



**PRÉFET  
DE LA HAUTE-SAVOIE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

ANNEXE 3

## Projet d'aménagement d'une retenue collinaire et d'un plan d'eau de Cassioz sur la commune de Praz-sur-Arly

---

Prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

(Art. L. 122-1-1 du code de l'environnement)

---

Annexe n°3 à l'arrêté préfectoral DRCL/BAFU 2021-0050 du 07 juillet 2021

Est annexé à l'arrêté qualifiant d'utilité publique le projet d'aménagement d'une retenue collinaire et d'un plan d'eau de Cassioz :

**Un tableau fixant la réduction des impacts, les mesures compensatoires, les mesures de suivi : tiré des pages 39 à 46 de l'étude d'impact « Plan d'eau de Cassioz et prélèvement dans la nappe aux Varins – Commune de Praz sur Arly » de juin 2017.**

7) Synthèse des impacts et des mesures d'évitement de réduction et de compensation

Alain ESPINASSE

Vu pour être annexé à mon arrêté du 07 JUL. 2021,  
Le Préfet,

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
Topographie	Exhaussement de sol	Création de digue d'environ 3,50m de hauteur pour retenir les eaux de la retenue	Direct	Permanent	Faible					
Géologie	Impact sur les cours d'eau	Aucun cours d'eau sur la zone de projet mais 3 cours d'eau dont l'Arly situés à proximité immédiate. Respect du Cahier des Clauses Environnementales pour se prémunir des risques de pollutions. Débit de la vidange ordinaire négligeable par rapport à l'écoulement moyen du cours d'eau récepteur. Débit du surplus évacué par la surverse pas de nature à perturber le milieu récepteur. Prélèvements dans la nappe ne remet pas en cause le bon fonctionnement de la STEP. Débit de vidange d'urgence cohérent avec des débits de fonte des neiges ou lors de fort épisodes pluvieux et négligeable au regard du débit du cours d'eau récepteur. Abandon du prélèvement dans l'Arly à plus long terme.	Direct	Permanent	Faible			CCE pour se prémunir des risques de pollution	Faible	
			Direct	Permanent	Faible					
Hydrologie - Hydrogéologie - Hydraulique	Impact sur l'hydrogéologie / Capages d'eau potable	Retenue d'eau située au sein du périmètre de protection éloigné du captage des lles Réseau d'adduction situé au sein du périmètre de protection rapproché du captage des lles mais fouilles de faible profondeur. Projet conçu de manière à ne pas impacter la nappe, fond du lac 1 m au-dessus du niveau maximum de la nappe. Respect du Cahier des Clauses Environnementales Révégétalisation dès la fin des travaux pour limiter l'érosion et l'infiltration des matières en suspension dans la nappe. Prélèvement dans la nappe aux Varins n'a pas eu d'impact sur le captage des lles lors des essais de pompage pendant la période de haute fréquentation de la station 2015/2016. Prélèvements seront entièrement réalisés dans la nappe du Haut-Arly (sous réserve que l'essai sur un hiver se révèle favorable, auquel cas cela signifierait que l'impact sur l'aquifère et les captages d'eau potable aux alentours sont négligeables). Retenue sanctifiée par une géomembrane Pas de pollution générée par le projet	Direct	Temporaire	Faible			Respect du CCE	Faible	
			Direct/ Indirect	Permanent	Maitrisé	Prélèvement asservi selon 2 seuils au droit du pompage des lles	Maitrisé			

