



**PRÉFET
DE LA HAUTE-SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**

Service Aménagement Risques
Cellule prévention des risques

Affaire suivie par : Thierry BIDAN

Tél. : 04 50 33 79 70
Mél. : ddt-sar-cpr@haute-savoie.gouv.fr

Annecy, le

10 JUL. 2023

Le directeur départemental des territoires

à

Madame la présidente de la
Mission Régionale d'Autorité
Environnementale Auvergne Rhône Alpes

Objet : PPRN de Vacheresse - Recours gracieux contre la décision n°2023-ARA-KKPP-3043
PJ : Rapport justificatif

Par décision n° 2023-ARA-KKPP-3043 du 17 mai 2023, vous avez considéré que le projet de révision du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de la commune de Vacheresse était susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine et, de ce fait, vous avez décidé de soumettre le projet à évaluation environnementale.

Votre décision précise que l'évaluation environnementale à mener doit être proportionnée aux enjeux du territoire et au projet de plan, et qu'elle doit répondre aux trois points suivants :

- prendre en compte de façon explicite dans les études hydrauliques les derniers événements connus sur l'ensemble de la commune ;
- expliciter les modalités de prise en compte, au regard des données disponibles, des effets du changement climatique sur les aléas ;
- évaluer les incidences des travaux de recalibrage du Nant Darbon recommandés dans l'étude hydraulique de 2019.

L'ensemble des éléments de réponses pouvant être apporté à ces interrogations est détaillé dans le rapport joint à ce courrier.

Aussi, en application des dispositions de l'article L.411-2 du Code des relations entre le public et l'administration et de l'article R.421-1 du Code de justice administrative, je formule un recours gracieux auprès de votre instance contre la décision n°2023-ARA-KKPP-3043.

Le Service Aménagement Risques de la DDT reste à votre disposition pour toute précision complémentaire.

Le directeur départemental des territoires,

Julien LANGLET



**PRÉFET
DE LA HAUTE-SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale
des territoires**

Révision du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) de la commune de VACHERESSE (74286)

RECOURS GRACIEUX
en application des dispositions de l'article L.411-2
du code des relations entre le public et l'administration
et de l'article R.421-1 du code de justice administrative

**Décision de la mission régionale d'autorité environnementale
Auvergne-Rhône-Alpes n°2023-ARA-KKPP-3043
après examen au cas par cas**

Juillet 2023

Dans sa décision du 17 mai 2023, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes conclut que le projet de révision du plan de prévention des risques naturels de la commune de Vacheresse est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine et, de ce fait, soumet le projet à évaluation environnementale.

La décision précise que cette évaluation environnementale, qui devra être proportionnée aux enjeux du territoire et au projet de plan, devra répondre aux trois points suivants :

- 1- " Prendre en compte de façon explicite dans les études hydrauliques les derniers évènements connus sur l'ensemble de la commune. "
- 2- " Expliciter les modalités de prise en compte, au regard des données disponibles, des effets du changement climatique sur les aléas."
- 3- " Évaluer les incidences des travaux de recalibrage du Nant Darbon recommandés dans l'étude hydraulique de 2019."

L'ensemble des éléments de réponses pouvant être apporté à ces interrogations est détaillé dans le présent rapport.

1. LA PRISE EN COMPTE DES DERNIERS ÉVÉNEMENTS CONNUS DANS LES ÉTUDES HYDRAULIQUES

Dans sa décision, la MRAe demande que les études hydrauliques, menées par le GEMAPIEN, soient actualisées pour prendre en compte les derniers événements connus et notamment ceux de mai 2015.

- **Des études hydrauliques menées par le Gémapien qui ne fondent pas le PPRN**

Les études citées dans les références bibliographiques du projet de PPRN, en particulier les études hydrauliques concernant les Dranses et le Nant Darbon, sont des études, portées par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais (SIAC) qui n'ont pas pour objectif la qualification des aléas naturels (ex. : étude multifonctionnelle préalable au contrat de bassin).

Les études hydrauliques du SIAC apportent des éléments de connaissance qui ont été exploités, mais elles ne fondent pas les analyses techniques menées dans le cadre de l'élaboration du projet de PPRN.

