surveillance de l'ouvrage, des zones autour du réservoir et du lit récepteur en aval, ainsi que les contrôles d'efficacité des ouvrages et des instruments de surveillance, conformément aux dispositions de la loi régionale (région du Piémont) n° 25/2003 et du règlement d'application du D.P.G.R. (décret du Président du Conseil régional) N° 12/R du 09/11/04, et sous réserve des conditions énoncées ci-dessous.

## **ARTICLE II - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ - TRAVAUX D'ENTRETIEN - EXPLOITATION**

### Dispositifs de sécurité

Les équipements de sécurité énumérés ci-après sont installés et doivent être entretenus convenablement, par les soins et aux frais de l'Exploitant de l'ouvrage:

- sirène pour avertir des manœuvres des vannes;
- panneaux de signalisation à proximité du réservoir pour empêcher tout accès non autorisé, indiquant la présence du bassin d'eau et le danger de noyade;
- panneaux de signalisation le long du lit de la rivière en aval jusqu'au confluent avec la Dora Riparia pour indiquer le risque de crue artificielle pour les opérations de décharge;
- des dispositifs anti-noyade, tels que des cordes et des bouées de sauvetage, pour faciliter l'évacuation du réservoir en cas de chute accidentelle.

### Travaux de manutention

Les exigences suivantes, ainsi que celles contenues dans l'annexe 2, relatives à l'entretien et à l'exploitation de l'ouvrage, doivent être respectées:

- le lit en amont et en aval, en correspondance avec le barrage, doit être maintenu, dans la mesure du possible, libre de tout matériau flottant ou de dépôt, afin de ne pas entraver la libre circulation de l'eau, notamment en cas de crue;
- le fonctionnement de toutes les parties mobiles de la structure, ainsi que la sirène, l'éclairage et la connexion téléphonique, doivent être vérifiés tous les mois;

<sup>3</sup> Valeur du débit avec un temps de retour entre 500 et 1000 ans; cependant, puisque le débit maximal de crue décharge du Mont-Cenis ne dépasse pas 45 m<sup>3</sup>/s (cf. A3 - 103) et le débit millénaire du seul bassin résiduel est d'environ 25 m<sup>3</sup>/s, le débit maximal de la crue qui peut transiter à S. Nicolas est largement surabondant par rapport au débit de la crue millénaire.

- l'inspection et l'entretien ordinaires de la clôture métallique, de la porte d'accès et de toutes les serrures de sécurité et de ce qui est indiqué au point précédent, doivent être effectués.

#### Fonctionnement des vannes

- En cas de crue l'ouverture des vannes doit être réalisée en évitant les pics soudains d'augmentation du débit en aval, ce qui pourrait créer des vagues de crue critiques, afin de ne pas impliquer des infrastructures en aval; dans des conditions de crue, le débit déchargé ne doit pas dépasser, dans la phase d'augmentation, celui de de l'affluent du réservoir; dans la phase de diminution, le débit déchargé ne doit pas dépasser le débit maximal dans la phase d'augmentation.

En raison du problème d'envasement progressif au fil des années et de son influence sur la fonctionnalité des vannes, les opérations d'écoulement, de vidange et de débouillage doivent être effectuées dans le respect des lois françaises (Code de l'Énergie et Code de l'Environnement) et italiennes ou régionales (D.P.G.R. n° 12/R du 09/11/2004 tel que modifié par le D.P.G.R. n° 1/R du 29/01/2008). Enel a présenté à la Région du Piémont le projet de gestion de ses réservoirs dans le bassin de réception du Cenischia, y compris le bassin de Saint-Nicolas, qui a été approuvé par la décision n° 1262/A18150 du 27/05/2015 (validité 10 ans).

### **ARTICLE III - VIGILANCE**

L'Exploitant du réservoir s'engage à vérifier le bon fonctionnement des vannes et des équipements de sécurité installés. Toutes les visites du réservoir nécessaires (4) doivent également être effectuées pour vérifier:

- le parfait état de fonctionnement des organes de décharge et des installations de surveillance et d'alarme;
- le niveau d'eau sur l'échelle limnimétrique;
- la présence éventuelle de filtrations anormales;
- toute autre indication d'une défaillance du dispositif de retenue;
- les signes possibles de glissements de terrain dans la zone entourant le réservoir ou toute autre manifestation suscitant des craintes pour la sécurité en aval.

La fréquence de ces inspections doit être augmentée en conjonction avec des événements météorologiques ou sismiques particulièrement graves et en cas de niveau maximal du réservoir.

Les commentaires doivent être consignés mensuellement dans le Registre des visites d'inspection annexé au présentes Consignes d'exploitation (Annexe 4). Le Registre est envoyé par l'Exploitant à la Région du Piémont chaque année; il n'est pas nécessaire de l'envoyer aux administrations françaises. Les Registres et les données seront disponibles à l'occasion des inspections, telle que définies dans les paragraphes suivants.

L'Exploitant s'engage également à mettre en œuvre et à consigner les mesures de contrôle énoncées à l'Annexe 2.

