

BARRAGE RESERVOIR DU LAMPY



DOSSIER D'OUVRAGE

Pièce 1.4

CONSIGNES ECRITES

Nature des dernières modifications :

Indice 9 : Actualisation de VNF

Ind 9	01/06/21	Nouvelle organisation territoriale de la DTSO (VNF)
Ind 8	22/07/20	Réactualisation interlocuteurs en cas d'alerte
Ind 7	19/06/18	Modification suite aux remarques de la DREAL LR du 28/02/2018
Ind 6	30/10/15	Consignes écrites après travaux de confortement 2015 - Nouvelle cote RN = 646,80 m NGF
Ind 5	17/08/15	Consignes écrites en phase travaux
Ind 4	28/08/14	Modification suite aux remarques de la DREAL LR du 08/07/2014
Ind 3	27/01/14	Abaissement de la cote RN=645,30 m NGF ou 13,27m suite AP du 07/02/2014
Ind 2	09/01/14	Mise à jour suite à l'abaissement de la RN en attendant les travaux de la RS et remarques CTPBOH
Ind 1	27/09/13	Mise à jour des coordonnées téléphoniques avec DDTM11

1. DISPOSITIONS RELATIVES AUX VISITES DE SURVEILLANCE PROGRAMMEES ET AUX VISITES CONSECUTIVES A DES EVENEMENTS PARTICULIERS	5
1.1. DISPOSITIONS RELATIVES AUX VISITES DE SURVEILLANCE PROGRAMMEES.	5
1.2. DISPOSITIONS RELATIVES A UNE SURVEILLANCE PARTICULIERE CONSECUTIVE A DES EVENEMENTS PARTICULIERS (HORS CRUE)	7
2. DISPOSITIONS RELATIVES AUX MESURES D'AUSCULTATION.....	8
3. DISPOSITIONS RELATIVES A LA VISITE TECHNIQUE APPROFONDIE.....	9
4. DISPOSITIONS SPECIFIQUES A LA SURVEILLANCE ET A L'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE EN PERIODE DE CRUE.	11
5. DISPOSITIONS A PRENDRE PAR L'EXPLOITANT DE L'OUVRAGE EN CAS D'EVENEMENT PARTICULIER, D'ANOMALIE DE COMPORTEMENT OU DE FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE.....	15
6. CONTENU DU RAPPORT DE SURVEILLANCE	16
7. COMPTE-RENDU DU RAPPORT D'AUSCULTATION	16

- ANNEXE 1 : Coordonnées des personnes ou services susceptibles d'intervenir ou devant être averties
- ANNEXE 2 : Plan général du barrage
- ANNEXE 3 : Parcours du cheminement et repérage des points d'observation
- ANNEXE 4 : Élévation du barrage
- ANNEXE 5 : Coupe du barrage au point le plus haut de l'ouvrage
- ANNEXE 6 : Implantation des instruments de mesure et positionnement des filtrations
- ANNEXE 7 : Fiche des relevés de mesures d'auscultation
- ANNEXE 8 : Fiche d'anomalie et d'intervention
- ANNEXE 9 : Logigramme « applications de consignes en période de crue »

1. DISPOSITIONS RELATIVES AUX VISITES DE SURVEILLANCE PROGRAMMEES ET AUX VISITES CONSECUTIVES A DES EVENEMENTS PARTICULIERS

Lors du cheminement, l'agent barragiste vérifie la géométrie de l'ouvrage, les ancrages du mur dans les rives, les ouvrages secondaires, les vannages apparents ainsi que d'éventuelles venues d'eau sur la maçonnerie et rend compte de toute anomalie constatée.

Lorsque la fiche de visite est remplie, elle est signée par l'agent qui a effectué la visite et visée par le chef du centre d'exploitation.

1.1. DISPOSITIONS RELATIVES AUX VISITES DE SURVEILLANCE PROGRAMMEES.

Visite quotidienne 7 jours sur 7 :

L'agent barragiste, logé sur place, relève le matin la côte du plan d'eau, calcule par soustraction les volumes transités la veille et constate la pluviométrie. Ces relevés sont consignés dans le registre du barrage et visés par un chef d'équipe du Centre d'exploitation de Saint Ferréol.

Ce chef d'équipe saisit informatiquement les mesures relevées.

Visite hebdomadaire :

L'agent barragiste relève tous les lundis les mesures des piézomètres, et le débit des filtrations sur une fiche de relevé de mesures d'auscultation (annexe). Les filtrations sont mesurées en pied d'ouvrage à la fois pour les filtrations des drains dans la cunette (sortie gauche et droite) en pied aval du barrage et pour les filtrations de la tranchée drainante (sortie gauche et droite). Le débit collecté sur chaque cunette est mesuré, chaque cunette collectant les eaux des filtrations, les eaux des 10 drains et résurgences en pied de mur aval.

Ces mesures sont consignées dans le cahier des mesures, visées par un chef d'équipe.