Rappel des différentes références bibliographiques :

BURGEAP. Bassin versant des Dranses et de l'Est Lémanique – Étude multifonctionnelle préalable au contrat de bassin – Rapport d'état des lieux, de diagnostic et de synthèse globale – Phase 1 : État des lieux et diagnostic. SIAC. Septembre 2013

BURGEAP. Bassin versant des Dranses et de l'Est Lémanique – Étude multifonctionnelle préalable au contrat de bassin – Rapport d'état des lieux, de diagnostic et de synthèse globale – Phase 2 : Définition des enjeux et objectifs de gestion. SIAC. Février 2014

BURGEAP. Bassin versant des Dranses et de l'Est Lémanique – Étude multifonctionnelle préalable au contrat de bassin – Rapport d'état des lieux, de diagnostic et de synthèse globale – Phase 3 : Définition des plans de gestion et scénarios d'aménagement. SIAC. Juillet 2015

BURGEAP. Bassin versant des Dranses et de l'Est Lémanique – Étude multifonctionnelle préalable au contrat de bassin – Rapport d'état des lieux, de diagnostic et de synthèse globale – Phase 4 : Indicateurs de suivi. SIAC. Juin 2015

ONF – RTM Alpes du Nord. Diagnostic et étude préliminaire pour la protection contre les crues du Nant de Darbon à la Révenette – Commune de Vacheresse – Phase 4 : Indicateurs de suivi. SIAC. Novembre 2019

- **Une actualisation des études dont l'intérêt serait limité**

L'actualisation des études menées par le SIAC n'apporterait que peu d'informations exploitables pour la révision du PPRN.

L'étude des Dranses a été réalisée entre 2013 et 2015. L'évènement de 2015, s'il a été remarquable au niveau du territoire de Vacheresse, n'a pas concerné l'ensemble du bassin versant des Dranses. Une mise à jour de l'étude permettrait au mieux une actualisation des estimations des débits de référence de la Dranse et une nouvelle illustration des dynamiques mises en évidence.

L'étude du Nant Darbon a été réalisée en novembre 2019 et prend en compte les évènements survenus avant cette date (Cf. partie 4.5. du rapport RTM).

- **Une qualification des aléas torrentiels par une approche géomorphologique**

La Haute-Savoie est un département de montagne essentiellement exposé à des phénomènes d'inondation par des cours d'eau torrentiels. Ces inondations sont caractérisées par des cinétiques de crues très rapides et des charges solides pouvant générer des érosions et engravements importants.

Contrairement aux inondations fluviales, la modélisation des phénomènes torrentiels est complexe notamment en raison de la charge solide (lit du cours d'eau peut changer d'une crue à l'autre, hydrologie difficile à définir, rhéologie pouvant varier, etc.). Les modélisations de crues torrentielles sont basées sur de nombreuses hypothèses et les incertitudes sur les résultats obtenus peuvent être notables.

Aussi, la qualification des aléas dans les PPRN est essentiellement basée sur des approches géomorphologiques réalisées par des experts techniques.

- **Une prise en compte des événements connus dès l'analyse des phénomènes historiques par l'expert**

Les évènements connus, et notamment l'épisode pluvieux de mai 2015, sont pris en compte par l'expert lors de l'analyse des phénomènes historiques naturels, puis lors de la qualification des aléas.

Les évènements historiques, qu'ils soient anciens ou récents, sont pris en compte en tant que sources d'informations concernant :

- la dynamique possible des phénomènes (lave torrentielle, crue à fort charriage, etc.) ;
- l'intensité potentielle des phénomènes, en considérant, dans le cas général, que l'intensité de l'évènement peut vraisemblablement être à nouveau atteinte ou dépassée ;
- la localisation des zones potentiellement exposées, en considérant, dans le cas général, que les zones touchées peuvent l'être à nouveau.

Cette démarche est complétée par une analyse critique permettant de moduler la prise en compte des évènements en fonction du contexte et des éventuelles évolutions constatées depuis la survenue de l'évènement (topographie, occupation des sols, etc.).

Les conclusions de cette analyse des phénomènes historiques sont ensuite prises en compte par l'expert lors de son travail de qualification des aléas.

L'analyse de l'évènement pluvieux de mai 2015 a notamment généré la prise en compte de phénomènes de ravinement et de ruissellement dans le projet de révision du PPRN. Ces phénomènes naturels ne sont pas considérés dans le document en vigueur.

2. LA PRISE EN COMPTE DES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans sa décision, la MRAe demande que les modalités de prise en compte des effets du changement climatique sur les aléas soient explicitées.

- **Une impossible quantification de l'incidence du changement climatique mais une prise en compte de l'évolution de la dynamique des phénomènes dans l'expertise**

En l'état des connaissances scientifiques, la quantification de l'incidence du changement climatique sur la fréquence et l'intensité des phénomènes naturels étudiés est impossible. Le changement climatique ajoute une part d'incertitude supplémentaire à la qualification des aléas torrentiels qui est à la base déjà très complexe.

