



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Décision de la mission régionale d'autorité environnementale
après examen au cas par cas relative à l'élaboration du plan de
prévention des risques naturels (PPRN) de la commune de Bozel
(73)**

Décision n°2025-ARA-KKPP-3921

Décision après examen au cas par cas

en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement

La mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable, qui en a délibéré collégialement électroniquement entre le 27 août et le 4 septembre 2025,

Ont participé à la délibération : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux et Véronique Wormser,

Chacun de ces membres délibérants attestant qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans la présente décision,

Vu la directive n° 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L. 122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu le décret n°2022-1025 du 20 juillet 2022 substituant la dénomination « Inspection générale de l'environnement et du développement durable » à la dénomination « Conseil général de l'environnement et du développement durable » ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires du 30 août 2022 portant approbation du règlement intérieur de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu les arrêtés ministériels portant nomination des membres des missions régionales d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (MRAe) en date des 9 février 2023, 4 avril 2023, 19 juillet 2023, 22 février 2024, 6 juin 2024, 29 août 2024, 20 septembre 2024, 3 décembre 2024 et 10 avril 2025 ;

Vu la décision du 17 décembre 2024 de la mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes portant exercice de la délégation prévue à l'article 18 du décret du 20 août 2022 susvisé ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le n°2025-ARA-KKPP-3921, présentée le 23 juin 2025 par la préfète de Savoie, relative à l'élaboration du plan de prévention des risques naturels (PPRN) sur la commune de Bozel (73) ;

Considérant que l'élaboration du plan de prévention des risques naturels de la commune de Bozel (73) a été prescrite par arrêté préfectoral en date du 13 septembre 2023¹, celui-ci portant sur les phénomènes naturels suivants :

- les avalanches,
- les crues torrentielles,
- le ruissellement et les mouvements de terrain incluant les glissements, affaissements et effondrements,
- les chutes de pierres et de blocs ;

Considérant que le projet d'élaboration du plan de prévention des risques naturels de Bozel (73) a pour objet :

- de déterminer d'une manière homogène et cohérente les zones exposées aux risques naturels en lieu et place d'une connaissance sectorisée et partielle du territoire communal au travers d'un plan d'indexation en Z communal² élaboré en mai 2011;
- de prendre en compte les évolutions réglementaires dans la qualification des aléas, pour la prise en compte des ouvrages de protection ainsi que pour la cartographie de l'aléa avalanche exceptionnelle³;
- de définir un périmètre d'étude et de prescription à l'échelle de l'ensemble de la commune avec deux niveaux de précision :
 - un niveau de précision détaillé pour cinq secteurs (centre-bourg, hameaux de Villemartin, Lachenal-Le Moulinet, Tincave, et partie amont du bassin-versant du cours d'eau de Bonrieu) correspondant aux principaux enjeux identifiés et intégrant une analyse plus fine et des reconnaissances de terrain systématiques ;
 - un niveau général à l'échelle du périmètre à l'exclusion des cinq secteurs précités et à l'intérieur duquel les aléas sont qualifiés conformément à la méthodologie précisée au sein du "*dossier des aléas*";
- de qualifier les aléas, répartis en sept secteurs d'étude⁴, en se fondant sur une période de retour centennale⁵ sauf mention contraire⁶, en les hiérarchisant en plusieurs niveaux (faible, moyen, fort) pour chacun des phénomènes naturels ; les interactions entre les aléas ont été prises en compte

1 Un premier projet de plan a été soumis à l'examen au cas par cas de l'Autorité environnementale (Ae) de l' Igedd le 17 avril 2019 à l'issue duquel une [décision](#) de soumission à évaluation environnementale a été émise le 5 août 2019 confirmée suite à un recours gracieux du Préfet de Savoie le 23 octobre 2019.

2 Le plan d'indexation en Z constitue un document de référence informatif sur l'existence de risques naturels dans les documents d'urbanisme, sur les parties urbanisées ou susceptibles de l'être non couvertes par un zonage à caractère réglementaire (PPR).

3 Conformément à l'instruction ministérielle en date du 28 septembre 2015.

4 Secteur 1 : Mirabozon-Mont Jovet ; secteur 2 : Villemartin ; secteur 3 : hameaux rive droite du Bonrieu ; secteur 4 : Tincave ; secteur 5 : Bozel ; secteur 6 : Les Moulins ; secteur 7 : Dent du Villard.

