

INDICE B 2021

Nombre de Pages 115



PROTECTION ACOUSTIQUE ET DE IPERATION DES PLOMBS DU STADE DE TIR RENE JAUD A SANIOGNAT (01) LUATION ENVIRONNEMENTALE LIEE AUX OPERATIONS DE DEFRICHEMENT

VERSION 1

Résumé: Ce dossier constitue l'évaluation environnementale en lien avec le défrichement de 1,9 ha de boisements dans le cadre de la construction d'un merlon acoustique et de récupération des plombs au stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01).

La rédaction de ce dossier fait suite à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale lié au projet de défrichement pour la création du merlon acoustique. La décision de l'Autorité Environnementale n°2019-ARA-KKP-2100 conclut que le projet est soumis à évaluation environnementale en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.



Siège: 26, chemin de la forestière - 69130 ECULLY

Direction et tous courriers: 14, rue Jean Bertin – 26000 VALENCE

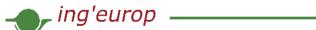


VISA - REDACTION - VERIFICATION - APPROBATION

	REDACTION				VERIFICATION				APPROBATION			
IND	NOM	Fonction	DATE	VISA	NOM	Fonction	DATE	VISA	NOM	Fonction	DATE	VISA
А	E. GRUAU	ING	20/10/21	Garago.	F.AMICO J.FONTS	ING	21/10/21	- too	F.AMICO	CDM	21/10/21	- Total
В	E. GRUAU	ING	26/10/21	Emas).	J.FONTS	ING	26/10/21	Contract of the second	F.AMICO	CDM	26/10/21	- Total

EVOLUTION DES INDICES

INDICE	INDICE LIBELLE DE LA MODIFICATION				
А	Création du document	20/10/2021			
В	Modification du document	26/10/2021			



SOMMAIRE

AVA	AVANT-PROPOS						
REN	SEIGNE	MENTS ADMINISTRATIFS SUR LE DEMANDEUR	8				
1.	RESUM	IE NON TECHNIQUE	8				
2.	DESCR	PTION DU PROJET	8				
2.		STIFICATION DU PROJET					
2. 2.		OCALISATION DU PROJET					
2. 2.		ARACTERISTIQUES PHYSIQUES DU PROJET DE CREATION DU MERLON ACOUSTIQUE					
۷.	.s C. 2.3.1						
	2.3.1	Rappel du projet de création de merlonPhase 1 : Travaux de préparation des sols					
	2.3.2						
_		Phase 2 : Défrichement (objet du présent dossier)					
۷.	4 CA 2.4.1	ARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE DU PROJET DE DEFRICHEMENT					
	2.4.1	Ressources naturelles utilisées					
	2.4.2	Ressources naturenes utilisees	13				
3.	DESCR	PTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	14				
3.	.1 Ет	AT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	14				
3.	.2 E\	OLUTION EN CAS DE REALISATION DU PROJET	15				
3.	.3 E\	OLUTION EN L'ABSENCE DE REALISATION DU PROJET	16				
4.	DESCR	PTION DU MILIEU PHYSIQUE	16				
4.							
4.	.1 Po	OPULATION ET SANTE HUMAINE					
	4.1.1	Démographie et activités socio-économiques	16				
	4.1.2	Urbanisme					
	4.1.3	Infrastructures de transports et trafic routier					
	4.1.4	Réseaux existants					
	4.1.5	Usages	21				
4.		ODIVERSITE					
	4.2.1	Les zonages des milieux naturels					
	4.2.2	Inventaires patrimoniaux					
	4.2.3	Contexte floristique et habitats naturels					
	4.2.4	Contexte faunistique					
	4.2.5	Sensibilités écologiques du site d'étude					
4.		RRES, SOL, EAU, AIR ET CLIMAT					
	4.3.1	Climat					
	4.3.2	Topographie du site					
	4.3.3	Géologie, hydrogéologie et pédologie					
	4.3.4	Contexte géotechnique					
	4.3.5	Eaux souterraines et eaux superficielles					
	4.3.6	Risques naturels et technologiques					
	4.3.7	Pollutions des sols					
	4.3.8	Qualité de l'air					
	4.3.9	Nuisances sonores					
	4.3.10	Pollution lumineuse (Trame noire)					
4.		ENS MATERIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGE					
	4.4.1	Monuments historiques					
	4.4.2	Sites classés et inscrits					
	4.4.3	Sites patrimoniaux remarquables					
	4.4.4	Zones de présomption de prescription archéologique					
	4.4.5	Sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO					
4.	.5 IN	TERRELATIONS ENTRE LES FACTEURS PRECEDENTS	57				



