

Mallemort, le 24 juin 2026

Mairie de Remollon
A l'attention de Monsieur Bertrand
BAULET
2 Rue des Templiers
05190 Remollon

Affaire suivie par Bruna MENETRYER bruna.menetryer@smavd.org
N/réf : 2026-236

Objet : Protection de la digue de Remollon

Monsieur le Maire,

Dans le courrier en date du 13/09/2024 adressé à nos services, vous attirez l'attention du SMAVD sur la problématique des risques encourus au niveau du début de l'enrochement de la digue de Remollon, depuis la modification du cours de la Durance par suite des crues de décembre 2023 et mars 2024.

Une première réponse a été envoyée en octobre 2024. Celle-ci confirmait la réception de la demande et précisait que des relevés topographiques avaient été commandés par le SMAVD afin de permettre une analyse approfondie de ce secteur notamment.

S'appuyant sur les résultats de ces données topographiques, le SMAVD vous transmet la note d'analyse de risque et de la problématique de la protection de la digue de Remollon.

Nous vous confirmons qu'il n'apparaît pas à ce stade d'urgence à réaliser des travaux de protection contre les érosions en amont de la digue. Une approche hydraulique et morphologique doit pour autant être conduite en vue de :

- Réguler les stocks des cônes de déjection du Théus et Clapouse pouvant générer une forme de bouchon dans le lit,
- S'abstenir de procéder à des extractions drastiques sans prise en compte de l'incision progressive du lit qui a et aura à l'avenir des conséquences sur le secteur d'attention,
- Conduire l'ensemble en vue de préserver les digues de Rochebrune et Remollon, les conditions d'échange nappe – rivière ou encore le remplissage des plans d'eau de Rochebrune.

La gestion de ce tronçon de la Durance relevant de la DDT des Hautes Alpes, gestionnaire du Domaine Public Fluvial, il nous semble nécessaire de lui présenter ces conclusions. A cet effet, le SMAVD est à l'entière disposition de la Commune et de la Communauté de Commune.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Maire, nos salutations distinguées.



Le Président

Philippe GINOUX



Analyse de risque et problématique de la protection de la digue de Remollon

Contexte

Pour donner suite au courrier envoyé par Madame le Maire de Remollon, visant à attirer l'attention du SMAVD sur la problématique des évolutions du cours de la Durance, au niveau de sa confluence avec le torrent du Clapouse, suite aux crues de 2023 et 2024, et sur le risque pour la sécurité de la digue de Remollon, une première réponse a été envoyée en octobre 2024. Celle-ci confirmait la réception de la demande et précisait que des relevés topographiques avaient été commandés par le SMAVD afin de permettre une analyse approfondie de ce secteur notamment.

S'appuyant sur les résultats de ces données topographiques, la présente note a pour objectif de faire l'analyse de l'évolution du lit de la Durance au droit de la digue de Remollon, et de proposer des éléments de réponse à la commune de Remollon.

Evènement récents

Le premier décembre 2023, une crue significative a affecté la région, avec un débit de pointe de 240 m³/s déversé au barrage d'Espinasses (Figure 1). Entre juin et juillet 2024, des déversements ont de nouveau eu lieu au barrage d'Espinasses. Un débit de pointe de 80 m³/s a été atteint entre le 17/06/2024 et 16/07/2024. Du 19 au 28 octobre 2024, une nouvelle période de déversés a également eu lieu, avec un débit maximal de 50 m³/s.