---

<sup>4</sup> En général, les visites ont lieu chaque semaine ou tous les quinze jours, en même temps que les visites du barrage du Mont-Cenis

Les données recueillies sont tenues à la disposition des autorités chargées de la sécurité des ouvrages hydrauliques français et italiens <sup>(5)</sup>. Si des anomalies sont détectées, l'Exploitant prend soin de baisser le niveau du réservoir ou de le vider complètement.

Les autorités de sécurité des barrages régionaux italiennes (Région du Piémont) peuvent effectuer des inspections de contrôle  **périodiques**  pour vérifier l'état de conservation et l'efficacité des ouvrages.

La fréquence des visites la plus appropriée est choisie, environ une au moins tous les trois ans, sous réserve d'un préavis d'au moins une semaine à l'Exploitant, ou bien une fréquence plus élevée est adoptée en raison de glissements de terrain, d'événements hydrauliques, telluriques et d'impacts significatifs sur l'ouvrage. Les visites ont lieu de préférence en même temps que les visites conjointes franco-italiennes du barrage du Mont Cenis. La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et le SIDPC de la Savoie seront avertis et pourront accompagner la Région du Piémont, qui promeut les visites, lors de ces visites mêmes.

Pendant les visites, toute la documentation produite par l'Exploitant concernant les inspections et les activités d'entretien effectuées peut être consultée. Pendant les visites, la Région du Piémont peut, pour de bonnes raisons, ordonner à l'Exploitant d'effectuer des travaux d'entretien ou indiquer d'autres mesures de sauvegarde, essentielles pour augmenter la garantie de sécurité publique.

#### **ARTICLE IV - MODIFICATIONS OU DÉMOLITION DES STRUCTURES**

Toute modification des ouvrages, y compris pour entretien extraordinaire, qui modifie substantiellement leurs caractéristiques statiques et fonctionnelles par rapport au projet approuvé ou à la situation examinée lors de l'élaboration des présentes Consignes d'exploitation, doit être autorisée conformément à la réglementation française en matière de construction; elle doit également être communiquée aux autorités chargées de la sécurité des ouvrages hydrauliques italiens, qui auront le droit de délivrer une autorisation avec des prescriptions, le cas échéant, ou d'émettre des observations et de demander des ajouts.

#### **ARTICLE V - RESPONSABILITÉ**

La gestion du réservoir doit être effectuée, sous l'entière responsabilité de l'Exploitant, de manière à ne pas porter atteinte aux droits des tiers. L'Exploitant est seul responsable de tout dommage causé à des personnes ou à des biens par suite de l'exploitation du réservoir.

À l'occasion de l'approbation de ces d'exploitation, l'Exploitante, sur la base de la documentation disponible (cf. la Préambule) et du suivi effectué dans le passé, doit présenter un rapport technique signé par un technicien qualifié attestant les conditions générales de sécurité de l'ouvrage; un rapport similaire doit être présenté **10 (DIX) ANNÉES** après l'adoption des Consignes d'exploitation; à cette occasion, celui-ci peut être révisé. Avant même ce délai, les autorités de contrôle françaises et italiennes peuvent demander des compléments ou des modifications des Consignes d'exploitation, notamment à la suite de modifications des ouvrages, de l'examen des données enregistrées par les instruments de surveillance, d'évaluations

---

<sup>5</sup> Lors de la réunion du groupe d'experts à Lanslebourg le 26/09/2016, il a été défini que de telles Autorités sont:

- en France: DREAL Auvergne-Rhône-Alpes / Pôle ouvrages Hydrauliques / 44 avenue Marcelin Berthelot / 38030 Grenoble cedex 02
- en Italie: Région du Piémont, Direction des Travaux publics, Département de la protection des sols; Corso Stati Uniti, 21 - 10128 TURIN

techniques ultérieures, d'événements alluvionnaires, de changements dans l'utilisation des ressources hydriques ou de changements environnementaux dans les zones environnantes ou en aval du barrage.

#### **ARTICLE VI - PLAN MUNICIPAL DE PROTECTION CIVILE - PRÉLÈVEMENTS DE L'EAU**

L'Exploitant du réservoir doit communiquer les données caractéristiques du réservoir aux maires de Moncenisio, Novalesa, Venaus, Mompantero et Susa, afin de faciliter la préparation du plan municipal de protection civile. Lors de l'élaboration de ce plan, les maires doivent prendre en compte la présence de ces œuvres et indiquer les mesures à prendre en cas de rupture du barrage, pour protéger la sécurité publique. Les mesures à mettre en œuvre et les procédures à suivre par l'Exploitant dans les différentes situations de risque sont décrites à l'Annexe 1.

En particulier, en ce qui concerne les municipalités italiennes, ces procédures doivent faire partie des plans d'urgence municipaux.