5.	DESCRII	PTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	59
5	.1 Імг	ACTS SUR LE CONTEXTE CLIMATIQUE	59
	5.1.1	Modifications des conditions climatiques locales	59
	5.1.2	Rejets de substances dans l'atmosphère	59
5	.2 IMF	ACTS SUR LE SOL ET LE SOUS-SOL	59
	5.2.1	Perturbations physique liées au défrichement	59
	5.2.2	Risques de pollution du sol et des eaux souterraines	60
5	.3 IMF	ACTS SUR LES EAUX SUPERFICIELLES	60
	5.3.1	Risques de pollutions	60
	5.3.2	Impacts quantitatifs	60
5	.4 IMF	ACTS SUR LES FORAGES, PUITS ET CAPTAGES AEP	60
5	.5 IMF	ACTS SUR LE MILIEU NATUREL	
	5.5.1	Impacts sur la flore et les habitats	61
	5.5.2	Impacts sur les zones humides	63
	5.5.3	Impacts sur la faune	
	5.5.4	Synthèse des impacts sur la faune et la flore	67
5	.6 Імг	ACTS SUR LES SITES ET PAYSAGE	68
	5.6.1	Impact sur le patrimoine culturel et archéologique	68
	5.6.2	Impact paysager	69
5	.7 IMF	ACTS SUR LE MILIEU HUMAIN ET LES COMMODITES	74
	5.7.1	Impacts sur les espaces forestiers et la sylviculture	74
	5.7.2	Impacts sur les activités de loisir	75
	5.7.3	Impacts sur le trafic routier	75
	5.7.4	Impacts sur les réseaux	75
	5.7.5	Impacts sur la qualité de vie et les commodités du voisinage	75
	5.7.6	Impacts sur la qualité de l'air	76
	5.7.7	Emissions lumineuses	76
	5.7.8	Impacts sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique	76
6.	INCIDE	ICES NEGATIVES NOTABLES ATTENDUES	76
7.	DESCRII	PTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	77
8.		S D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS DU PROJET SUR	
		EMENT	
8	.1 ME	SURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	
	8.1.1	Mesures concernant le sol et le sous-sol	
	8.1.2	Mesures concernant les risques de pollution des eaux souterraines et superficielles	
	8.1.3	Mesures associées à l'impact quantitatif sur les eaux superficielles et souterraines	
	8.1.4	Mesures vis-à-vis de la qualité de l'air	
	8.1.5	Mesures concernant le milieu naturel	
	8.1.6	Mesures vis-à-vis de la sécurité et des risques	
	8.1.7	Dispositions concernant les biens matériels, les servitudes et les réseaux	
	8.1.8	Dispositions concernant les commodités de voisinage	
	8.1.9	Dispositions concernant la gestion des résidus et déchets	
8		SURES VIS-A-VIS DE L'EXPLOITATION SYLVICOLE ET DES ESPACES FORESTIERS	
	8.2.1	Perte d'exploitation sylvicole	
	8.2.2	Perte d'espaces forestiers	
9.	MODAL	ITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSEES	105
10.	COM	PATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	105
		CHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT) DU HAUT-BUGEY	
		MPATIBILITE AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)	
		CICULATION AVEC LES CORRIDORS ECOLOGIQUES	
1	0.4 Co	MPATIBILITE AVEC LE SDAGE RHONE-MEDITERRANEE	106