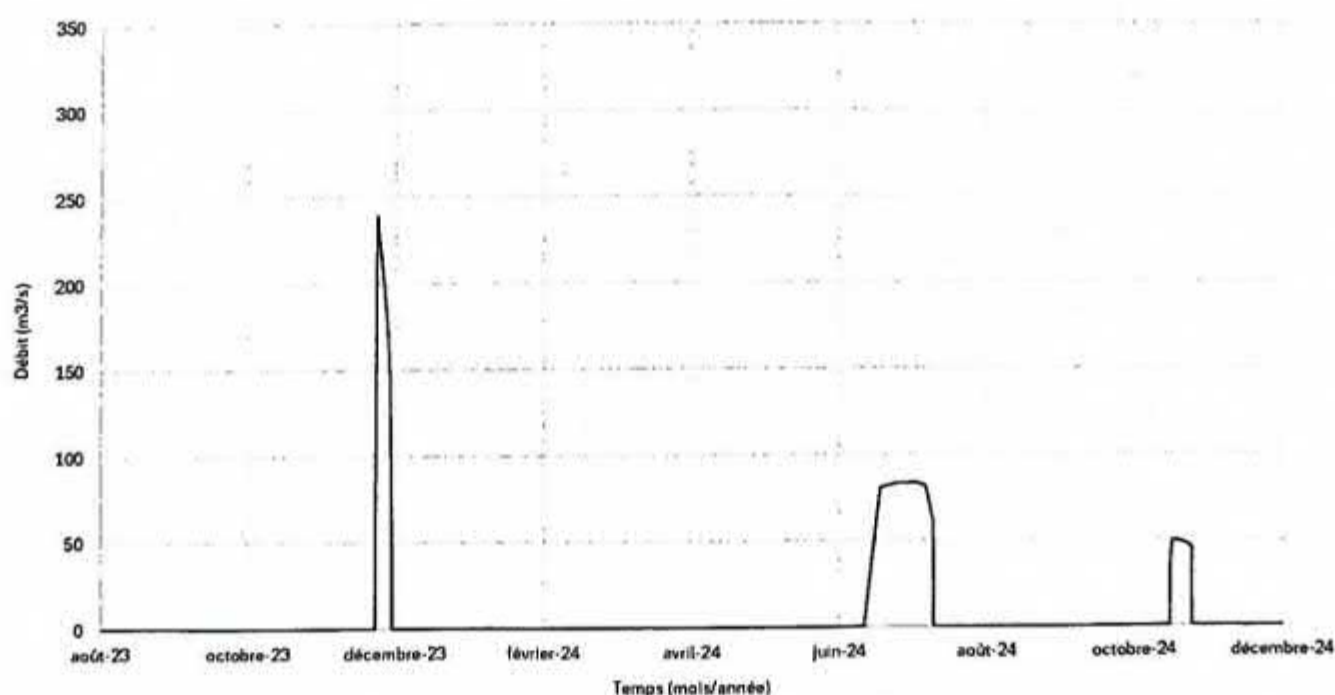


Figure 1 : Débit de la Durance à Espinasses de juin/23 à décembre/24

Evolutions du lit de la Durance

A partir de l'analyse diachronique des photographies aériennes, il est observé qu'en 1950, avant que les aménagements hydroélectriques n'aient fortement modifié le fonctionnement de la rivière, le bras vif de la Durance est placé côté rive droite, au droit de l'actuelle digue de Remollon (Figure 2).



Figure 2: La Durance au droit des torrents du Théus et Clapouse en 1950

Ce secteur est fortement affecté par les dépôts sédimentaires provenant des torrents du Théus et du Clapouse.

Entre 1999 et 2003, on constate un dépôt significatif au niveau du Clapouse, ce qui entraîne un exhaussement prononcé du fil d'eau d'étiage de 2003. L'atterrissement afférent repousse le bras d'étiage en rive droite de la Durance, au niveau de la digue de protection de Remollon. En raison des curages réguliers du Théus durant cette période, son apport de matériaux à la Durance n'est pas très significatif.

La crue de mai 2008, qui a atteint un débit de pointe de 750 m³/s à Espinasses, a généré une reprise partielle des matériaux du cône de déjection du Clapouse et un abaissement global du lit dans le secteur. D'après les relevés disponibles, il semble que la rivière ait atteint alors son plus bas historique. Les atterrissements en rive gauche et le cône de déjection de Clapouse en début de crue ont provoqué une érosion de berge en rive droite, juste en amont de la digue de Remollon (Figure 3).



Figure 3: Evolution du lit de la Durance au fil des années

À la suite de la crue de 2008, et en concomitance avec les travaux de rebascullement du lit de la Durance dans son lit d'origine et de reconstruction des plans d'eau de Rochebrune, des travaux de confortement et protection contre les érosions externes de la digue de Remollon ont été menés entre novembre 2010 et avril 2011.

La crue de décembre de 2023 et des déversements significatifs au barrage d'Espinasses en 2024 conduisent le bras d'étiage de la Durance à reprendre sa configuration d'origine, avec une sollicitation forte de la berge en rive droite, juste en amont de la digue de Remollon, tel qu'il était en 1999 et déjà avant les aménagements, en 1950 (Figure 4).