5 Ou le plus fort événement connu si celui-ci est supérieur à l'occurrence centennale.

6 Pour les avalanches, un aléa de référence exceptionnel (ARE) est pris en compte pour la seule protection des personnes. Il correspond à l'avalanche de période de retour tri-centennale et est cartographié sur les secteurs porteurs d'enjeux. La présence de boisements n'est globalement pas prise en compte dans la cartographie des aléas relatifs aux avalanches à l'exception de ceux situés en zone de départ d'avalanche pour lesquels, de mémoire d'homme, la forêt existe et il n'y a jamais eu de départ d'avalanche. Pour les chutes de blocs et de pierres, l'aléa a été qualifié en prenant en compte la méthode des lignes d'énergie (trajectographie à l'aide de la méthode [MEZAP](#)). Une modélisation des chutes de blocs a été conduite à partir du modèle 3D Rockyfor3D avec un détail plus important s'agissant du secteur de Grande-Roche. Pour les glissements de terrain, la qualification se fonde sur une identification des terrains potentiellement instables par photo-interprétation, couplé à des reconnaissances visuelles de surface.

avec à l'appui la production d'une cartographie « *des aléas conjugués* » et sont traduites au sein du projet de plan de zonage du PPRN en retenant l'aléa le plus fort pour définir le zonage applicable, et en étiquetant les zones permettant d'identifier chacune d'entre elles ;

Considérant les caractéristiques du territoire de montagne concerné d'une superficie totale d'environ 29 km² et dont l'altitude varie entre 860 m et 2 594 m, qui comporte notamment :

- une population de 2 024 habitants en 2022 et une capacité d'hébergement touristique d'environ 2 800 lits touristiques en 2023 ;
- des zonages de protection ou d'inventaire de nature écologique :
 - deux sites Natura 2000 "[Massif de la Vanoise](#)" et "[Adrets de Tarentaise](#)" au titre de la directive européenne "Habitats, faune, flore";
 - cinq zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (znieff⁷) de type I "[Marais et prairies de moranche et des champs](#)", "[Massif de la dent du villard et du rocher de villeneuve](#)", "[Forêt du miollet](#)", "[Bois de Tincave](#)", "[Mont Jovel](#)" et une znieff de type II "[Massif de la Vanoise](#)" ;
- les évolutions envisagées dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme (PLU) arrêté le 26 mars 2025, notamment :
 - la création d'une liaison par câble vallée-station, entre le chef-lieu de Bozel et la station de Courchevel 1550, s'accompagnant de la création d'environ 400 à 600 nouveaux lits touristiques pour une surface de plancher d'environ 11 000 m² et d'un parc de stationnement en ouvrage d'une capacité d'environ 500 à 800 places ;
 - la création d'hébergements touristiques sous forme hôtelière et de résidence de tourisme en vue du logement des athlètes olympiques engagés dans le cadre des jeux olympiques et paralympiques des Alpes françaises en 2030 ;
 - la densification des réhabilitations de bâtiments vacants en vue d'accroître l'offre de logements permanents et assurer la pérennité des commerces ;

Considérant que le PPRN comprend au sein de son plan de zonage, la coexistence de deux zonages réglementaires :

- le premier, de couleur blanc/bleu/rouge, régit la constructibilité sous prescriptions générales et spécifiques, et l'interdiction de construire en fonction des aléas de référence, c'est-à-dire l'évènement de période de retour centennale ou le plus fort évènement connu s'il est supérieur ; le second, de couleur blanc/jaune, régit la construction des établissements de gestion de crise et les établissements recevant du public (ERP) avec hébergement vis-à-vis des avalanches dites exceptionnelles, de période de retour d'ordre tri-centennale ; les zones « rouges » sont des zones peu ou pas urbanisées⁸ soumises à un aléa qui justifie l'interdiction de construire⁹, ou des zones

7 Znieff : Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

8 Les zones peu ou pas urbanisées regroupent les espaces naturels, agricoles et le bâti isolé, y compris ceux en discontinuité (prise en compte des routes, axes hydrauliques...). Elles incluent également l'ensemble des hameaux d'estive.