11.	DESCRIPTION DES METHODES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMI 110	:NT
12.	NOMS, QUALITE ET REDACTEURS DE L'ETUDE NOMS, QUALITE ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS DES ETUDES.	111
ANN	EXES	112
ANN	EXE 1. DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE A LA REALISATION EVENTUELLE D'UNE EVALUATION	
	RONNEMENTALE	112
ΔΝΝ	EXE 2. DECISION DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE N°2019-ARA-KKP-2100	113
		113
	EXE 3. DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION EXCEPTIONNELLE « ESPECES PROTEGEES » POUR LE PROJET DE LON SUR UN STAND DE TIR	114
ANN	EXE 4 : DOSSIER DE DECLARATION LOI SUR L'EAU POUR LE PROJET DE MERLON DE TIR	115
	LISTE DES FIGURES	
Figur	e 1 : Localisation départementale du projet	ç
	e 2 : Localisation du site d'étude au niveau du stade de tir René Jaud	
Figur	e 3 : Vue en plan du projet de création du merlon	10
	e 4 : Vue aérienne des emprises de travaux pour la phase 1 (en bleu) et la phase 2 (en violet)	
Figur	e 5 : Vues de la partie centrale du stade de tir (Source : ECOTOPE)	12
Figur	e 6 : Localisation des secteurs à déboiser	12
	e 7 : Localisation du stade de tir et de son environnement	
Figur	e 8 : Carte de l'occupation des sols au droit du site d'étude	17
Figur	e 9 : Extrait du zonage cartographique du PLUi-H Haut-Bugey agglomération sur la commune de Samognat	19
_	e 10 : Carte des infrastructures de transports et accès au site d'étude	
_	e 11 : Localisation du stade de tir et des activités alentours	
_	e 12 : Carte des peuplements étudiés pour le bilan sylvicole	
	e 13 : Localisation des usages autour du site de projet	
	e 14 : Localisation de l'APB et du PNR vis-à-vis du site d'étude	
_	e 15 : Localisation des sites NATURA2000 présents autour du site d'étude	
_	e 16 : Extrait du zonage du SRCE Rhône-Alpes	
	e 17 : Localisation de l'ENS vis-à-vis du site d'étude	
	e 18 : Localisation des terrains du Conservatoire des espaces naturels de l'Ain, vis-à-vis du site de projet	
	e 19 : Cartographie des continuités paysagères d'intérêt départemental	
	re 20 : Localisation des ZNIEFF présentes autour du site d'étude	
	e 21 : Carte de l'inventaire départemental des zones humides	
	re 22 : Carte de localisation des périmètre rapproché et éloigné utilisés par ECOTOPE pour leur étude	
	re 23 : Localisation de la flore patrimoniale sur le site de projet (Source : ECOTOPE, 2021)	
	re 24 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude (Source : ECOTOPE, 20	
_	re 25 : Carte de localisation de l'avifaune patrimoniale nicheuse et potentiellement nicheuse (Source : ECOTOPE, 20	-
_	re 26 : Localisation des observations de mammifères remarquables (Source ECOTOPE, 2021)	
_	re 27 : Localisation des gîtes arboricoles favorables aux chiroptères	
_	re 28 : Extrait de carte topographique sur le secteur d'étude	
_	re 29 : Profil altimétrique longitudinal du secteur de projet (Source Géoportail)	
_	re 30 : Extrait de la carte géologique	
	re 31 : Localisation des tests d'infiltration (Source : Ain géotechnique)	
	re 32 : Carte du réseau hydrographique présent autour de l'aire d'étude	
	re 33 : Plan schématique de l'évacuation des ruissellements du site d'étude	
	re 34 : Cartographie de l'aléa-retrait des sols argileux au niveau de l'aire d'étude	
	re 35 : Localisation de l'ICPE et de la carrière par rapport au site de projet (Source : Géorisques)	
	re 36 : Extrait des réseaux de matières dangereuses autour du site de projet (Source : Géorisques)	
Figur	re 37 : Carte de localisation de sites BASIAS présents autour du site de projet (Source : Géorisques)	53



