



GUIDE DÉPARTEMENTAL DU STOCKAGE 2021

**LES BONNES PRATIQUES D'ENTRETIEN ET DE
SURVEILLANCE DES PETITS BARRAGES
(CLASSE C OU DÉCLASSES)**

Surveiller visuellement et régulièrement son ouvrage

LA DIGUE



Crête de la digue



Saint-Papouli, le 22/06/2020

Crête herbacée et rectiligne, sans fissures ni ornières.



Fajac-en-Val, le 7/01/2019



Verdun-en-Lauragais, le



Fissure puis glissement de terrain à partir de la crête, pouvant aller jusqu'à la rupture de la digue.

Développement d'une végétation arborée et arbustive importante sur la crête, ce qui rend la surveillance impossible.



Parement amont



Saint-Papoul, le 22/06/2020

Végétation sur le parement amont bien entretenue et antibatillage en bon état (l'antibatillage limite les risques d'érosion).



Paucourt-sur-l'Hers, le 25/02/2021



Verdun-en-Lauragais, le 27/08/2020



Antibatillage dégradé : éléments désordonnés et non-homogènes.

Végétation arborée excessive sur le parement amont.



Parement aval



Chalabre Le 24 /01/2020

Végétation entretenue régulièrement et présence d'une végétation herbacée, permettant de détecter rapidement les désordres éventuels.



Pajira-sur-l'Hers, le 25/02/2021



Saint-Papoul, le 22/06/2020



Végétation arborée excessive sur le parement aval, favorisant les phénomènes d'érosion, et ne permettant pas d'observer les désordres éventuels

Glissement de terrain sur le parement aval, dû à un phénomène de surverse.

MAINTENIR EN BON ETAT LES ORGANES HYDRAULIQUES

Vanne de vidange

La vanne de vidange constitue un organe de sécurité. Il est recommandé de manoeuvrer la vanne de vidange minimum 2 fois par an. On notera que l'exploitation de la retenue permet d'éviter l'accumulation de sédiment sur la crépine et ainsi de se prémunir des phénomènes de colmatage. De plus, il est recommandé de protéger les vannes de vidange afin de préserver le bon état (ex : dans un regard en béton équipé d'un couvercle).

En précision, les vidanges de plans d'eau, dont la superficie est supérieure à 0,1 ha (1000 m²), périodiques ou exceptionnelles, doivent faire l'objet d'une déclaration unique auprès de la DDTM (Légifrance article R. 214-1 – rubrique 3240).

Vanne de vidange



Laure-Minervois Le 22/10/2020



Labécède-Lauragais Le 24/11/2020

En bon état et sans signe de corrosion.



Vanne de vidange qui ne fonctionne pas avec des signes de corrosion avancée et n'ayant jamais été manoeuvrée.



Vanne de vidange sans protection – Absence de couvercle sur la chambre aval
Absence d'échelle fixe.

Chambre aval



Salles-sur-1'Hers Le 12/02/2021

Contient et protège la vanne de vidange, et est équipé d'un support fixe pour manoeuvrer la vanne.



Les ouvrages situés sur un cours d'eau ou alimentés par un point de prélèvement sur un cours d'eau doivent respecter un débit réservé sur le cours d'eau. Ce débit est déterminé soit par un calcul hydrologique soit pour la continuité écologique sur certains cours d'eau. Le débit est fixé par arrêté préfectoral. Les travaux à mettre en oeuvre pour respecter ce débit peuvent être discutés avec la DDTM.

Déversoir et évacuateur de crue

L'évacuateur de crue constitue un organe de sécurité de l'ouvrage. L'évacuateur de crue est dimensionné en fonction d'une crue de projet 1000 ans pour un barrage en remblai de classe C (arrêté technique barrage du 6 août 2018 – Chapitre III comportement du barrage en situation exceptionnelle) et 500 ans pour les ouvrages non classés (recommandation du CFBR).

Un évacuateur de crue se prolonge en fossé en terre jusqu'en pied aval de la digue (coursier). La section d'écoulement en amont et en aval de l'évacuateur de crue doit donc être dégagée.