S'il est possible de faire des hypothèses quant à la nature des effets potentiels du changement climatique sur chacun des phénomènes, une quantification implique une connaissance précise des divers facteurs (quantiles et durées des précipitations, variations des températures, etc.).

Néanmoins, l'observation de la dynamique des phénomènes naturels survenant à l'échelle régionale, nationale voire internationale, enrichie l'expertise et permet dans une certaine mesure, une évolution des pratiques et de l'appréciation des phénomènes et des aléas induits par l'expert.

Des évènements récents, comme la tempête Alex, ont ainsi souligné l'importance des phénomènes d'érosion latérale des berges lors des crues torrentielles. En plus de l'historique de chaque site, la démarche de l'expert intègre également ces retours d'expérience, ce qui participe à la prise en compte du changement climatique.

- **Les évolutions possibles des dynamiques des phénomènes dans un contexte de changement climatique**

Les territoires de montagne sont particulièrement impactés par le changement climatique. Le tableau suivant synthétise les tendances des évolutions possibles pour les phénomènes naturels auxquels le territoire de la commune de Vacheresse est exposé.

Phénomènes	Incidences potentielles
Contexte général	Évolution de la saisonnalité des phénomènes du fait de l'évolution de la répartition temporelle des précipitations.
Avalanche	Évolution de la typologie des phénomènes : tendance à une augmentation de la fréquence relative des avalanches de neige dense.
	Évolution de la fréquence des phénomènes de forte intensité du fait de l'accroissement de la fréquence d'épisodes isolés de forts enneigements dans un contexte de diminution de l'enneigement moyen.
	Évolution des conditions de déclenchement et de propagation des avalanches du fait de l'évolution de l'enneigement et de la dynamique de transformation du manteau neigeux.
Crue torrentielle	Évolution de la fréquence des phénomènes de forte intensité du fait de l'évolution des précipitations : possible augmentation de l'intensité et de la fréquence des épisodes pluvieux courts et intenses dans un contexte de baisse des précipitations moyennes.
Ruissellement et ravinement	Évolution de la fréquence des phénomènes de forte intensité du fait de l'évolution des précipitations : possible augmentation de l'intensité et de la fréquence des épisodes pluvieux courts et intenses dans un contexte de baisse des précipitations moyennes.
Chutes de pierres et de blocs	Les effets potentiels du changement climatique n'impactent a priori que des facteurs secondaires (variation journalière de température, fréquence des précipitations, etc.).
	Le changement climatique peut avoir des effets sur les boisements qui constituent les forêts à fonction de protection (changement d'essences, évolution des risques phytosanitaire ou d'incendie, etc.) et ainsi modifier les conditions de propagation des blocs dans certains sites.
Glissement de terrain	Les effets potentiels sont complexes et variables en fonction de la typologie des phénomènes. Ils sont a priori essentiellement liés à l'évolution hydrologique (fréquence des épisodes pluvieux intenses, variation de la saturation des terrains).
Effondrement de cavités souterraines	Pour les phénomènes liés à l'altération physico-chimique (dissolution et altération), les climats chauds et humides sont favorables à une évolution plus rapide. L'apparition de conditions de ce type dans les zones concernées reste très incertaine à moyen et long terme. Les facteurs mécaniques restent donc a priori prépondérants.

- **Le PPRN : un document qui peut être révisé en cas de phénomènes plus importants que le scénario de référence, que cette évolution soit attribuée ou non au changement climatique**

Le PPRN est un document évolutif qui peut être révisé à l'occasion de l'apparition de nouveaux phénomènes dépassant en intensité ou en dimension les phénomènes pris en compte pour l'élaboration du PPRN ou à la lumière de nouveaux éléments de connaissances (études spécifiques, etc.) susceptibles de réévaluer l'intensité de l'aléa.

Le présent projet de révision du PPRN de Vacheresse est notamment mené pour prendre en compte l'évènement pluvieux de mai 2015. Ce même type de procédure sera mis en œuvre en cas de survenue d'un phénomène dépassant le scénario considéré dans le projet PPRN, que cette évolution soit attribuée ou non au changement climatique.

Ainsi, l'enjeu est de réviser aussi souvent que nécessaire les PPRN. Or en pratique, le délai d'une procédure de révision a été fortement allongé (5 ans en moyenne pour mener une procédure, contre 3 ans auparavant) en raison de diverses évolutions réglementaires dont le cas par cas.