Ces relevés se font selon le parcours de l'ouvrage (voir le parcours du cheminement dans l'annexe 1).

Les observations ainsi que les anomalies sont consignées par le chef d'équipe dans les fiches d'anomalie et d'intervention prévues à cet effet (annexe 7), puis visées par le chef de centre ou en son absence par le responsable du pôle Exploitation-GH.

En cas d'anomalie constatée, le bureau d'études externe spécialisé est alerté par un membre de l'encadrement du centre d'exploitation de St Ferréol, ainsi que le chef du Service Territorial Midi.

L'anomalie et son traitement sont renseignés dans le registre du barrage.

Mensuelle :

Contrôle des vannes

Une fois par mois, l'agent barragiste contrôle le bon fonctionnement manuel des quatre vannes (trois vannes de prise d'eau et une vanne de fond).

Ces manœuvres sont consignées dans le registre du barrage et visées par un chef d'équipe du centre.

En cas d'anomalie constatée durant ce contrôle, une fiche d'anomalie est remplie par le chef d'équipe et transmise au chef de centre et au bureau d'étude spécialisé.

L'anomalie et son traitement sont renseignés dans le registre du barrage.

Contrôle des fissuromètres

Une fois par mois il est procédé, à l'aide d'un PC portable, au relevé des mesures des fissuromètres par un chef d'équipe.

En cas d'anomalie constatée durant ce contrôle, une fiche d'anomalie est remplie par le chef d'équipe et transmise au chef de centre et au bureau d'étude spécialisé.

L'anomalie et son traitement sont renseignés dans le registre du barrage.

Nettoyage des grilles des drains

Une fois par mois, il est procédé au nettoyage de la surface de la dizaine de grilles des drains à l'aide d'une brosse métallique.

Une fois par trimestre, ce nettoyage est réalisé par jet d'eau à haute pression.

Parcours effectué lors des visites hebdomadaire et mensuelle :

L'agent barragiste chargé de la surveillance suit, pour chaque inspection visuelle, un parcours identique sur l'ouvrage et ses alentours. Ce cheminement est décomposé en différentes stations positionnées sur les abords du site, et depuis lesquelles l'agent procède à des inspections visuelles (voir le parcours du cheminement dans l'annexe 3).

La visite concerne la superstructure apparente du barrage.

Mur de l'ouvrage :

- **Le premier point d'observation est situé sur la rive droite du plan d'eau.**

(voir annexe 3)

L'agent barragiste, examine l'aspect amont et aval du mur et par-là même peut repérer les défauts de géométrie (dans sa partie visible) ainsi que du parapet. Il procède également à la vérification d'éventuels désordres au droit de l'ancrage du mur dans le terrain naturel, à l'amont et à l'aval.

- ❖ **Le deuxième point d'observation est situé au droit de la vanne de fond**

(voir annexe 3)

L'agent barragiste vérifie la présence d'éventuels désordres sur les maçonneries à l'amont et à l'aval de cette partie d'ouvrage, à l'aplomb de la vanne en se référant aux fiches contenues dans le cahier de contrôle, (cheminements d'eau côté aval, désordres structurels dans les maçonneries, amont et aval, de type fissures, fractures ou tassements différentiels).

- ❖ **Cheminement sur toute la longueur du parapet amont.** *(voir annexe 3)*

L'agent barragiste s'assure que la géométrie du parapet ne varie pas, (horizontalité et verticalité) que des tassements différentiels n'apparaissent pas sur le sommet du mur et qu'il n'y a pas de désordres structurels dans la partie visible de la maçonnerie du mur. (fissures, fractures, bombement ou déversement),

En sus des consignes de surveillance générales, un suivi photographique du phénomène identifié peut-être réalisé à la demande du bureau d'études externe et selon une fréquence déterminée.

- ❖ **Le troisième point d'observation est situé au droit de la vanne supérieure en rive gauche, ancrage du mur dans la rive gauche du plan d'eau.** *(voir annexe 3)*

L'agent barragiste procède à la vérification de l'état de la vanne supérieure rive gauche, et recherche d'éventuels désordres au droit de l'ancrage du mur dans le terrain naturel rive gauche, à l'amont et à l'aval.

- ❖ **Le quatrième point d'observation, depuis la base de l'ouvrage.** *(voir annexe 3)*

La surveillance de cette partie de l'ouvrage se déroule de la façon suivante :

Descente au pied du mur pour repérer la présence, et l'évolution de zones humides ou de cheminements d'eau, et contrôler visuellement l'aspect du mur afin de détecter l'apparition de fissures, fractures, déversement ou bombement.

Dans le cas où un seul des phénomènes décrits ci-dessus est constaté, l'agent barragiste chargé de la surveillance en informe immédiatement : en semaine le chef du centre d'exploitation qui avertit le chef du bureau d'études techniques. Le week-end et jours fériés, cette alerte est transmise à l'astreinte d'encadrement d'exploitation du Service Territorial Midi. En sus des consignes de surveillance générales, un suivi photographique du phénomène identifié peut-être réalisé à la demande du bureau d'études externe et selon une fréquence déterminée.