Evacuateur



Lauraguel Le 05/03/2019

Evacuateur de crue dégagé



Salles-sur-l'Hers Le 27/10/2020



Une réhausse en merlon a été construite juste à l'amont du barrage pour augmenter la capacité de stockage. Or, la section des évacuateurs de crue est dimensionnée pour encaisser une crue de projet et la réduction de cette section accentue les risques de surverses.

Coursier



Bouisse Le 12/03/2019

Dégagé et entretenu.



Salles-sur-l'Hers Le 27/10/2020



Coursier pas entretenu, en cas de crue des embâcles pourraient créer un bouchon et entraîner une surverse.
La surverse peut provoquer d'importants dégâts, voire la rupture d'un barrage en remblais.

La Réglementation concernant les stockages existants

RESPONSABILITE DU PROPRIETAIRE

Pour tous les ouvrages classés et déclassés, le propriétaire ou gestionnaire d'un barrage est pleinement responsable des dommages occasionnés par l'ouvrage et son fonctionnement. Sa responsabilité civile et pénale peut être engagée en cas de dommage à un tiers, pour faute, négligence ou imprudence et défaut d'entretien.

Pour les ouvrages classés, il est responsable de son entretien et de sa surveillance, selon la réglementation en vigueur, durant toute la vie de l'ouvrage depuis la mise en eau. Il est responsable de la tenue à jour des documents administratifs (décret n° 2007-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le code de l'environnement).

REGLEMENTATION SPECIFIQUE AUX BARRAGES DE CLASSE C

➤ Définition des barrages de classe C

Classe de l'ouvrage	Caractéristiques	La classe détermine
A	$H \geq 20$ et $H^2 \times \sqrt{V} \geq 1500$	✓ le régime de police auquel est soumis l'ouvrage, ET ✓ les obligations de suivi et d'entretien (voir page suivante). « H » en mètres la plus grande hauteur mesurée entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet. « V » volume en millions de m ³ retenu par le barrage à la cote de retenue normale.
B	ouvrage non classé en A et avec $H > 10$ et $H^2 \times \sqrt{V} > 200$	
C	ouvrage non classé en A ou B et avec $H \geq 5$ et $H^2 \times \sqrt{V} \geq 20$ ou $H > 2$ et $V > 0,05$ et habitation(s) à l'aval ≤ 400 m	
hors classe	Critères classe C non remplis	

(Article R214-112 Modifié par DÉCRET n°2015-526 du 12 mai 2015 – art. 17)

Auscultation des barrages de classe C

Il est indispensable pour le propriétaire de connaître l'état de son barrage, afin d'apporter le plus rapidement possible le traitement adéquat à un éventuel désordre avant que sa dégradation n'entraîne des travaux lourds et coûteux pour y remédier.

En premier lieu, la côte du plan d'eau doit être relevée régulièrement. Il y a donc lieu d'installer une échelle limnimétrique à un point qui peut être visible de l'observateur, sans le mettre en danger.

Dans le cas où le barrage dispose d'un système de drainage opérationnel, il doit réaliser de manière régulière une mesure globale des débits collectés, soit dans chaque drain, soit par le fossé en pied du barrage. Cette mesure, avec celle du plan d'eau devra être reportée dans un carnet.



Bugarrach Le 09/12/2020



Lauraguel Le 27/01/2021

Echelle limnimétrique.

Drains.

ATTENTION ! En l'absence de dispositif de drainage et pour tous les barrages, le propriétaire doit avoir une surveillance régulière et être vigilant sur l'apparition de zones humides sur le talus aval ou en pied de barrage, signe d'une circulation d'eau dans le corps du barrage pouvant rapidement le dégrader.