#### **ARTICLE VII - DOMICILE ET DISPONIBILITÉ**

L'Annexe 1 contient les références de l'Exploitant et le nom du directeur de l'installation ainsi que les organisations disponibles pour l'activation des mesures d'urgence en cas de besoin; les mêmes données seront communiquées par l'Exploitant aux maires de Moncenisio, Novalesa, Venaus, Mompantero et Susa. L'Exploitant élit domicile à Cuneo, via Roncata, 94. L'Exploitant s'engage à notifier sans délai tout changement d'adresse, des responsables ou de contacts téléphoniques, ainsi qu'à tenir à jour le répertoire téléphonique visé à l'Annexe 1.

Turin, le 05 Avril 2019

#### **Annexes :**

ANNEXE 1 - ENGAGEMENTS DE L'EXPLOITANT CONCERNANT LES PROCÉDURES DE PROTECTION CIVILE

ANNEXE 2 - PLAN DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

ANNEXE 3 - FORMULAIRES DE COMMUNICATIONS

ANNEXE 4 - REGISTRE DES VISITES DE CONTRÔLE

## ANNEXE 1 - ENGAGEMENTS DE L'EXPLOITANT CONCERNANT LES PROCÉDURES DE PROTECTION CIVILE

En ce qui concerne les procédures à activer en Italie en cas de situations d'urgence, le Gestionnaire s'engage à mettre en œuvre les dispositions de la Directive du 8 juillet 2014; les paragraphes suivants résument les procédures en référence aux différents niveaux d'alarme.

Aucune communication en matière de protection civile n'est requise pour les institutions françaises; le Gestionnaire fournira toute information, rapport ou donnée sur demande spécifique.

### 1. PHASES D'ALERTE AU RISQUE LIÉ AU BARRAGE

Les phases de « **pré-alerte** », de « **vigilance renforcée** », de « **danger** » et de « **rupture** » relatives à la sécurité du barrage (« *risque lié au barrage* ») sont activées par l'Exploitant dans les conditions énoncées ci-dessous et impliquent les communications et actions indiquées comme suit, en plus de l'annotation de l'activation et du retour au registre du barrage.

#### 1.1 CONDITIONS D'ACTIVATION DES PHASES

##### 1.1.1 PRÉ-ALERTE

En cas d'état de exploitation normale, suite à l'émission d'un bulletin de criticité par le *Centro funzionale decentrato* ou, de toute façon, dans tous les cas où l'Exploitant, sur la base de ses propres évaluations, considère le problème comme significatif en raison des caractéristiques du bassin hydrographique et de l'état du réservoir, un état de pré-alerte se produit dans les cas suivants:

- lorsque le réservoir dépasse la hauteur maximale de régulation ou, dans le cas d'une exploitation limitée, lorsque le réservoir dépasse la hauteur autorisée ou, en tout état de cause, lorsque, pour éviter de dépasser la hauteur autorisée, l'ouverture volontaire ou automatique des vannes est nécessaire;
- en cas d'état de veille du réservoir du Mont Cenis.

L'Exploitant active également un état de pré-alerte en cas de séisme qui, par sa magnitude et sa distance épacentrale (source de données: Institut national de géophysique et de volcanologie ou CCH Lyon), nécessite des contrôles spécifiques à effectuer selon le tableau ci-dessous.

Échelle de Richter (magnitude)	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 7	≥ 8
Distance des ouvrages par rapport à l'épicentre (km)	≤ 25	≤ 50	≤ 80	≤ 125	≤ 200

##### 1.1.2 VIGILANCE RENFORCÉE

L'Exploitant active l'état de vigilance renforcée dans les cas suivants:

- lorsque les observations visuelles ou instrumentales de l'installation de retenue donnent lieu à la présomption ou à la détection d'un comportement anormal du barrage (y compris sa fondation), des

structures complémentaires et auxiliaires ou des berges du réservoir, ou d'important défauts de fonctionnement des dispositifs de décharge;

- en cas de séisme, lorsque les contrôles activés pendant l'état de pré-alerte ont révélé le comportement anormal visé au point précédent ou des dommages dits « mineurs ou réparables » qui n'entraînent pas le risque d'un déversement incontrôlé d'eau ou de compromission des fonctions d'étanchéité hydraulique, de régulation ou de stabilité des ouvrages ou des berges;
- afin de ne pas dépasser les conditions de charge maximale prévues dans le projet pour l'exploitation des ouvrages de retenue, en cas de précipitation et de débit qui font craindre:
  - I. dans le cas d'un fonctionnement normal, de dépasser la hauteur maximale du réservoir;
  - II. dans le cas d'un réservoir limité, de dépasser la hauteur maximale pouvant être atteinte exceptionnellement en cas de crue;
- dans le cas d'autres événements, y compris ceux d'origine anthropique, ayant des conséquences, y compris des conséquences potentielles, sur la sécurité du barrage ;
- en cas d'état de crue du réservoir du Mont Cenis.