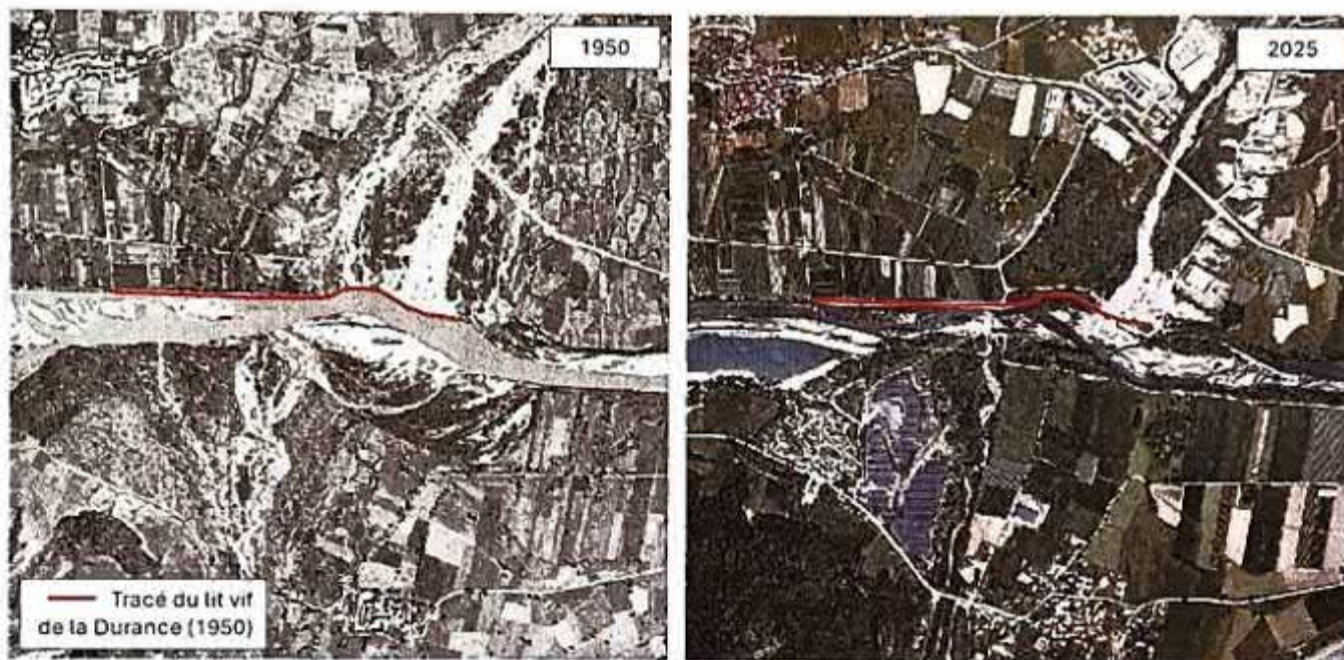


Figure 4: Comparaison du lit vif en rive droite de la Durance entre 1950 et 2025

On constate dans l'analyse des traits de berge au fil du temps (Figure 5) que les lignes de 1999 et 2004 se superposent, ainsi que les lignes de 2012 à 2025. Après les travaux de confortement et protection de la digue de Remollon, la berge bien que sollicitée reste globalement stable grâce aux protections mises en œuvre.

En conclusion, on pourra retenir que, hors reprise des matériaux de Clapouse par de grandes crues, le bras actif de la rivière est généralement renvoyé en rive droite. Les protections de cette rive jouent leur rôle et méritent d'être régulièrement contrôlées. Enfin, le régime des crues n'étant que rarement en capacité de mobiliser les apports des torrents, des extractions peuvent être diligentées par le gestionnaire du DPF (DDT05) afin de minimiser les effets des dépôts. Dans ce cas, il convient de prendre garde à ne pas renforcer les phénomènes d'incision du lit observables en aval et donc étudier des modalités de réinjection des matériaux curés.



Figure 5: Evolution du trait de berge au fil du temps au niveau de la digue de Remollon

Dans le cadre de la réalisation des Atlas Dynamique des Zones Inondables par le SMAVD, des modélisations hydrauliques ont été réalisées sur le secteur, pour différents débits de pointe, afin de simuler le comportement de la Durance pendant la crue. Ces maquettes numériques nous informent, sans prise en compte de la mobilité potentielle du lit, des risques de débordements et des vitesses d'écoulement.

Au droit de la confluence de la Durance et le torrent de Théus, la berge en rive droite présente une topographie naturelle très élevée qui la rend insubmersible jusqu'à 1100 m³/s (Figure 6). A ce débit, la plaine de Remollon est d'ores et déjà submergée après surverse sur la digue longitudinale. Le secteur qui inquiète la Mairie ne serait pas de nature à générer des entrées d'eau dans la plaine agricole qu'après érosion de l'ensemble des terrains, chose particulièrement peu probable.



Figure 6: Zone inondée au droit de la Digue de Remollon à 1100 m³/s

Conclusions et proposition de suite à donner

En conclusion, la gestion de l'entretien des apports des torrents de Theus et de Clapouse est au cœur de la dynamique de divagation du bras actif de la Durance dans son lit sur ce secteur. Il n'apparaît pas à ce stade d'urgence à réaliser des travaux de protection contre les érosions en amont rive droite du confluent de Clapouse. Une approche hydraulique et morphologique doit pour autant être conduite en vue de :

- Réguler les stocks des cônes de déjection pouvant obstruer localement le lit de la Durance et générer un méandrement aberrant entre les deux torrents,
- S'abstenir de procéder à des extractions drastiques sans prise en compte de l'incision progressive du lit qui a et aura à l'avenir des conséquences sur le secteur d'attention,
- Conduire l'ensemble en vue de préserver les digues de Rochebrune et Remollon, les conditions d'échange nappe - rivière ou encore le remplissage des plans d'eau de Rochebrune.

La gestion de ce tronçon de la Durance relevant de la DDT des Hautes Alpes, gestionnaire du Domaine Public Fluvial, il nous semble nécessaire de lui présenter ces conclusions. A cet effet, le SMAVD est à l'entière disposition de la Commune et de la Communauté de Commune.