La procédure de révision d'un PPRN étant relativement longue, une fois le travail de qualification des aléas naturels mené, il est directement demandé à la collectivité de prendre en compte la connaissance nouvelle lors de l'instruction des autorisations d'occupation du sol (AOS), par application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme. Cet article dispose que " *Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. [...]* ". Cet article permet de prendre en compte les nouvelles connaissances des aléas sans attendre l'approbation de la révision du PPRN.

Actuellement, pour l'instruction des demandes d'urbanisme, la commune de Vacheresse applique les règles du PPRN approuvé le 3 avril 2002 en vigueur et prend également en compte la carte des aléas naturels révisée, par application de l'article R. 111-2 du CU.

Si, suite à l'approbation du projet de PPRN, des phénomènes plus importants que ceux considérés dans le scénario de référence surviennent, cette démarche sera également être mise en œuvre.

Toutefois, il est à noter qu'il est plus confortable pour les services instructeurs d'instruire les demandes d'AOS sur la base d'un PPRN qui définit des règles précises et qui peuvent être plus contraignantes que celles imposées sur la base de l'article R. 111-2 du CU.

3. L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DES TRAVAUX DE RECALIBRAGE DU NANT DARBON

Dans sa décision, la MRAE impose une évaluation des incidences des travaux proposés par l'étude du Nant Darbon (RTM Alpes du Nord, 2019).

- **Des travaux sans aucun lien avec le PPRN et dont l'incidence ne peut pas être prise en compte dans le PPRN**

L'évaluation des incidences de ces travaux ne peut pas être prise en compte dans le projet de révision du PPRN pour les raisons suivantes :

Il n'y a aucun lien entre le PPRN et ces potentiels travaux. Ces derniers ne sont pas prescrits ni même recommandés dans le projet de PPRN. L'étude qui les préconise n'a pas été réalisée dans le cadre de l'élaboration du projet de PPRN. Si le Gémapien souhaite réaliser ces travaux, il lui appartiendra, en tant que maître d'ouvrage de l'opération, d'évaluer l'incidence des travaux dans le cadre de la réglementation existante, indépendamment de la procédure PPRN (voir ci-après).

De plus, les travaux n'ayant pas encore été réalisés, il n'est pas possible de les prendre en compte dans l'étude des aléas (pas de PPRN par anticipation). Par ailleurs, conformément aux méthodologies nationales, la qualification des aléas ne tient pas compte des éventuels ouvrages de protection. Aussi quand bien même, des travaux de protection auraient été réalisés que le PPR n'en tiendrait pas compte.

- **Un projet de PPRN qui n'interdit pas ce type d'opération**

Les travaux projetés sont situés dans la zone rouge réglementée 92X du projet du PPRN. Le règlement X permet la réalisation de *"tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques sauf le drainage des zones hydromorphes"* ainsi que de *"tous travaux et aménagements hydromorphologiques d'intérêt écologique"*, à condition que ces travaux / aménagements *"n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux, et qu'ils présentent une vulnérabilité restreinte"*.

La partie 3.6.3 du projet de règlement du PPRN rappelle certaines dispositions relatives à la police de l'eau. Il est proposé de compléter ce paragraphe en rappelant que les travaux selon leur nature et leur ampleur, conformément à l'article R122-2 du Code de l'environnement devront d'une part faire l'objet le cas échéant d'un cas par cas ou d'une étude d'impact et d'autre part prévoir suivant la réglementation en vigueur (code de l'environnement et/ou le SDAGE ...) et la procédure requise, la déclinaison de la séquence "éviter, réduire, compenser".

- **Une opération travaux, portée par le Gémapien, dont les études sont en cours**

La Communauté de Communes Pays d'Evian - Vallée d'Abondance et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais prévoient de lancer les études d'avant-projet des travaux en fin d'année 2023.

Les études imposées par le code de l'environnement seront portées par le Gémapien, maître d'ouvrage de l'opération. Ces études seront réalisées une fois les caractéristiques des travaux définies.

Le temps de réaliser les études techniques et d'obtenir les différentes autorisations réglementaires (dossier Loi sur l'eau, déclaration d'intérêt général, etc.), les travaux pourraient éventuellement démarrer en fin d'année 2025 / début d'année 2026. En fonction du montant total de l'opération, les travaux seront réalisés en plusieurs phases techniques et financières.

A ce stade, les principales pistes d'aménagements projetées sont des recalibrages du lit du torrent, des reprises de ponts, des suppressions de seuils, des travaux de protection de berges, etc.

En fonction de leurs caractéristiques, ces travaux seront, conformément au Code de l'environnement, soumis à déclaration / autorisation au titre de la Loi sur l'eau, cas par cas / évaluation environnementale.