❖ **Le cinquième point d'observation est situé à l'extrémité gauche de la digue de Leignes.**

L'agent barragiste s'assure que la géométrie de la digue ne varie pas, que des tassements différentiels n'apparaissent pas sur son sommet et qu'il n'y a pas de désordres structuraux dans la partie visible.

En sus des consignes de surveillance générales, un suivi photographique des désordres identifiés peut-être réalisé à la demande du bureau d'études externe et selon une fréquence déterminée.

Le plan type du cheminement de la visite et des points d'observation traités ci-dessus se trouve dans l'annexe 3.

1.2. DISPOSITIONS RELATIVES A UNE SURVEILLANCE PARTICULIERE CONSECUTIVE A DES EVENEMENTS PARTICULIERS (HORS CRUE)

Lors d'incident ou de désordre particulier constaté pendant ou hors visite programmée, le centre en informe le bureau d'étude et la maintenance afin de traiter l'incident dans les meilleurs délais.

Le cas échéant, le Service Territorial Midi en charge de la gestion du système alimentaire de la Montagne Noire met en place un plan de surveillance spécifique dont la nature, la fréquence et la précision sont fonctions de la nature de l'événement constaté.

Elle peut en tant que de besoin commander une analyse de deuxième niveau, assortie d'investigations supplémentaires menées par d'autres organismes spécialisés dans des domaines spécifiques.

En cas d'anomalie constatée par un agent en dehors de visite programmée :

- en semaine, une fiche d'anomalie est remplie par le chef d'équipe et transmise au chef de centre et au bureau d'étude spécialisé.
- en week-end et jours fériés, l'agent d'astreinte en informe le cadre d'astreinte.

L'anomalie et son traitement sont renseignés dans le registre du barrage et doivent faire l'objet d'une fiche (annexe 8) PSH (événement Précurseur pour la Sécurité Hydraulique) ou d'une fiche EISH (Evénement Important pour la Sécurité Hydraulique) qui est vérifiée par le chef de du Service Territorial Midi et transmise pour traitement à l'unité Politiques Exploitation Maintenance.

2. DISPOSITIONS RELATIVES AUX MESURES D'AUSCULTATION

a) Descriptif du dispositif d'auscultation, et liste des mesures qui font l'objet d'analyse dans le cadre du rapport périodique d'auscultation.

L'annexe 5 contient les différents plans de l'ouvrage, sur lesquels figurent les emplacements des différents appareillages composant le système d'auscultation de l'ouvrage.

Suivi	Dispositif		Emplacement
Piézométrie	17 piézomètres	15 CPI ¹	9 au contact maçonnerie/fondation : 3 piézomètres réalisés en 1991, type Geopiez (PZI1, PZI2, PZI3) 3 piézomètres réalisés en 2006, type CL1 de Télémac (PZ4, PZ8, PZ10) 3 piézomètres réalisés en 2016, type EP1 de GeoInstrumentation (PZ2, PZ6, PZ12) 6 dans le corps de la maçonnerie : 3 piézomètres réalisés en 2006, type CL1 de Télémac (PZ3, PZ7, PZ9) 3 piézomètres réalisés en 2016, type EP1 de GeoInstrumentation (PZ1, PZ5, PZ11)
		2 PZ ² ouvert	Réalisés en 1991, dans le Terrain Naturel (TN) aval rive droite et rive gauche.
	10 drains		Sur le parement aval du barrage, en pied
Drainage	7 puits de décompression		En pied aval de l'ouvrage, du contrefort C4 au contrefort C8
	4 collecteurs		Collecteurs RD et RG de la cunette de collecte des drains et de la tranchée drainante en pied aval
Fissures	2 fissuromètres RTF3D		A mi-hauteur au droit des contreforts C4 et C7
Tirants	6 tirants télémesurés		Répartis le long de la crête de l'ouvrage

1 : CPI (Cellule de Pression Interstitielle) à corde vibrante

2 : PZ (Piézomètre)

b) périodicité des mesures suivant le type d'instrument et sa modulation éventuelle en fonction des conditions d'accès, du remplissage de la retenue ou des états de vigilance.

Les valeurs des mesures des différents appareils indiqués ci-dessus sont relevées hebdomadairement ou mensuellement, suivant les dispositions du chapitre 1.

Contrôle des tirants :

Ce contrôle est réalisé semestriellement. Les mesures sont saisies informatiquement par le chef d'équipe et envoyées au bureau d'étude externe spécialisé, où elles sont traitées et analysées pour la rédaction du rapport annuel d'auscultation.