### **1.1.3 DANGER**

L'Exploitant active l'état de danger dans les cas suivants:

- lorsque le niveau d'eau dans le réservoir dépasse ceux indiquées dans le paragraphe Vigilance renforcée, points I, II;
- dans le cas de filtrations, de déplacements, de détériorations ou de glissements de terrain ou de tout autre événement impliquant le barrage (y compris les fondations), les dispositifs de décharge ou les autres parties de l'installation, qui donnent lieu à la crainte ou à la présomption de dégradation de l'étanchéité hydraulique ou de la stabilité de l'ouvrage lui-même;
- lorsque les contrôles activés dans les phases précédentes, également à la suite d'un séisme, révèlent des dommages « graves ou non réparables » qui, même dans un état sans déversement incontrôlé d'eau, font craindre, également en raison de leur progression possible, que les fonctions visées au point précédent soient compromises;
- dans le cas de glissements de terrain le long des berges du réservoir, y compris les pentes supérieures, qui peuvent présager la formation de vagues avec des hausses soudaines du niveau du réservoir ;
- si le niveau d'alarme « préoccupations sérieuses » est atteint pour le réservoir du Mont Cenis ;
- si l'un des scénarios ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6, ERC7, et ERC8 prévus par l'Étude de Danger du barrage du Mont Cenis, vient à se concrétiser.

### **1.1.4 RUPTURE**

L'Exploitant déclare l'état de rupture lorsque des phénomènes d'effondrement ou, en tout état de cause, des dommages à l'installation de rétention ou des glissements de terrain se produisent, provoquant un déversement incontrôlé d'eau ou qui conduisent raisonnablement à l'hypothèse d'un événement catastrophique, avec le risque de perte de vies humaines ou de dommages substantiels.

L'état de rupture peut également être déclaré en raison de phénomènes concernant des ouvrages spécifiques constituant l'installation de retenue, si les conditions ci-dessus sont remplies; dans ce cas, l'Exploitant doit le préciser dans la communication d'activation.



L'état de rupture est également atteint si des niveaux d'alarme de « danger imminent » ou de « rupture constatée » sont déclarés pour le barrage du Mont Cenis.

## **1.2 ACTIONS CONSÉCUTIVES À L'ACTIVATION DES PHASES D'ALERTE EN RAISON DU RISQUE LIÉ AU BARRAGE**

L'activation des phases mentionnées ci-dessus est enregistrée dans le registre du barrage à l'Annexe 4 des Consignes d'exploitation et implique de la part de l'Exploitant du barrage les communications et actions indiquées de manière générale ci-après.

### **1.2.1 PRÉ-ALERTE**

Dans l'état de pré-alerte, l'Exploitant informe rapidement la protection civile régionale du Piémont de l'évolution de la situation hydrométéorologique.

Si, sur la base des informations acquises ou reçues, on s'attend à ce que l'événement se poursuive ou s'intensifie, l'Exploitant est prêt en termes d'organisation à gérer les phases ultérieures d'alerte et communique à la Protection civile régionale, au Département technique régional de la zone métropolitaine de Turin et au département responsable des barrages, l'évolution des niveaux du réservoir, l'heure estimée d'ouverture des vannes qui seraient nécessaires et le débit qui devrait être déchargé.

Si nécessaire, les étapes suivantes sont activées.

Dans l'état de pré-alerte suivant un séisme, l'Exploitant démarre immédiatement les contrôles selon la procédure établie par les Consignes d'exploitation, ou établie de manière générale par le Département régional responsable des barrages, et communique les résultats au département technique régional et au département responsable des barrages. En tout état de cause, l'Exploitant, dans l'attente de la conclusion de la procédure ci-dessus, informe immédiatement le Département régional responsable des barrages de l'absence d'anomalies ou de dommages immédiatement détectables ou, si nécessaire, active les états d'exploitation suivants.

### **1.2.2 VIGILANCE RENFORCÉE**

Lorsque l'état de vigilance renforcée se produit, l'Exploitant en avise rapidement le Département régional responsable des barrages, le préfet de Turin (qui, si nécessaire, alerte la brigade provinciale de pompiers), la Protection civile régionale, ainsi que le Département technique régional de l'aire métropolitaine de Turin; l'activation de la phase, en communiquant le niveau actuel du réservoir, la nature des phénomènes en cours et leur évolution prévisible.

En cas d'activation de l'état de vigilance renforcée en raison d'un séisme, l'Exploitant étend la communication ci-dessus au Département de la protection civile en l'informant de l'étendue des dommages ou des comportements anormaux, de la nature des phénomènes et des mesures prises.

À partir de ce moment, l'Exploitant a l'obligation de:

- assurer la coordination des opérations;

- assurer la supervision des ouvrages au moyen de la présence continue et permanente d'un personnel technique qualifié;
- dans le cas d'une crue, ouvrir les vannes si nécessaire pour éviter de dépasser les hauteurs indiquées ci-dessus pour les points I, II et prendre d'autres mesures nécessaires pour surveiller et contenir les effets des phénomènes en cours;
- tenir informées les administrations destinataires de la communication d'activation, de l'état d'évolution de la situation en leur communiquant le niveau actuel du réservoir, les manœuvres sur les dispositifs de décharge déjà effectuées et/ou prévues, la tendance temporelle des débits déchargés depuis le début de la phase et, si possible, le débit maximum qui devrait être déchargé.