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
Hydrologie - Hydrogéologie - Hydraulique (suite)	Impacts sur les zones humides	Pas de zone humide DREAL dans la zone de travaux du plan d'eau	Direct	Temporaire	Faible	Mise en défens des zones humides	Très faible			
		Des zones humides l'autre côté de la route de Cassioz, hors zone de projet, sur des parcelles privées								
		Une zone humide à proximité immédiate du forage des Varins, en amont								
		Maintien des écoulements comme en l'état actuel								
		Pas de zone humide DREAL dans la zone de travaux du plan d'eau	Direct/ Indirect	Permanent	Négligeable	Choix du site pour éviter ces zones à enjeu	Négligeable			
		Pas de stationnement dans le secteur du plan d'eau, accès en navette puis par une passerelle piétonne dans le futur								
		Une zone humide à proximité immédiate du forage des Varins, en amont, non impactée par les prélèvements dans la nappe	Indirect	Permanent	Faible					
	Impacts sur l'hydraulique	En cas de rupture de digue, les eaux issues de la retenue restent contenues dans la section hydraulique du fil majeur	Indirect	Permanent	Faible					
Consommation d'énergie / Climat	Effets du projet sur le climat	Consommation d'énergie et rejets de gaz d'échappement dans l'atmosphère lors des travaux pour la réalisation du projet	Indirect	Temporaire	Faible					
		Pas de modification de manière significative de la qualité du climat local, régional ou national								
		Augmentation des polluants liés au déplacement des usagers du site négligeable face à la circulation automobile à proximité								
		La salle des machines et pompes associés au projet consomment de l'énergie, déjà utilisée actuellement lors du prélèvement dans l'Arly, et lors du roulement dans le réseau neige.	Indirect	Permanent	Très faible					
		Consommation d'énergie supplémentaire liée au renouvellement d'eau sur la saison estivale.								
	Vulnérabilité du projet au réchauffement climatique	Avec un réchauffement climatique de 3°C, les plages de froid restent suffisantes pour permettre la production de neige de culture	Direct	Permanent	Faible					
	Risque sismique	Développement et diversification des activités estivales en moyenne montagne sur la station	Direct	Permanent	Maitrisé					
Risques naturels	Risque d'inondation	Risque pris en compte dans le dimensionnement des berges du plan d'eau	Direct	Temporaire	Maitrisé					
		Travaux sur le forage des Varins effectués hors période de crue	Direct	Temporaire	Maitrisé					
		Précautions prises en phase travaux pour ne pas modifier les écoulements naturels	Direct	Temporaire	Maitrisé					

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
Risques naturels (suite)	Risque d'inondation (suite)	Forage ne crée pas d'obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux en cas de crue Zone de projet hors PPRN mais à proximité immédiate d'une zone concernée par les risques de crues torrentielles : distance du projet importante pour contenir toute érosion de la digue de la retenue Fossés drainant en amont pour intercepter et dévier les écoulements issus du bassin versant de la retenue	Direct	Permanent	Maîtrisé	Choix du site pour éviter ces zones à enjeu	Maîtrisé			
	Incidences du projet sur l'environnement en cas d'accident	En cas de rupture de digue les écoulements issus de la rupture ne sont pas de nature à diverger en dehors du lit mineur du cours d'eau de l'Arly lors de la traversée de Praz-sur-Arly Débit de rupture s'apparentant à un débit de crue de l'Arly Mise en place d'une série d'aménagements sur l'ouvrage pour limiter le risque de rupture de digue	Direct	Permanent	Maîtrisé	/	Maîtrisé	Aménagements sur l'ouvrage (évacuateur de crues, dispositif de vidange, revanche, dispositif de drainage, surveillance de l'ouvrage)	Maîtrisé	
	Impacts sur les sites Natura 2000	En raison de son éloignement, projet n'est pas de nature à avoir un impact sur les sites Natura 2000 les plus proches	Direct	Permanent	Nul					
	Impacts sur les APPB	En raison de son éloignement, projet n'est pas de nature à avoir un impact sur les APPB les plus proches	Direct	Permanent	Nul					
Ecologie	Impacts sur les zones humides	Pas de zone humide DREAL dans la zone de travaux du plan d'eau Des zones humides l'autre côté de la route de Cassioz, hors zone de projet, sur des parcelles privées Une zone humide à proximité immédiate du forage des Varins, en amont. Maintien des écoulements comme en l'état actuel	Direct	Temporaire	Faible	Mise en défens des zones humides	Très faible			
		Pas de zone humide DREAL dans la zone de travaux du plan d'eau Pas de stationnement dans le secteur du plan d'eau, accès en navette puis par une passerelle piétonne dans le futur Une zone humide à proximité immédiate du forage des Varins, en amont, non impactée par les prélèvements dans la nappe	Direct/ Indirect	Permanent	Négligeable	Choix du site pour éviter ces zones à enjeu	Négligeable			
		Mise en place d'un CCE pour éviter tout rejet accidentel dans l'Arly pendant les travaux Débit de vidange exceptionnel peut entraîner des perturbations dans l'Arly et modifier la qualité du milieu La création de la retenue permet d'éviter à terme le prélèvement d'eau lors des périodes de trêve des salmonides	Indirect	Temporaire	Moderate	/	Moderate	Respect du CCE	Moderate	
	Impacts sur les zones de frayères		Indirect	Permanent	Faible					