Les observations ainsi que les anomalies sont consignées par le chef d'équipe dans les fiches d'anomalie et d'intervention prévues à cet effet (annexe), puis visées par le chef de centre ou en son absence par le responsable du pôle Exploitation-GH.

En cas d'anomalie constatée durant ce contrôle, une fiche d'anomalie est remplie par le chef d'équipe et transmise au chef de centre et au bureau d'étude spécialisé. L'anomalie et son traitement est renseignée dans le registre du barrage.

c) fréquence et modalités de vérification et de maintenance des instruments et dispositifs de mesure.

La vérification du bon fonctionnement de ces appareils est faite lors du relevé hebdomadaire des données à l'occasion de la visite de l'ouvrage.

Les piézomètres, se situant dans le corps de l'ouvrage, il n'est pas possible de ce fait d'effectuer une maintenance.

Les fissuromètres sont fixés sur les contreforts n° 4 et 7. En cas d'avarie constatée, une intervention de maintenance est possible.

d) interprétation des valeurs mesurées.

Les mesures relevées par l'agent barragiste sont notées dans la fiche des relevés de mesure d'auscultation (analyse de niveau 0).

Ensuite ces données sont saisies informatiquement par le chef d'équipe sur un fichier de type tableur représentant les graphiques de diagnostic.

Les graphiques de diagnostic sont automatiquement mis à jour dès que le chef d'équipe saisit les valeurs. Le chef d'équipe peut ainsi effectuer un contrôle visuel des graphiques.

Les graphiques sont constitués de courbes représentant l'évolution des paramètres mesurés :

- courbe avec la séquence historique récente d'exploitation de la retenue et courbe de la pluie enregistrée
- courbe avec la séquence historique récente des mesures (pièzo, inclino, fuites) et les limites de tolérance établies par les modèles statistiques HST. Les modèles HST actuel seront réactualisés (pour les relevés de débit) après une année d'exploitation suivant la fin des travaux.

Ainsi le chef d'équipe assure une analyse des mesures de niveau 1.

Une fois par semaine le chef d'équipe envoie le fichier informatique au bureau d'études externe spécialisé pour une analyse de niveau 2.

Le bureau d'études externe analyse les valeurs mesurées et fait apparaître les éventuelles anomalies. Il recommandera, si nécessaire, les types de contrôle à mettre en œuvre selon les anomalies et demandera des visites exceptionnelles ou des interventions externes si nécessaire (augmentation de la fréquence des mesures, contrôle des appareils, expertises externes...).

3. DISPOSITIONS RELATIVES A LA VISITE TECHNIQUE APPROFONDIE

La visite technique approfondie est commandée par le maître d'ouvrage.

Elle est effectuée avec une fréquence annuelle, obligatoirement en présence :

- de l'exploitant : au moins 3 représentants parmi l'agent barragiste, un chef d'équipe, le chef de centre, le chef du Service Territorial Midi (STM) ou le chef de l'unité Infrastructure Eau Exploitation du service Territorial;
- du représentant du maître d'ouvrage : la chargée de gestion infrastructures de l'unité Politiques, Exploitation Maintenance (PEM);
- du bureau d'études externe spécialisé choisi par le maître d'ouvrage pour réaliser les analyses de deuxième niveau.

Cette visite approfondie est assurée par le bureau d'études externe spécialisé en hydraulique et ouvrages hydrauliques. Ce bureau d'études est par ailleurs chargé de l'expertise du barrage par le Maître d'ouvrage.

Une visite supplémentaire peut être envisagée lors d'une vidange jugée trop rapide ou de toute variation rapide et importante du niveau de la retenue.

La visite comprend les aspects de génie civil et électromécanique suivant :

- le barrage : rives, parements, couronnement, contreforts, têtes des tirants
- la digue de Leignes (évacuateur de surface)
- les prises d'eau : vannes, commandes, chenaux aval
- la vidange de fond : vanne, commandes, chenal aval

Ainsi que le bon fonctionnement des éléments suivant :

- le dispositif d'auscultation,
- l'indicateur de niveau (échelle limnimétrique),
- la transmission de l'information
- les alarmes

Ce bureau d'études externe effectue dans sa mission d'expertise et pour chaque partie de l'ouvrage, de la retenue et de ses abords, les opérations suivantes :

1. Visite d'inspection de l'ouvrage ;
2. Collationnement de toutes les données fournies par le registre et l'instrumentation du barrage ainsi que les éléments de surveillance de l'année écoulée ;
3. Analyse fine du comportement de l'ouvrage ;
4. Rédaction d'un rapport de visite, dans lequel il fait part au Maître d'ouvrage et à l'exploitant de ses remarques ainsi que de ses préconisations concernant l'entretien, l'exploitation et/ou la surveillance de l'ouvrage.