9 Les principales exceptions au principe d'interdiction de construire sont : les constructions d'emprise au sol inférieure à 10 m² ; les infrastructures routières et ferroviaires, les dispositifs de production et transport de fluide ou d'énergie et constructions associées ; les infrastructures de production et de transport de fluide ou d'énergie (eau, gaz, électricité, télécommunication...), installations (antennes, pylônes, panneaux photovoltaïques...) et constructions (stations d'épuration, réservoirs, microcentrales...) associées ; les travaux et aménagements destinés à réduire les risques ou la vulnérabilité des biens et des populations ; les pistes de ski et les remontées mécaniques et certaines constructions associées ; certaines installations ou constructions, en lien et sur le site d'une exploitation déjà existante, ou

déjà urbanisées pour lesquelles le niveau d'aléa justifie que des dispositions strictes de régulation de l'urbanisation soient prises ;

- les zones « bleues » sont des zones urbanisées ou non¹⁰, dans lesquelles le niveau d'aléa permet de réaliser des projets tout en permettant une protection suffisante des populations, néanmoins certains projets peuvent y être interdits ¹¹;
- les zones « jaunes » sont des zones situées dans l'emprise de l'aléa avalanche de référence exceptionnelle soumises à des prescriptions urbanistiques visant notamment les équipements nécessaires à l'organisation de la gestion de crise ainsi que les ERP avec hébergement ;
- les zones « blanches » correspondent aux secteurs non réglementés comme ci-avant, étudiées et réputées sans risque naturel significatif et uniquement encadrées par le champ des dispositions générales définies au règlement écrit du PPRN ;

Considérant que la commune de Bozel comporte un chef-lieu et un ensemble de hameaux bâtis sur les versants (Villemartin, Lachenal, Tincave, Le Moulinet) et :

- 73 ha de surface urbanisée (soit 2,5 % de la superficie communale) et 2 797 ha de surfaces naturelles, agricoles ou couvertes par un habitat isolé (soit 97,5 % de la superficie communale) ;
- un territoire largement soumis aux aléas : 1,5 % de la superficie communale n'est pas concerné par un aléa, 41 % de la superficie communale sont concernés par un aléa fort, très majoritairement situés en zones agricole A ou naturelle N du PLU ;
- en matière de potentiel de report d'urbanisation sur des zones naturelles d'intérêt environnemental recensées sur le territoire communal :
 - 7,9 ha de zones U et AU (7,7 ha de zones U et 0,2 ha de zones AU) sont situées en zones rouges du PPRN, dont 2,8 ha environ concernent la zone dite RFCu-T correspondant au centre urbain, soumis à un aléa fort de type crues torrentielles mais permettant des nouvelles constructions en dents creuses pour une surface estimée à 0,17 ha ou des réhabilitations / extensions du bâti existant en vue de permettre d'atteindre l'objectif d'accueil de 100 habitants supplémentaires dans le cadre du PLU à horizon 2035 ;
 - 3,4 ha concernent la zone dite RmU-P correspondant aux zones urbanisées soumises à un aléa moyen de type chute de blocs et de pierres, secteur largement bâti dans lequel les projets en lien avec l'existant et les changements d'usage pouvant augmenter les enjeux exposés sont autorisés sous conditions du respect d'un certain nombre de prescriptions techniques ;

nécessaires à l'activité agricole, forestière et les carrières ; les aménagements d'espaces extérieurs et installations liés à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs ; les constructions, installations et manifestations temporaires ; les aménagements, rénovations, reconstructions ainsi que certaines annexes et extensions limitées des biens et activités existantes.

- 10 Dans le cadre des PPR, le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité physique constatée ou non d'un zonage opéré par un PLU, ce qui conduit à exclure les zones dites « urbanisables » des PLU. Les secteurs non desservis et non occupés à l'année, comme les hameaux d'estive, n'ont pas été intégrés dans l'enveloppe des zones dites urbanisées.
- 11 Les principales interdictions au principe d'autorisation de construire sous respect de prescriptions spécifiées au règlement sont les établissements de gestion de crise et les établissements sensibles (accueil de personnes âgées ou handicapées, hôpitaux, écoles, crèches et autres établissements d'enseignement) ; les aires d'accueil des gens du voyage ainsi que les habitations légères de loisirs et les mobil-homes.