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires	
Ecologie (saute)	Impacts sur les habitats naturels	Risque de divagation des engins sur les milieux humides à fort enjeu à proximité des zones de travaux	Direct	Temporaire	Faible	Mise en défens des zones humides	Très faible				
		Déboisement de 0,7 ha. (objet d'un dossier de défrichement)	Direct	Permanent	Moderée	Réduction de l'emprise du projet	Faible à modéré			Faible à modéré	Travaux de crocheteage pour favoriser la régénération naturelle
		Conservation de la moitié du boisement pour l'intégrer au projet	Direct	Permanent	Moderée	Réduction de l'emprise du projet	Faible à modéré				
Ecologie (saute)	Impacts sur la flore	Pas d'effets au niveau du forage des Varins									
		Aucune espèce végétale protégée	Direct	Permanent	Faible	Réduction de l'emprise du projet	Faible	Revégétalisation des zones remaniées	Faible		
		Flore commune des milieux rencontrés	Direct	Temporaire	Moderée	Travaux hors période de reproduction de l'avifaune	Faible				
Ecologie (saute)	Impacts sur l'avifaune	Le projet prévoit le défrichement de la moitié du couvert forestier de la zone d'étude, principal habitat pour les espèces d'oiseaux contactées, hormis pour la Buse variable	Direct	Permanent	Faible	Passage d'un écologique avant début des travaux					
		Habitats alentours favorables à ces espèces d'oiseaux forestiers	Direct	Temporaire	Moderée	Travaux hors période hivernale	Faible				
		Dérangement pendant l'exploitation estivale du plan d'eau mais faune accoutumée à la présence humaine au niveau du site : proche des habitations et prairies qui sont fauchées	Direct	Temporaire	Moderée	Passage d'un écologique avant début des travaux	Faible				
Ecologie (saute)	Impacts sur les mammifères (hors chiroptères)	Dérangement de la faune locale lors des travaux	Direct	Temporaire	Faible	Travaux hors période hivernale	Faible				
		Destruction potentielle d'individus d'espèces protégées habitant dans la forêt (Ecurieux roux, et Ballette d'Europe potentiellement présente) lors du défrichement	Direct	Temporaire	Moderée	Passage d'un écologique avant début des travaux	Faible				
		Destruction d'un terrier pouvant appartenir à un Blaireau européen ou Renard roux	Direct	Temporaire	Moderée	Passage d'un écologique avant début des travaux	Faible				