Ce rapport, de par sa teneur, est une synthèse du rapport d'auscultation et du rapport d'expertise annuel. Il apporte au maître d'ouvrage les indications permettant le cas échéant la modification des consignes d'exploitation et/ou d'entretien, ainsi que les mesures complémentaires à mettre en œuvre pour la surveillance, l'auscultation et le diagnostic du barrage. Dans le cas de désordres avérés il indique les mesures correctives à apporter à l'ouvrage ou les études à lancer pour y remédier.

Lors de la constatation de désordres ou d'incidents, pendant ou en dehors de la visite technique approfondie, ou en cas de doute sur certains paramètres, cette analyse de deuxième niveau peut être déclenchée, par le maître d'ouvrage. Elle peut être assortie d'investigations supplémentaires menées par d'autres services spécialisés dans les domaines appropriés.

4. EXPLOITATION DE L'OUVRAGE EN PERIODE NORMALE

Le barrage-réservoir du Lampy faisant partie du système alimentaire du canal du Midi, suit un cycle annuel de remplissage/ déstockage, en fonction de son utilisation pour les besoins de la navigation. En règle générale, la phase de remplissage s'étend de novembre à mai et la phase de déstockage, de juin à octobre.

Le barrage est exploité à une cote d'exploitation au plus égale à la cote de la Retenue Normale (soit RN=646,80 m NGF ou 14,77 m local).

Toutefois et comme susmentionné, cette cote d'exploitation fluctuera selon les saisons et les besoins pour la navigation (et autres usages de l'eau comme l'irrigation agricole), sans dépasser la cote de la RN (hors période de crue).

Dès la fin du printemps, quand le barrage est estimé « plein » (cote proche de la RN), une surveillance est mise en place afin d'anticiper les éventuels « coups d'eau ».

5. DISPOSITIONS SPECIFIQUES A LA SURVEILLANCE ET A L'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE EN PERIODE DE CRUE.

Les contraintes et objectifs à respecter au regard de la sûreté de l'ouvrage et de la sécurité des personnes et des biens sont les suivants :

- Exploiter le barrage à une cote ne dépassant pas la cote de la RN (**646,80 m NGF** ou **14,77 m local**)
- Ouvrir progressivement les vannes selon les règles décrites ci-après lorsque la cote du plan d'eau monte et dépasse la cote de la RN (**646,80 m NGF** ou **14,77 m local**).
- Ne pas dépasser la cote des PHE, soit **647,80 m NGF** ou **15,77 m local** (qui est également la cote en crête de la digue de Leignes),
- ne pas relâcher en aval un débit maximal supérieur au débit maximal entrant.

a) Moyens dont dispose l'exploitant pour anticiper l'arrivée et le déroulement des crues;

Météo France, site internet généraliste ou numéro de téléphone 32 50 (ou 08 99 71 02 + num dptmt), pour une alerte sur de fortes précipitations pluvieuses.

Connaissance du niveau de la retenue, mesuré en permanence par une sonde.

Connaissance du débit sortant de la retenue, fourni par une correspondance sur un abaque avec le niveau mesuré par une sonde sur l'ouvrage des Italiens.

VNF ne disposant pas d'instruments permettant la mesure du débit entrant en amont du barrage, l'agent barragiste hébergé sur le site du barrage assure une surveillance permanente et anticipe tous les forts épisodes pluvieux non annoncés par les services météorologiques nationaux.

Ainsi, en cas de constatation de crue (barrage proche de la RN et fortes pluies), et/ou de la publication d'un niveau de vigilance météorologique orange ou rouge sur les départements du Tarn, de l'Aude ou de la Haute Garonne, l'agent barragiste assure une surveillance visuelle renforcée de la montée des eaux.

b) Différents états de vigilance et de mobilisation de l'exploitant pour la surveillance de l'ouvrage; et conditions de passage d'un état à l'autre et règles particulières de surveillance de l'ouvrage par l'exploitant pendant chacun des évènements;

GESTION NORMALE DE LA RETENUE:

RN = cote normale de la retenue	: 646,80 NGF (COTE LOCALE 14,77 M),
PHE = cote des plus hautes eaux	: 647,80 NGF (COTE LOCALE 15,77 M),
Côte en crête de la digue de Leignes	: 647,80 NGF (COTE LOCALE 15,77 M).

ÉTATS DE VIGILANCE:

Les états de vigilance définis par le maître d'ouvrage sont déclenchés par les niveaux de vigilance météorologique, orange et rouge, publiés sur le site internet de Météo France, pour les départements de l'Aude ou de la Haute Garonne ou du Tarn.

- **Alerte orange ou rouge de Météo France :**

En semaine et pendant les heures ouvrables, le pôle Exploitation de l'unité infrastructure Eau Exploitation du service territorial ou un chef d'équipe du CE MN surveille les niveaux d'alerte météorologiques et alerte le cas échéant les personnels en poste qui mettent en place une surveillance particulière.