- 1,5 ha concernent les zones dites RF-T correspondant aux zones urbanisées et non urbanisées soumises à un aléa fort de type crue torrentielle, secteur associé soit pour moitié au lit du torrent de la Rosière dans sa traversée du lieu-dit des Moulins, abords déjà largement urbanisés avec un tissu serré ne permettant pas de nouvelles constructions, soit pour l'autre moitié des zones UE¹² déjà équipées au sein desquelles de nouvelles implantations ne sont pas envisagées par la collectivité ;
- 0,2 ha en zone AU correspondant à la frange sud de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) n°5 du Pré de la Chèvre dédiée principalement à l'implantation en porte-à-faux des aménagements associés au parking envisagé en ouvrage (stationnement et coursives) ; ces possibilités offertes au sein des zones U et AU sont susceptibles de majorer la vulnérabilité des biens et des personnes ; en cas d'impossibilité de mise en œuvre de mesures de sécurité à un coût raisonnable, il n'est pas garanti qu'un report d'urbanisation soit exclu sur les zones naturelles environnantes étant entendu que 90 % du territoire communal est concerné par un enjeu environnemental ;
- 46,2 ha de zones U et AU (43,46 ha de zones U et 2,77 ha de zones AU) sont situées en zones bleues constructibles sous conditions et 28,3 ha de zones U et AU (28,09 ha de zones U et 0,23 ha de zones AU) sont situées en zones blanches, sans aléas, permettant ainsi une constructibilité à l'échelle communale ;

Considérant qu'en matière de référence guidant la définition et la caractérisation des aléas relatifs en particulier aux phénomènes d'inondation (crues torrentielles), une approche à « *dire d'expert* » a été privilégiée tout en utilisant certaines études antérieures¹³ sans pour autant expliciter dans quelle mesure elles ont été exploitées et quelles marges sécuritaires ont pu être prises dans le cadre de l'étude fondant le projet de PPRN¹⁴ pouvant être de nature à englober les probables incidences induites par le changement climatique¹⁵ ;

Considérant que le PPRN ne prescrit aucun programme de travaux de correction torrentielle, ni de protection contre les inondations, les avalanches ou chutes de blocs mais autorise des travaux de sécurisation hors édification de digue et mise en œuvre de remblais, destinés à réduire les risques ou la vulnérabilité des biens et des populations ;

Considérant qu'en matière de prise en compte des effets du changement climatique, le dossier précise que « *pour les inondations de petits bassins versants, les incertitudes sont encore trop importantes pour dégager une tendance (...) restreignant les possibilités d'analyse des effets du changement climatique sur les phénomènes de type crues torrentielles* », et l'absence de risques d'origine glaciaire et périglaciaire sur le territoire communal ;

12 Secteur urbain spécialisé pour les équipements publics et d'intérêt collectif structurants.

13 Les études notamment citées au dossier des aléas sont les suivantes : « *Etude hydraulique sur le Doron de Bozel* » (SOGREAH/RTM, 2008) ; « *Etude de protection du village des Moulins* » (RTM, 2010) ; « *Etude hydraulique sur le torrent de Bonrieu à Bozel* » (ERTM/RTM, 2019).

14 Le dossier des aléas précise au sujet de l'étude hydraulique conduite à l'échelle du bassin versant du Doron de Bozel qu'il conviendrait de la réactualiser afin d'avoir des « *données les plus récentes possibles et d'intégrer le transport solide avec les dernières connaissances acquises. Cela permettrait d'affiner les limites d'aléas liés au Doron de Bozel en tenant compte, le cas échéant des éventuelles variations du niveau du fond du lit du Doron [...] le torrent de la Rosière reste également un cours d'eau mal connu qui mériterait un diagnostic global au regard de la taille de son bassin versant et des enjeux que représente le hameau des Moulins* ».