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
Ecologie (suite)	Impacts sur les mammifères (hors chiroptères) (suite)	Le projet prévoit le défrichage de la moitié du couvert forestier de la zone d'étude, principal habitat pour les espèces de mammifères contactés. De part et d'autre de la zone d'étude, l'Arly est bordée d'espaces forestiers du même type. La surface à défricher reste mineure au vu de la surface de cet habitat sur l'ensemble de la commune. Les individus concernés pourront donc facilement trouver refuge dans ces milieux de proximité. Dérangeant pendant l'exploitation estivale du plan d'eau mais faune accoutumée à la présence humaine au niveau du site : proche des habitations et prairies qui sont fauchées	Direct	Permanent	Faible					
	Impacts sur les chiroptères	Destruction potentielle lors du défrichage d'individus d'espèces protégées utilisant les arbres de la forêt pour gîte (présence d'arbres à cavités) L'habitat forestier ne correspond pas aux habitats normalement utilisés pour les quatre espèces de chiroptères contactées : que ce soit en période d'hibernation, de parturition, de transit ou d'activités Travaux se déroulant en période diurne, hors période d'activité des chiroptères, peu de dérangeant	Direct	Temporaire	Moderate	Travaux hors période d'hibernation Passage d'un écologue avant début des travaux	Faible à modérés	Adaptage « doux » des arbres à enjeux pour les chiroptères	Faible	Installation de 3 gîtes artificielles à chiroptères
	Impacts sur les lépidoptères rhopalocères	Aucune espèce remarquable supposée présente Perte de prairies pâturées, habitat favorable pour les rhopalocères Autours de la zone de projet, et en particulier à l'Est, sont majoritairement composés de prairies du même type	Direct	Permanent	Moderate	/	Moderate	/	Moderate	Installation de 3 gîtes artificielles à chiroptères
	Impacts sur les reptiles	Risque de destruction d'individus d'espèces protégées (serpent non identifié potentiellement menacé et lézard des murailles)	Direct	Temporaire	Faible	Travaux hors période d'immobilité des individus Passage d'un écologue avant début des travaux Création de zones refuges	Faible	Révoque des zones remaniées et végétalisation des pourours du site	Très faible	

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
Ecologie (suite)	Impacts sur les reptiles (suite)	Destruction des habitats des reptiles du site Projet permettra la réaction d'habitats : ouvrages maçonnés pour le lézard des murailles et tisserin de forêt pour le serpent Dérangement pendant l'exploitation estivale du plan d'eau mais faune accoutumée à la présence humaine au niveau du site : proche des habitations et prairies qui sont fauchées	Direct	Permanent	Faible					
	Impacts sur les amphibiens	Risque de destruction d'individus d'espèces protégées (Salamandre tachetée) potentiellement présente dans la forêt Destruction de la motte du couvert forestier, habitat favorable à la Salamandre tachetée Parc forestière restante et forêt riveraine de l'Arly à proximité ont les mêmes caractéristiques et sont donc aussi favorables au développement de cette espèce	Direct	Temporaire	Modéré	Travaux hors période d'immobilité des individus Passage d'un écologue avant début des travaux	Faible			
	Impacts sur les odorales	Aucun individu contacté sur la zone d'étude Fossé et zones humides au Sud de la zone d'étude ne sont pas dans l'emprise des travaux et ne seront pas impactés par le projet Prairie potentiellement utilisée comme zone de chasse en grande partie détruite, mais d'autres prairies intactes de part et d'autres du projet	Direct	Permanent	Très faible					
	Impacts sur les dynamiques écologiques	Corridors écologiques d'importance régionale hors zone de travaux Travaux de jour et faune accoutumée à la présence humaine Mise à découvert de la sente à l'intérieur de la forêt Nouveau corridor local pourra se recréer dans la partie forestière restante Aucun obstacle permanent, aux conditions écologiques d'importance régionale	Direct	Temporaire	Très faible					
Paysage et patrimoine archéologique	Impacts sur le paysage	Présence d'engins de chantier pendant 7 mois Aller-retour des engins limités car terrassements en déblais/remblais équilibrés sur le site	Direct	Temporaire	Faible					