En dehors des horaires de travail, ainsi que les samedi, dimanche et jours fériés, un agent du centre d'exploitation de Saint Ferréol, est placé en astreinte. Cet agent d'astreinte consulte le site internet de Météo-France au centre d'exploitation pour voir les états de vigilance diffusés par météo France ou appelle le numéro 32 50 (ou 08 99 71 02 + num dptmt) et alerte le cadre d'astreinte du Service Territorial Midi.

➤ **Etat de crue sans alerte météo annoncée:**

La vigilance crue est aussi déclenchée (en cas de non-prévision par les services météorologiques) lorsque la cote du plan d'eau dépasse **646,80 m NGF** (ou 14,77 m local), et ce malgré l'ouverture complète de la vanne inférieure rive gauche.

c) Règles de gestion des organes hydrauliques :

En période de crue annoncée ou déclenchée, les vannes supérieures et la vanne de fond sont ouvertes en fonction de la hauteur d'eau dans le barrage.

Lorsque le plan d'eau atteint la cote 646,80 m NGF (cote locale 14,77 m), soit la RN :

L'agent d'astreinte avertit et informe l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi qui mobilise un ou plusieurs agents en renfort en fonction de la tendance d'évolution de l'événement.

L'agent en poste ou d'astreinte veille à stabiliser la hauteur du plan d'eau et à ne pas évacuer plus qu'il ne rentre dans le barrage de la manière suivante.

Les vannes sont manœuvrées dans l'ordre suivant :

- 1 : **vanne inférieure rive gauche (RG2) :**
ouverture lorsque le niveau atteint **646,80 m NGF (14,77 m local)**
- 2 : **vanne inférieure rive droite (RD3) :**
ouverture lorsque le niveau atteint **647,00 m NGF (14,97 m local)**
- 3 : **vanne de fond (V4):**
ouverture lorsque le niveau atteint **647,20 m NGF (15,17 m local)**
- 4 : **vanne supérieure rive gauche (RG1) :**
ouverture lorsque le niveau atteint **647,40 m NGF (15,37 m local).**

Chaque vanne est ouverte progressivement dans la plage de fonctionnement propre à chaque vanne; lorsqu'une vanne est complètement ouverte et si le niveau d'eau dépasse la valeur indiquée ci-dessus, la vanne suivante dans la liste précédente commence à être ouverte.

D) Niveaux d'Alerte :

Si, malgré l'ouverture de la vanne inférieure rive gauche, le plan d'eau atteint la cote de Retenue Normale, soit la cote de 646,80 m NGF (cote locale 14,77 m) :

Une pré alerte est donnée par un membre de l'encadrement du CE MN pendant les heures ouvrables ou l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi au cadre d'astreinte CODIR de la DT SO.

- ✓ Cette pré-alerte est transmise également au partenaire suivant :
Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN)

Le message diffusé est le suivant :

« le niveau de retenue normale sur le barrage du Lampy est atteint; le cours d'eau Lampy est en crue; nous allons procéder à l'ouverture progressive de toutes les vannes du barrage; le débit du cours d'eau Lampy va augmenter et des débordements sont à craindre. »

Si, malgré la mise en transparence du barrage (quatre vannes ouvertes), le plan d'eau dépasse la cote de Retenue Normale et atteint la cote de 647,40 m NGF (cote locale 15,37 m) soit la RN + 0,60m :

L'alerte est donnée par l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi aux services suivants :

- n°1 _ Cadre d'astreinte CODIR DTSO
- n°2 _ DREAL Occitanie
- n°3 _ Mairies de : SAISSAC et CENNE MONESTIES et St MARTIN-Le- Vieil et
RAISSAC SUR LAMPY et ALZONNE
- n°4 _ Services de secours SDIS 11 / DDTM 11 (RDI) / Préfecture 11 (SDIPC)
- n°5 _ SPC Méditerranée Ouest

- ✓ L'alerte est transmise également aux partenaires suivant :
Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN)
Conseil Départemental 11.

Le message diffusé est le suivant : *« le niveau de retenue normale sur le barrage du Lampy est dépassé de 60 cm; le cours d'eau Lampy est en crue; nous avons procédé à l'ouverture progressive des 4 vannes du barrage; le débit à l'aval du barrage du Lampy dépasse 22m³/s et s'ajoute au débit du cours d'eau du Lampy; des débordements sont à craindre. »*.

En cas de poursuite de l'élévation du niveau du plan d'eau au-delà des PHE, soit la cote 647,80 m NGF (cote locale 15,77 m – ou soit la RN + 1,00 m) :

Une 2^{ème} alerte est donnée par l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi aux services suivants :

- n°1 Cadre d'astreinte CODIR DTSO
- n°2 _ DREAL Occitanie
- n°3 _ Mairies de : SAISSAC et CENNE MONESTIES et St MARTIN-Le- Vieil
et RAISSAC SUR LAMPY et ALZONNE
- n°4 _ Services de secours SDIS 11 / DDTM 11 (RDI) / Préfecture 11 (SDIPC)
- n°5 _ SPC Méditerranée Ouest.