Figure 38 : Localisation des routes bruyantes et secteurs affectés par le bruit par rapport au site de projet Figure 39 : Localisation de zonage du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Bourg- Terre des Hommes à Jasseron .	
Figure 40 : Extrait local de la carte de la pollution lumineuse (Source : Avex, 2013)	
Figure 41 : Localisation des stations de Violette des rochers au sein des zones à déboiser	
Figure 42 : Localisation des points de vue rapprochés vis-à-vis de l'aire d'étude	
Figure 43 : Points de vue depuis la zone de lotissements	70
Figure 44 : Vue depuis la RD18 (route de l'ISDI)	
Figure 45 : Vue depuis Izernore (Sud du stade de tir)	71
Figure 46 : Localisation des points de vue éloignés vis-à-vis de l'aire d'étude	72
Figure 47 : Vue depuis la RD13 (lieu-dit "Les Combelles")	73
Figure 48 : Vue depuis la place de l'église	73
Figure 49 : Vue depuis le rond-point	74
Figure 50 : Exemple de grillage avertisseur	
Figure 51 : Exemple d'amas de pierres sèches	
Figure 52 : Localisation du déplacement des stations de Violette des rochers (Source : ECOTOPE, 2021)	
Figure 53 : Carte de localisation des mesures de réduction et d'accompagnement (Source : ECOTOPE, 2021)	
Figure 54 : Carte des habitats des oiseaux des boisements impactés par le défrichement	
Figure 55 : Carte des habitats des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts impactés par le défrichement	
Figure 56 : Cartographie des habitats d'espèces de chiroptères impactés par le déboisement	
Figure 57 : Localisation des parcelles de compensation	
Figure 58 : Vue d'une pelouse calcicole sèche présente sous la ligne haute tension de la parcelle 0514	
Figure 59 : Vue d'un boisement calcicole mixte	
Figure 60 : Vue d'un fourré arbustif calcicole	
Figure 61 : Localisation des îlots de sénescence à maintenir (Source : ECOTOPE, 2021)	
Figure 62 : Localisation des pelouses sèches à restaurer (Source : ECOTOPE, 2021)	
LISTE DES TABLEAUX	
Tableau 1 : Détail et statut des habitats présents sur le site d'étude	35
Tableau 2 : Espèces d'oiseaux protégées et présentes sur le site d'étude	
Tableau 3 : Espèces de chiroptères à enjeu présentes sur le site d'étude	39
Tableau 4 : Résultats des tests d'infiltration réalisés par Ain géotechnique	44
Tableau 5 : Estimation des surfaces impactés par le projet global de création du merlon	61
Tableau 6 : Type et intensité de l'impact pour les mammifères terrestres	64
Tableau 7 : Type et intensité de l'impact pour les chiroptères	
Tableau 8 : Type et intensité de l'impact pour l'avifaune liée aux boisements et bosquets	
Tableau 9 : Type et surface d'habitats impacts (repos et reproduction)	
Tableau 10 : Type et intensité de l'impact pour l'avifaune des milieux ouverts et semi-ouverts	
Tableau 11 : Type et intensité de l'impact sur les insectes	
Tableau 12 : Type et intensité de l'impact pour les reptiles	
Tableau 13 : Espèces concernées par une demande de dérogation et type de dérogation par espèce / groupe d'espèces	
Tableau 14 : Surfaces d'habitats d'espèces floristique et faunistique à compenser	
Tableau 15 : Synthèse des mesures de réduction et de suivi et coûts associés	. 102



AVANT-PROPOS

Dans le cadre du projet de modernisation du stade de tir René Jaud, la société FAMY a déposé le 18 juillet 2019 une demande d'examen au cas par cas portant sur la création d'un merlon de 18 m de haut. Ces travaux nécessitent le défrichement d'environ 1,9 ha de boisements au lieu-dit Sur la Belloire, sur la commune de SAMOGNAT (01580).

Suite à l'avis de l'Autorité Environnementale émis le 26 septembre 2019, relatif à cette demande d'examen au cas par cas, il apparait que le projet de défrichement présenté par la société FAMY est soumis à évaluation environnementale.

Le présent dossier d'évaluation environnementale concerne donc cette opération de défrichement préalable de 1,9 ha de boisements. Il est présenté conformément aux dispositions des articles R.122-2 relatif à l'évaluation environnementale, et son contenu est conforme aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Ce dossier rend compte des incidences prévisibles du défrichement sur le contexte environnemental du site.



RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS SUR LE DEMANDEUR

La présente autorisation environnementale relative au défrichement de boisements sur le stade de tir Renée Jaud est portée par la **commune de SAMOGNAT**, représentée par *Madame le Maire Annie ESCODA*.

Adresse:

Mairie de Samognat 1, rue du Moulin 01580 SAMOGNAT

Contact:

Tel: 04.74.76.94.98 Mail: mairie@samognat.fr

1. RESUME NON TECHNIQUE

Voir document séparé.

2. **DESCRIPTION DU PROJET**

2.1 Justification du projet

La commune de Samognat et la société oyonnaxienne de tir (SOT Balltrap) souhaitent moderniser le site du stade de tir René Jaud, en y réalisant un merlon de protection acoustique, afin de diminuer la pollution sonore liée aux tirs. Ils souhaitent également permettre la mise en place d'un système de récupération des plombs des cartouches tirées (500 000 cartouches sont consommées chaque année). Actuellement, la récupération des plombs se fait par un terrassement du sol sur 20 cm pour ensuite être criblé avant d'être remis en place.

Ces travaux permettraient donc :

- De limiter le dérangement des riverains par le bruit des détonations de tirs (les jeudis et samedis après-midi et weekend de compétitions);
- Une récupération des plombs plus efficace et plus simple pour les adhérents ;
- Rénover la fosse olympique du stand de tir N°3.

Le défrichement, objet du présent dossier, est un préalable indispensable à l'implantation de ce merlon.