15 Dans le [guide](#) méthodologique ministériel pour l'élaboration des plans de prévention des risques d'inondation des cours d'eau torrentiels de 2023, il est précisé que « *le présent guide ne propose (...) pas de modalités de prise en compte du changement climatique. L'élaboration du PPRi peut être une opportunité pour étudier, à titre informatif, un (ou plusieurs) scénario(s) se basant sur une période de retour plus élevée que celle de l'aléa de référence.* »

Concluant qu'au vu de l'ensemble des informations fournies par la personne publique responsable, des éléments évoqués ci-avant et des connaissances disponibles à la date de la présente décision, le projet d'élaboration du plan de prévention des risques naturels de la commune de commune de Bozel (73) est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 susvisée ; qu'il justifie donc la réalisation d'une évaluation environnementale dont les objectifs spécifiques sont notamment de :

- étayer l'absence de potentiel report d'urbanisation du fait du classement en zone rouge de 7,9 ha de zones U et AU en apportant notamment la démonstration de l'absence d'augmentation de la vulnérabilité des biens et des personnes associée à la possibilité d'aménagement de l'existant ou d'urbanisation en dents creuses ;
- approfondir les incidences sur l'environnement et la santé humaine du report d'urbanisation qui pourrait résulter de l'élaboration du PPRN ;
- justifier que des hypothèses majorantes ont été retenues dans la définition des aléas de type torrentiel de nature à englober les probables incidences induites par le changement climatique et si nécessaire actualiser l'étude hydraulique ;

Ces objectifs sont exprimés sans préjudice de l'obligation pour la personne publique responsable de respecter le contenu de l'évaluation environnementale, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

DÉCIDE :

Article 1^{er}

En application des dispositions du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement et sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, le projet de élaboration du plan de prévention des risques naturels de la commune de commune de Bozel (73), objet de la demande n°2025-ARA-KKPP-3921, est soumis à évaluation environnementale.

Article 2

La présente décision ne dispense pas des obligations auxquelles le projet présenté peut être soumis par ailleurs.

Elle ne dispense pas les éventuels projets permis par ce plan des autorisations administratives ou procédures auxquelles ils sont soumis.

Article 3

La présente décision sera mise en ligne sur le site internet de la mission régionale d'autorité environnementale. En outre, en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement, la présente décision devra être jointe au dossier d'enquête publique ou autre procédure de consultation du public.

Pour la mission régionale d'autorité
environnementale Auvergne-Rhône-
Alpes sa présidente

Véronique Wormser

Voies et délais de recours

1°) Cas d'une décision soumettant à évaluation environnementale

La décision soumettant à évaluation environnementale au titre de l'examen au cas par cas peut faire l'objet :

- d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet, en application des dispositions combinées 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 ;
- d'un recours contentieux direct dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la publication de la décision, ou dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux.

Où adresser votre recours gracieux ?

Madame la présidente de la mission régionale d'autorité environnementale d'Auvergne-Rhône-Alpes, à l'adresse électronique suivante : ae-dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr ou l'adresse postale suivante :

- pour les dossiers relatifs aux départements de l'Ain (01), Drôme (26), Isère (38), Rhône (69), Savoie (73) et Haute-Savoie (74) :
Dreal Auvergne-Rhône-Alpes
Pôle autorité environnementale
69 453 Lyon Cedex 06
- pour les dossiers relatifs aux départements de l'Allier (03), Ardèche (07), Cantal (15), Loire (42), Haute-Loire (43) et Puy-de-Dôme (63) :
Dreal Auvergne-Rhône-Alpes
Pôle autorité environnementale
7 rue Léo Lagrange
63033 Clermont-Ferrand cedex 1

Où adresser votre recours contentieux ?

Madame la présidente du tribunal administratif de Lyon
Palais des Juridictions administratives
184, rue Duguesclin
69433 Lyon Cedex 03

2°) Cas d'une décision dispensant d'évaluation environnementale

La décision dispensant d'évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire :

- elle peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet, en application des dispositions de l'article L. 411-2 du code des relations entre le public et l'administration ;
- elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux direct. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte autorisant ou adoptant le plan, schéma ou programme ou document de planification.

Où adresser votre recours gracieux ?

- Madame la présidente de la mission régionale d'autorité environnementale d'Auvergne-Rhône-Alpes (voir supra).

Où adresser votre recours contentieux ?

- Auprès du tribunal administratif territorialement compétent pour connaître du recours contentieux contre l'acte approuvant le document de planification (cf. article R. 312-1 du code de justice administrative).