- ✓ L'alerte est transmise également aux partenaires suivant :
Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN)
Conseil Départemental 11.

Le message diffusé est le suivant : **« ce message fait suite au message du (faire référence à la première alerte). Le niveau des plus hautes eaux sur le barrage du Lampy est atteint; le cours d'eau Lampy est en crue; le débit à l'aval du barrage du Lampy continue d'augmenter et des débordements sont à craindre au niveau de la route départementale n°4 vers le lieux-dit du Lampy-Vieux. »**

Dans tous les cas mentionnés ci-dessus, toutes les manœuvres sont consignées en temps réel dans le cahier des manœuvres.

➤ **Lors de la fin des états de vigilance :**

Dès la fin des précipitations, après avoir constaté visuellement le début de la décrue, ainsi que l'abaissement du plan d'eau à la cote 646,80 m NGF (soit 14,77 m local) l'agent ferme les vannes dans l'ordre suivant, jusqu'à l'obtention d'un débit égal au débit entrant :

- 1^{ère} : vanne supérieure en rive gauche,
- 2^{ème} : vanne de fond,
- 3^{ème} : vanne inférieure en rive droite,
- 4^{ème} : vanne inférieure en rive gauche.

Les différents services alertés : Préfecture SIDPC 11, mairies, services de secours SDIS 11, SPC Méditerranée Ouest, sont informés par le chef de centre (journée) ou par l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi (le week-end et jour férié) du retour à la normale des débits issus de la retenue et transitant par le Lampy, à l'aval du barrage.

d) conditions entraînant la réalisation d'un rapport consécutif à un épisode de crue important, ou un incident pendant la crue :

Pour relater un épisode de crue important ou un incident pendant la crue, un rapport doit être transmis au service de contrôle :

1. si le débit relâché a dépassé 15 m³/s (ce qui correspond à l'ouverture complète des deux premières vannes)
2. ou en cas d'incident pendant la crue, de quelque nature qu'il soit.

Ce rapport est établi par le Service Territorial Midi, à partir du cahier des manœuvres.

Il fait état de l'ensemble des mesures mises en œuvre, il indique les périodes d'ouverture des vannes et les débits lâchés par celles-ci, ainsi que les débits transités en sortie de l'ouvrage vers l'aval.

e) modalités de transmission de l'information vers les autorités compétentes :

L'information à destination des autorités est transmise téléphoniquement avec un poste fixe, chaque fois qu'un des paliers décrits ci-dessus est sur le point d'être franchi.

Le site n'est pas couvert par le réseau GSM.

En cas de panne téléphonique, l'agent barragiste utilise la radio VHF dont il dispose.

Exploitant :

Centre d'exploitation Montagne Noire basé à Saint Ferréol

- ✓ un membre de l'encadrement du centre
- ✓ Cadre d'astreinte du Service Territorial Midi
- ✓ **Services destinataires de l'information :**
 1. La DREAL Occitanie
 2. Les mairies de :
 - ✓ Saissac
 - ✓ Cenne Monestiés
 - ✓ Saint Martin-le-Vieil
 - ✓ Raissac sur Lampy
 - ✓ Alzonne
 3. Le SDIS du département de l'Aude
 4. La Préfecture de l'Aude :

- ✓ standard 24 h / 24 ou astreinte SIDPC
- 5. Le SPC Méditerranée Ouest / la DDTM 11 (RDI)
- 6. Les partenaires suivants :
 - ✓ IEMN et CD 11.

Les coordonnées de ces interlocuteurs figurent en annexe 1.

6. DISPOSITIONS A PRENDRE PAR L'EXPLOITANT DE L'OUVRAGE EN CAS D'EVENEMENT PARTICULIER, D'ANOMALIE DE COMPORTEMENT OU DE FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE

En cas d'événement particulier, la procédure définissant les mesures à mettre en œuvre par le gestionnaire de l'ouvrage est la suivante :

En cas de constatation d'un événement particulier, ne présentant pas de caractère d'urgence imminente, lors d'une visite programmée ou inopinée, l'agent transmet immédiatement en semaine ses constatations à son supérieur hiérarchique direct, le week-end et jours fériés, à l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi. Le rapport est établi au niveau du Service Territorial Midi par le chef de centre et visé par le chef du service.

Selon son niveau de gravité, cette alerte est également transmise :

Au bureau d'études techniques du service exploitant, qui sollicite en tant que de besoin le bureau d'études externe spécialisé en hydraulique choisi pour les analyses de deuxième niveau.

En cas de constatation d'un événement particulier présentant un caractère d'urgence imminente, cette alerte est diffusée de la façon suivante :

- Simultanément : en interne, à son supérieur hiérarchique direct et disponible, qui alerte l'astreinte d'encadrement du Service Territorial Midi, lequel détermine les mesures à prendre en liaison avec le responsable du Service Territorial Midi et avec l'astreinte encadrement 1^{er} niveau (midi) et en externe aux services de la Préfecture SIDPC;
- Service de gendarmerie de Saissac;
- Mairie de Saissac; mairie de Cennes Monestiés, mairie de Saint Martin-le-vieil, mairie de Raissac sur Lampy et mairie d'Alzonne.