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires
Paysage et patrimoine archéologique (suite)	Impacts sur le paysage (suite)	Reprise de la terno végétale pour les abords du lac Revégénéralisation des talus Conservation d'une partie du boisement existant en bordure de l'Any pour ne pas créer d'effet de coupure Modification de l'aspect de surface (plan d'eau aménagé à la place de prairies) Forage des Varins entièrement sous-terrain : aucun impact	Direct	Permanent	Faible	/	Faible	Revégénéralisation des zones restantes et végétalisation des pourtours du site Intégration paysagère du projet	Faible	
	Impacts sur le patrimoine culturel, architectural et archéologique	En dehors de tout périmètre de protection des sites classés, inscrits ou des monuments historiques. En dehors de tout périmètre de protection archéologique Impact temporaire uniquement en phase travaux (7 mois) Allers-retours des engins limités car terrassements en déblais/remblais équilibrés sur le site Surveillance et entretien des engins de chantier pour éviter toute nuisance sonore supplémentaire Nuisances sonores uniquement dues à la fréquentation pour la baignade : fréquentation ponctuelle concentrée sur la période estivale Local de pompage côté Any et plages positionnées pour être les plus éloignées de la zone résidentielle Sens du vent favorable au projet limitant la portée du bruit sur les secteurs résidentiels Pas d'accès véhicule sur la zone Bruit négligeable au niveau du forage des Varins	Direct	Permanent	Nul			Respect du CCE	Faible	
Cadre de vie	Impacts sur le réseau routier	Présence d'engins de chantier Circulation limitée car matériaux équilibrés sur site : nuisances limitées Voie à la sortie du site de plan d'eau à faible trafic Circulation réglementée dans le secteur du plan d'eau	Direct	Temporaire	Faible					
		Accès au plan d'eau en navette (type train électrique) depuis les parkings existants du front de neige et de laire de jeux puis accès par une passerelle piétonne dans le futur	Direct	Permanent	Faible					
		Présence d'engins de chantier : possibles levées de poussières lors des travaux Circulation limitée car matériaux équilibrés sur site Pas de pollution de l'air en phase d'exploitation Faible augmentation du trafic routier en période estivale (accès en navette puis piétons dans le futur)	Direct	Temporaire	Faible	/	Faible	Respect du CCE : arrosage des chemins d'accès si nécessaire pour limiter les poussières	Faible	
			Direct	Permanent	Négligeable	/	Négligeable	Accès en navette puis piétons dans le futur	Négligeable	

Thématique	Type d'impact	Principaux arguments	Type	Durée	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Niveau d'impact résiduel	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures compensatoires		
Socio-économie	Impacts sur la gestion de l'eau	<p>600 m<sup>2</sup> inutilisables pour l'agriculture l'année des travaux mais rendus à l'agriculture dès l'année suivante</p> <p>Terrains impacts par le projet sont plats, proches du village et donc facilement exploitables</p> <p>Surface agricole impactée peu importante sur la commune (2,03 ha soit 0,35 % de la SAU de la commune)</p> <p>Terrains facilement mécanisables peu fréquents sur le territoire communal</p> <p>Projet adapté pour réduire la surface agricole impactée</p> <p>Prélevement dans la nappe n'a pas eu d'impact sur le captage des lacs lors des essais de pompage pendant la période de haute fréquentation de la station 2015/2016</p> <p>Prélevement assuré avec 2 seuils pour ne pas impacter l'alimentation en eau possible</p> <p>Prélevements seront entièrement réalisés dans la nappe du Haut-Ary (sous réserve que l'essai sur un hiver se révèle favorable, auquel cas cela signifierait que l'impact sur l'aquifère et les captages d'eau potable aux alentours sont négligeables) : volume négligeable au regard du volume de la nappe</p>	Direct	Temporaire	Faible							
			Direct/ Indirect	Permanent	Moderé	/			Réduction de l'emprise du projet sur les parcelles agricoles	Moderé		Réouverture de milieu pour l'agriculture
			Direct	Temporaire	Null							
Impacts sur les activités touristiques		<p>Aucune activité touristique présente en phase travaux</p> <p>Piste de ski de fond déplacée pour éviter le plan d'eau et utiliser les chemins périphériques</p> <p>Dommage de la piste de ski de fond adapté au tracé des chemins piétons, estivaux du tour du lac</p> <p>Lac balisé en hiver</p> <p>Attractivité du plan d'eau en saison estivale</p> <p>Sécurisation de l'exploitation du domaine skiable : maintien de l'économie de la commune</p>	Direct/ Indirect	Permanent	Moderé	Choix du site pour favoriser une double utilisation été/hiver	Moderé					
			Direct	Permanent	Négligeable	/		Sécurisation des abords du plan d'eau	Null			