#### **À la fin de la phase**

L'exploitant communique le retour d'état ci-dessus, qui a lieu lorsque les conditions qui l'ont déterminée ont cessé, avec le retour à l'exploitation normale.

#### **1.2.3 DANGER**

Lorsque l'état de danger se produit, l'Exploitant, sans préjudice des obligations concernant l'état de vigilance renforcée, avertit de l'activation de la phase et tient constamment informé le Département régional responsable des barrages, le préfet de Turin (qui, si nécessaire, active la brigade provinciale de pompiers), la Protection civile régionale et le Département technique régional de l'aire métropolitaine de Turin en ce qui concerne l'évolution de la situation et ses conséquences possibles, et prend toutes les mesures nécessaires pour contenir les effets des phénomènes en cours.

#### **À la fin de la phase**

L'Exploitant communique le retour de l'état ci-dessus, qui a lieu lorsque les conditions qui l'ont déterminée ont cessé, avec le retour à la vigilance renforcée ou directement à l'état de vigilance ordinaire.

À la fin de l'événement, l'Exploitant est tenu de soumettre un rapport signé par un technicien expert sur ce qui s'est passé et sur les mesures prises, au Département régional responsable des barrages et à la Protection civile régionale.

#### **1.2.4 RUPTURE DU BARRAGE**

En cas de rupture, l'Exploitant, sans préjudice des obligations prévues dans les phases précédentes, en informe immédiatement le préfet de Turin (qui active la brigade provinciale de pompiers et les forces de police), la Protection civile régionale, le Département régional responsable des barrages et les maires des communes de Moncenisio, Novalesa, Venaus, Mompantero et Susa aux fins de l'application de cette état, ainsi que les préfets responsables des zones en aval concernées par ces phénomènes.

## 2. PHASES D'ALERTE AUX RISQUES HYDRAULIQUES DANS LES TERRITOIRES EN AVAL

Les états de **pré-alerte** et d'**alerte** relatives au risque hydraulique pour les territoires en aval du barrage (« risque hydraulique en aval ») sont activées par l'Exploitant dans les conditions définies ci-dessous et impliquent, en plus de l'avis d'activation et de l'inscription dans le registre du barrage, des communications et des actions décrites également ci-dessous visant à surveiller les débits et la propagation de l'onde de crue dans le cours d'eau en aval du réservoir et, le cas échéant, à activer les plans d'urgence.

Sous réserve des précautions, prescriptions et dispositions de la directive du Président du Conseil des Ministres (Italie) du 8 juillet 2014 sur les manœuvres des dispositifs de déchargement (point 2.1, lettres o) et p) de la directive), de manière générale, concernant toute manœuvre des dispositifs de décharge qui entraîne un déversement d'eau d'une ampleur telle qu'il y a risque de danger pour la sécurité publique, l'Exploitant doit en aviser les administrations qui reçoivent les communications indiquées ci-dessous, avec un préavis suffisant.

Débit maximal dans le lit en aval contenu dans la tranche de pertinence hydraulique ( $Q_{Amax}$ )	60	( $m^3/s$ )
Débit d'attention de décharge de barrage ( $Q_{min}$ )	20	( $m^3/s$ )
Débit d'attention de décharge de barrage - seuils de réserve éventuels ( $\Delta Q$ )	15	( $m^3/s$ )

### 2.1 CONDITIONS D'ACTIVATION DES PHASES

#### 2.1.1 PRÉ-ALERTE AU RISQUE HYDRAULIQUE

L'Exploitant reçoit, selon les procédures d'alerte régionales, le bulletin de criticité hydrogéologique et hydraulique. En cas de crue prévue ou en cours, l'Exploitant s'informe rapidement auprès de la Protection civile régionale/CFD de l'évolution de la situation hydrométéorologique.

En cas de crue prévue ou en cours, l'Exploitant active un état de **pré-alerte au risque hydraulique** dans le cas suivant:

- I. en anticipation ou, en tout état de cause, au début des opérations de décharge si elles sont effectuées au moyen de l'ouverture de vannes commandées volontairement ou automatiquement, quelle que soit la valeur du débit.

#### 2.1.2 ALERTE AU RISQUE HYDRAULIQUE

L'Exploitant active l'état d'**alerte hydraulique** dans le cas suivant:

- I. lorsque le débit total déchargé, y compris les décharges à seuil libre, dépasse la valeur  $Q_{min}$  (débit d'attention à la décharge du barrage) égale à **20  $m^3/s$** .

## 2.2 ACTIONS CONSÉCUTIVES À L'ACTIVATION DES PHASES D'ALERTE EN RAISON DU RISQUE HYDRAULIQUE

### 2.2.1 PRÉ-ALERTE AU RISQUE HYDRAULIQUE

L'Exploitant est prêt sur le plan organisationnel à gérer l'état de **pré-alerte**.