Autorités susceptibles d'intervenir ou susceptibles d'être averties, en particulier le service en charge du contrôle de la sécurité de l'ouvrage et les autorités de police et de gendarmerie.

- ✗ Directeur Territorial Sud Ouest de VNF
- ✗ Chef du Service Territorial Midi
- ✗ Agent d'astreinte de la Montagne
- ✗ Agent d'astreinte de la Plaine
- ✗ Astreinte encadrement du Service Territorial Midi
- ✗ Astreinte direction
- ✗ Préfecture de l'Aude SIDPC
- ✗ SPC Méditerranée Ouest
- ✗ SDIS de l'Aude
- ✗ Gendarmerie de Saissac ou le Centre Opérationnel de Zone Sud de Marseille (COZ)
(en dehors des horaires d'ouverture de la gendarmerie de Saissac)
- ✗ IEMN

Les coordonnées de ces interlocuteurs figurent en annexe 1.

7. CONTENU DU RAPPORT DE SURVEILLANCE

Le rapport de surveillance est rédigé par le bureau d'étude. Il s'agit d'un compte-rendu des observations réalisées lors des visites mentionnées en 1 réalisées depuis le précédent rapport de surveillance et comprend des renseignements synthétiques sur :

- La surveillance, l'entretien et l'exploitation de l'ouvrage au cours de la période
- Les incidents constatés et les incidents d'exploitation
- Le comportement de l'ouvrage
- Les événements particuliers survenus et les dispositions prises pendant et après l'événement;
- Les essais des organes hydrauliques et les conclusions de ces essais;
- Les travaux effectués directement par l'exploitant ou par une entreprise.

8. COMPTE-RENDU DU RAPPORT D'AUSCULTATION

Ce rapport analyse les mesures afin, notamment, de mettre en évidence les anomalies, les discontinuités et les évolutions à long terme. Ce rapport est rédigé par le bureau d'études externe chargé du suivi annuel des relevés d'auscultation.

L'analyse prend en compte les évolutions antérieures et fournit un avis sur le comportement de l'ouvrage et sur les éventuelles mesures à prendre pour améliorer la sécurité.

Il indique les modifications souhaitables du dispositif d'auscultation.

Lorsque le nombre de données le permet, l'analyse tente de séparer les effets réversibles des effets irréversibles.

Proposé par le chef du Service Territorial Midi	Visé par le chef de l'unité PEM	Approuvé par le directeur territorial

ANNEXE 1

Coordonnées des personnes ou services susceptibles d'intervenir ou devant être averties

Coordonnées téléphoniques de l'exploitant :

Directeur Territorial Sud-Ouest de VNF	05 61 36 24 01
Astreinte direction	06 62 99 42 95 (24h/24)
Chef du Service Territorial Midi	04 67 11 81 32 06 62 99 59 90
Adjoint du chef de service Territorial Midi en charge de l'infrastructure	06 62 99 61 45

Centre d'exploitation de Saint Ferréol :	05 34 66 73 80
Agent d'astreinte pleine	06 73 38 06 10
Astreinte Montagne	07 64 35 34 76
Chef de centre de la Montagne Noire	06 62 99 43 28
Astreinte Cadre Service Territorial Midi	06 62 99 70 17

Coordonnées téléphoniques des services destinataires de l'information :

Le SDIS du département de l'Aude	18 ou 112
Le SPC Méditerranée Ouest	06 30 36 38 05 / 04 68 10 31 94
La gendarmerie de Saissac	17 (ou 04 68 24 40 17)
La Préfecture	
standard 24 h / 24	04 68 10 27 00
astreinte SIDPC	06 72 91 86 70
Les mairies de :	
Saissac	04 68 24 40 22 (semaine) 06 59 26 58 30 (week end)
Cenne Monestiés	04 68 94 20 51 en semaine 06 13 86 31 26 (M. le Maire) M FROMENT 07 60 12 99 24 (1 ^{er} Adjoint) M MONMEGE
St Martin-Le- Vieil	04 68 76 01 39 en semaine 06 15 30 43 51 (M. le Maire)
Raissac sur Lampy	04 68 76 00 55 en semaine 07 60 58 20 72 (M. le Maire) 06 52 25 46 77 (1 ^{er} Adjoint) 06 87 74 17 04 (Services Techn.)
Alzonne	04 68 76 00 32 (semaine) 06 74 74 45 16 (soir et week end) 06 33 33 32 19 (soir et week end) 06 3à 33 99 51 (soir et week end)
Partenaires :	
L'ITEMN (usine picotalen astreinte)	05 62 18 70 30
ASTREINTE CADRE	06 25 94 13 56