📌 Obligations réglementaires (documents administratifs)

Documents réglementaires obligatoires pour les ouvrages de classe C	Périodicité	Structure/ personnes compétentes
Consignes écrites et plan du dossier d'ouvrage	A produire et à tenir à jours si nécessaire	CA11 & SICA ou BE spécialisé
Dossier d'ouvrage et registre	A tenir à jour	Propriétaire et/ou gestionnaire
Visite Technique Approfondie (VTA)	A réaliser tous les 5 ans	CA11 ou BE spécialisé
Rapport de surveillance	A réaliser tous les 5 ans	CA11 & SICA ou BE spécialisé
Rapport d'auscultation	A réaliser tous les 5 ans	BE Agrée

📌 Bilan des actions relatives à l'entretien régulier et à la surveillance des petits barrages

Actions	Periodicité	Estimation du temps passé minimum *	Estimation du temps passé maximum *
Nettoyage/ Débroussaillage de la digue	1 à 2 par an	1/2 journée (x 2)	1 journée (x 2)
Surveillance	2 par an (minimum)	15 min (x 2)	1h (x 2)
Manoeuvre des vannes de vidanges	15 min (x 2)	1h (x 2)	1h (x 2)
Estimation du temps passé		Moins de 1 jours/ an	2.5 jours/ an
Tenue à jour d'un registre de l'ouvrage pour les barrages de classes C	Dès lors qu'il y a une intervention sur les stockage (Surveillance, manoeuvre de vanne, entretien ou travaux)		

*L'estimation du temps minimum et maximum dépend notamment de la taille des stockages.

Une surveillance particulière devra être réalisée après les événements particuliers, après les crues par exemple.

INFORMATIONS DIVERSES

• Redevance Agence de l'Eau :

>> Toute personne qui effectue un prélèvement d'eau dans la ressource et dont le volume annuel excède 10000m³(ou 7000 m³ en ZRE) est redevable. Pour déclarer votre prélèvement, rendez-vous sur www.eaurmc.fr.

• Les bonnes pratiques du préleveur :

>> Pour tous les prélèvements, le compteur est une obligation réglementaire, il implique avec un relevé d'index et des jours de prélèvements conservés pendant 3 ans en cas de contrôle par les services de police de l'eau.

>> Dans le cas d'un prélèvement en nappe accompagnement (eaux superficielles), le développement de l'irrigation est possible à partir d'un volume prélevable donné, à compter du 1er juin jusqu'à la fin de la période d'irrigation.

• Les autres contacts :

>> Si vous êtes sur le bassin-versant du Fresquel vous pouvez contacter la SICA d'Irrigation de l'Ouest Audois (interlocutrice : Cécile PASCAL)

>> La DDTM vous conseille sur les procédures réglementaires à suivre (Thomas LAMAILLOUX – 04.68.71.76.10 – thomas.lamailloux@aude.gouv.fr)

Besoin d'aide?

Notre contact de la chambre :

Pauline Rayssac – 06 45 55 48 42 – pauline.rayssac@aude.chambagri.fr





Depuis la réalisation de différentes retenues et points d'eau dans les années 70, de nombreux ouvrages ne sont à ce jour plus utilisés, sous-utilisés, très peu entretenus voire pas du tout avec le risque de voir disparaître certaines retenue. L'enjeu est double. Le premier enjeu d'éviter des dommages liés au mauvais entretien qui peut entraîner à long terme la rupture de l'ouvrage. Le deuxième enjeu, dans le contexte climatique et hydraulique actuel, est d'optimiser et de préserver la ressource. De plus, un bon entretien du barrage permettra de freiner son vieillissement et donc d'augmenter sa longévité. Une surveillance régulière est indispensable pour détecter à temps tout phénomène nouveau (désordre) et suivre les phénomènes évolutifs afin de prendre les mesures qui s'imposent (source : Chambre d'agriculture Midi-Pyrénées). L'entretien régulier de la végétation est indispensable afin d'éviter tout développement de végétation arborée. En effet les racines créent des chemins d'eau dans la digue favorisant les phénomènes d'érosion interne (tassement, glissement de terre...) pouvant aller jusqu'à la rupture de la digue, notamment lors d'évènements climatiques.

Conception graphique : AP - Chambre d'agriculture de l'Aude - Avril 2021