Il communique rapidement l'activation de l'état de **pré-alerte** au risque hydraulique et fournit des informations sur le niveau actuel du réservoir, l'heure d'ouverture des décharges et le débit qui devrait être déchargé ou qui a déjà été déchargé.

Il informe les administrations destinataires de la communication d'activation de l'état et de tout changement significatif dans les débits déchargés en indiquant si les valeurs augmentent ou diminuent et indique l'heure estimée à laquelle le débit aura été atteint  $Q_{min}$ .

Il se tient informé de l'évolution de la situation hydrométéorologique au bureau de la Protection civile régionale/CFD et, dans le cas où, sur la base des informations acquises ou reçues, on prévoit que l'événement se poursuivrait ou s'intensifierait à un point tel que la valeur  $Q_{min}$  du débit déchargé est supposée être atteinte, il est prêt, en termes organisationnels, à gérer toutes les phases d'alerte ultérieures au «*risque hydraulique en aval*» et/ou au «*risque lié au barrage*».

#### À la fin de la phase

L'Exploitant informe les administrations destinataires de la communication d'activation de l'état de pré-alerte de retour aux conditions normales, qui se produira lorsque les conditions ayant conduit à l'activation de l'état de pré-alerte (fin de la crue et fermeture des vannes) auront cessé.

### 2.2.2 ALERTE AU RISQUE HYDRAULIQUE

Au début de la phase, l'Exploitant se prépare en termes organisationnels à gérer la phase d'**alerte**.

Il communique en temps opportun l'activation de l'état d'alerte au risque hydraulique et fournit des informations sur le niveau actuel du réservoir et le dépassement de  $Q_{min}$ .

Il informe les administrations destinataires de la communication d'activation de la phase de toute variation significative des débits déchargés et, en particulier, les variations de débit supérieures à  $\Delta Q = 15 \text{ m}^3/\text{s}$ , en leur communiquant aussi les informations fournies pour la phase précédente.

Il se tient informé de l'évolution de la situation hydrométéorologique au bureau de la Protection civile régionale/CFD.

Il respecte, dans la mesure du possible, les obligations relatives à la phase de vigilance renforcée en raison du risque lié au barrage.

Il assure la coordination des opérations.

Il assure la supervision des ouvrages au moyen de la présence continue et permanente d'un personnel technique qualifié sur place.

Il prend toute autre mesure nécessaire pour surveiller et contenir les effets des phénomènes en cours.

Lorsque la situation évolue vers des conditions de «*risque lié au barrage*» ou lorsque les phases dues au «*risque hydraulique en aval*» et au «*risque de barrage*» sont combinées, il applique les procédures prévues pour ce dernier cas en les complétant, en termes de contenu des communications, conformément au présent point.

### **À la fin de la phase**

L'Exploitant informe les administrations destinataires de la communication d'activation de l'état d'alerte de retour aux conditions de pré-alerte ou exploitation normale, ce qui se produit lorsque les conditions qui avaient conduit à l'activation de la phase d'alerte ont cessé (réduction des débits globaux déchargés à une valeur inférieure à  $Q_{min}$ ).

### **3. FORMULAIRE DE COMMUNICATION**

L'annexe 3 montre le formulaire de communication à utiliser pendant les phases de protection civile indiquées ci-dessus.

#### 4. REPERTOIRE TÉLÉPHONIQUE D'URGENCE

L'Exploitant s'engage à tenir à jour la liste suivante des numéros de téléphone et de fax et à communiquer tout changement à tous les organismes impliqués dans la gestion des phénomènes décrits aux points précédents.

<b>Réservoir</b>	Saint-Nicolas
<b>Concessionnaire</b>	Enel Produzione SpA

	<b>BUREAU</b>	<b>téléphone</b>	<b>Fax</b>
<b>Concessionnaire du barrage</b>	Enel Produzione S.p.a. Viale Regina Margherita, 125 – 00198 Rome		
<b>Exploitant du barrage</b>	ENEL Green Power S.p.A. Renewable Energy Italy – Northern Western Area via Roncata, 94 12100 Cuneo	+39 011 2781	+39 02 39652811
Station des carabiniers	Station de Susa Via Provinciale n.1 28866	112 (en provenance d'Italie) +390122 648800	
Pompiers	Détachement de Susa	115 (en provenance d'Italie) +390122 622408	
Communes:			
Moncenisio		+390122653222	
Novalesa		+390122653333	
Venaus		+39012250110	
Susa		+390122648311	
Mompantero		+390122622323	
Département de la protection civile Régional	C.so Marche, 79 10146 Turin	+39011.4326600	+39011.740001
Département régional responsable des barrages	Corso Stati Uniti, 21 ; 10128 TURIN	+39011.4321403	+39011.4325280
Préfecture de Turin		+3901155891	+390115589904
Région du PIÉMONT / Département technique Régional Aire métropolitaine de Turin	Corso Bolzano, 44 - 10121 TURIN	+39011.4321405	+39011.4322826
Responsable de l'installation	Gaetano Vallese	+39 011 2783952 +39 320 5388674	
Structure disponible 24 h/24	Station de commande à distance de Verampio	+39032461131 +39032461123	+390324618760

## ANNEXE 2 - PLAN DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

### PLAN DE SURVEILLANCE

L'Exploitant est responsable du suivi des ouvrages du barrage et de la vérification de leur état d'entretien et d'exploitation afin de garantir la sécurité publique des populations et des territoires.

Les responsabilités de l'Exploitant sont les suivantes:

- diligence dans les manœuvres des vannes;
- signalement en temps opportun des anomalies du barrage et des ouvrages auxiliaires;
- protection contre l'altération et les manœuvres, même involontaires, par des tiers;
- efficacité de l'instrumentation de contrôle.

### MESURES DE CONTRÔLE

Le contrôle du comportement de la structure s'effectue en relevant et en traitant les mesures énumérées dans les chapitres suivants.

#### *Suivi automatique*

Le niveau du réservoir est automatiquement relevé au moyen d'un capteur à flotteur et transmis par transmission à distance au Posto di Teleconduzione (PT) de Verampio (VB), qui est surveillée en permanence 24 heures/24.

La mesure relevée automatiquement peut être vérifiée manuellement sur place en lisant indicateurs de niveau située en amont du barrage.

#### *Mesures manuelles*

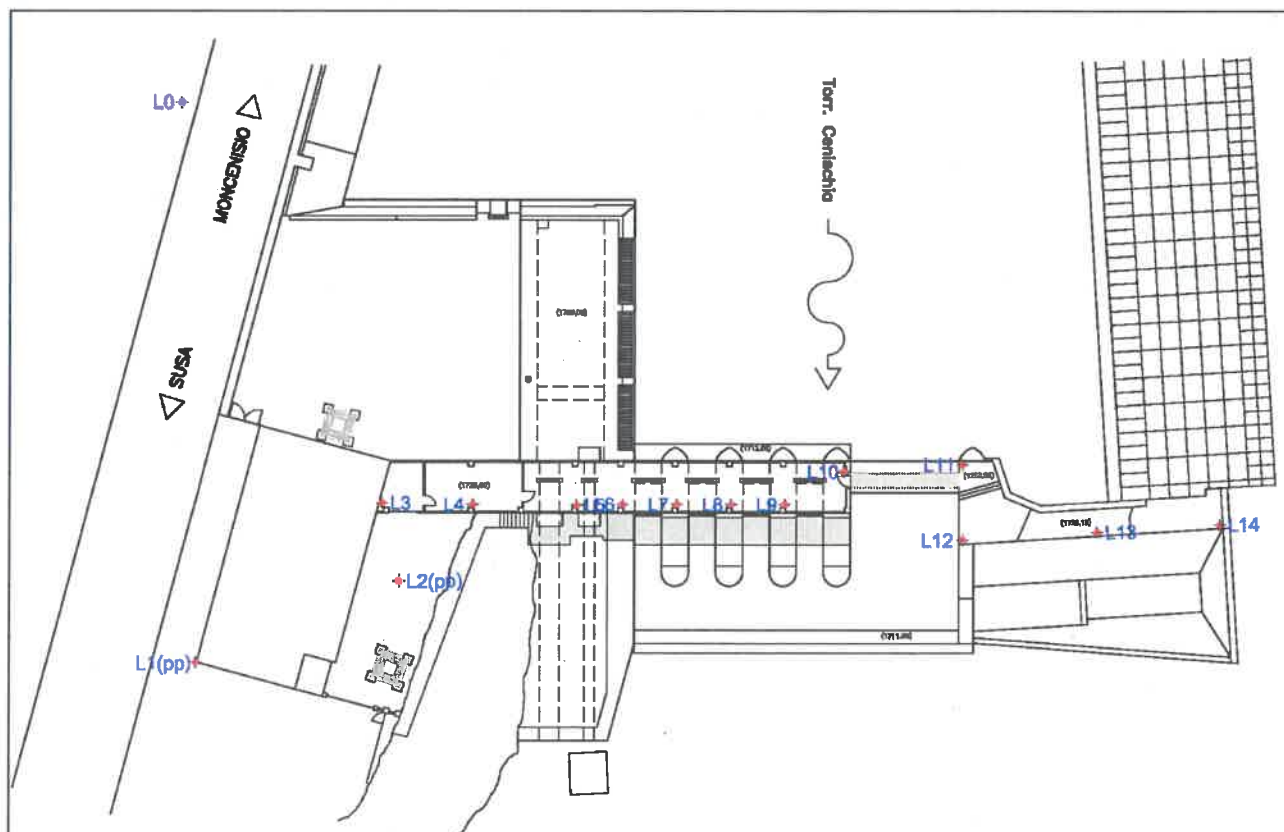
Les mesures suivantes sont manuelles

##### Fréquence mensuelle

- lecture du niveau du réservoir;

##### Fréquence annuelle

- nivellement de précision de 12 repères répartis sur la crête du barrage par rapport à un point de référence placé dans la roche sur la rive droite (L0).



Emplacement des repères de nivellement.

À la suite d'événements critiques tels que séismes et inondations

- nivellement de 12 repères répartis sur la crête du barrage par rapport à un point de référence placé dans la roche sur la rive droite (L0).

## OBSERVATIONS DIRECTES

Les emplacements particuliers ci-après font l'objet d'une observation directe effectuée par l'Exploitant.

- fréquence hebdomadaire/bihebdomadaire (été/hiver) : parements en amont et en aval, crête du barrage, positions de manœuvre de la prise d'eau et des vannes, efficacité des systèmes d'éclairage et de force motrice, fonctionnalité des connexions téléphoniques et des accès aux différentes parties du barrage;
- fréquence mensuelle: berges du réservoir et efficacité du système d'avertissement acoustique ;
- fréquence tous les six mois : état du lit de la rivière en aval du barrage, état de conservation des panneaux;
- événements spéciaux :  
*en cas de dépassement du niveau de régulation maximale*, l'efficacité des vannes et le débit régulier en aval;  
*à la suite d'événements sismiques*, l'accessibilité des ouvrages et du barrage dans son ensemble ; en particulier, les principaux types de dommages à observer sont les dommages aux parements, les affaissements, les infiltrations d'eau, les dommages aux dispositifs de décharge et de prise d'eau, aux systèmes d'alimentation en énergie et de signalisation, les glissements de terrain et les éboulements sur les berges du réservoir et à proximité des ouvrages.

## VÉRIFICATIONS DU FONCTIONNEMENT DES VANNES

Les vérifications du fonctionnement des vannes et des installations correspondantes sont effectuées par des tests de fonctionnement périodiques au moins tous les six mois.

L'ouverture des dispositifs de déchargement est toujours effectuée sous la supervision directe du personnel d'exploitation et de manière progressive afin d'éviter des ondes de crue soudaines en aval.

## PLAN D'ENTRETIEN

Les ouvrages font l'objet d'un plan d'entretien qui prévoit des délais pour les opérations de contrôle et d'entretien, comme décrit ci-dessous.

*Calendrier*

Opération	échéance
Vérification du fonctionnement des vannes	6 mois
Vérification du fonctionnement du téléhydromètre	6 mois
Contrôle de l'ouvrage de la prise d'eau	1 an



**ANNEXE 3: FORMULAIRE DE COMMUNICATION**  
à envoyer conformément aux procédures établies dans le document de protection civile

Barrage de Saint-Nicolas	Municipalité de Lanslebourg (F)	Torrent Cenischia	
SIGNALEMENT EN APPLICATION DU DOCUMENT DE PROTECTION CIVILE	Date	Heure	N°

(1)	Destinataires	téléphone	Fax	poste électronique certifiée/courriel
	Préfecture de TURIN			
	Protection civile RÉGION DU PIÉMONT			
	Département de la protection civile			
	Département régional responsable des barrages			
	Département technique régional de l'aire métropolitaine de Turin			
	Municipalité de Moncenisio			
	Municipalité de Venaus			
	Municipalité de Novalesa			
	Municipalité de Mompantero			
	Municipalité de Susa			

(1) cochez les cases appropriées

Risque barrage (cochez <input type="checkbox"/> si par séisme)			
PHASE	Activation	Continuation	Fin
Pré-alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vigil. renforcée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Danger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rupture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Risque hydraulique			
PHASE	Activation	Continuation	Fin
Pré-alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Valeurs actuelles		
Hauteur actuelle du niveau du réservoir		msm
Toute autre donnée significative		
Débit déchargé		(m <sup>3</sup> /s)
dont à partir de seuils libres		(m <sup>3</sup> /s)
dont provenant de décharges contrôlées		(m <sup>3</sup> /s)
Heure prévue d'ouverture des décharges		hh:mm
Portée à décharger		(m <sup>3</sup> /s)
dont à partir de seuils libres		(m <sup>3</sup> /s)
dont provenant de décharges contrôlées		(m <sup>3</sup> /s)
Temps prévu pour atteindre la phase suivante		hh:mm

Valeurs de référence		
Hauteur autorisée	1719,00	msm
Hauteur maximale de régulation	1719,00	msm
Hauteur maximale atteignable en cas de crue (en cas de limitation du réservoir)		msm
Hauteur maximale du niveau du réservoir	1719,50	msm
Débit maximal dans le lit de la rivière Q <sub>Amax</sub>	60	(m <sup>3</sup> /s)
Portée d'attention Q <sub>min&gt;&gt;</sub>	20	(m <sup>3</sup> /s)
Seuil de réserve (ΔQ)	15	(m <sup>3</sup> /s)

Notes	Raison de l'activation de la phase et brève description des phénomènes en cours et des mesures prises/raison du retour de la phase.
	Résultats des contrôles immédiats à la suite du séisme de magnitude _____.