2.2 Localisation du projet

Le projet de création d'un merlon de protection acoustique et de récupération des plombs concerne le stade de tir René Jaud situé au lieu-dit « Sur la Belloire », sur la commune de Samognat. Cette commune du département de l'Ain (01) est située dans le Haut-Bugey, à une dizaine de kilomètres à l'Ouest d'Oyonnax.



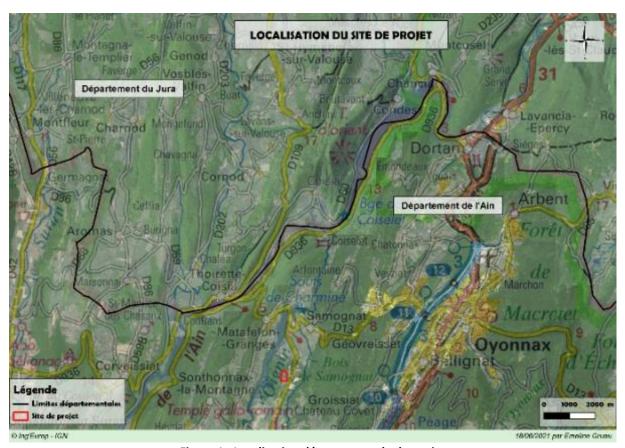


Figure 1 : Localisation départementale du projet

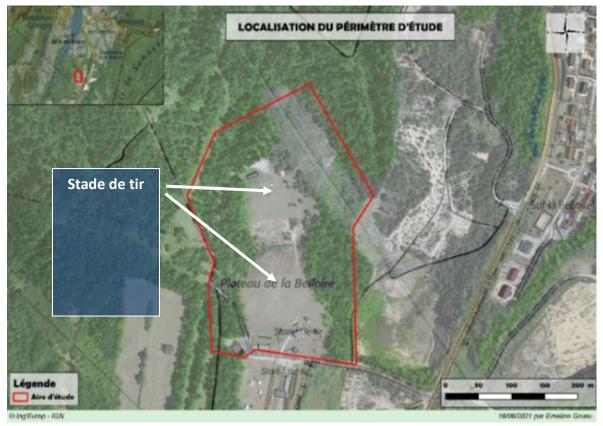


Figure 2 : Localisation du site d'étude au niveau du stade de tir René Jaud



2.3 Caractéristiques physiques du projet de création du merlon acoustique

2.3.1 Rappel du projet de création de merlon

Les travaux de modernisation du stade de tir René Jaud ont été pensé pour répondre aux besoins de plusieurs thématiques :

- La première se porte sur l'environnement, avec la mise en place d'un système de récupération des billes de plomb des cartouches. (500 000 cartouches sont consommées chaque année) ;
- La seconde s'oriente sur le confort des riverains, avec l'atténuation des nuisances sonores (diminution du bruit lié aux détonations) ;
- La dernière touche la rénovation d'une fosse Olympique (pas de tir N°3).

Afin de répondre à ces besoins, il a été décidé de créer un merlon anti bruit et récupérateur de plomb d'une hauteur variant de 18 m à 22 m (par rapport au terrain naturel) et une emprise au sol de 26 500 m².

Les talus Nord et Sud de ce merlon, exposés aux impacts de plombs seront recouverts d'une géomembrane pour récupérer les plombs. Les talus Est et Ouest ainsi que la plateforme centrale seront quant à eux végétalisés.

Enfin, 2 fossés d'infiltration et 3 bassins de rétention (de 60 à 80 m²) seront créés afin de recueillir les eaux pluviales qui s'écouleront le long du merlon. Un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sera également déposé dans le cadre de la création de ces bassins. Ce dossier Loi sur l'Eau est annexé au présent dossier.

Par ailleurs, un permis d'aménager et un permis de construire (pour la fosse olympique) seront également déposés.



Figure 3 : Vue en plan du projet de création du merlon



L'ensemble des travaux est programmé selon le phasage suivant :

- Phase 1 : travaux préparatoires de déboisement ;
- Phase 2 : installation des réseaux électriques ;
- Phase 3 : création et modelage du merlon ;
- Phase 4 : pose de la géo membrane ;
- Phase 5 : création des ouvrages hydrauliques ;
- Phase 6 : remise en état du site et ensemencements ;
- Phase 7 : déplacement de l'ossature métallique.

La présente évaluation environnementale est rédigée au titre des opérations de déboisements et de défrichements. A ce titre, seule la phase 1 fera l'objet d'une description dans la suite du document.

En concertation avec la mairie de SAMOGNAT (propriétaire des terrains), la Société Oyonnaxienne de Tir (SOT) et le service instruction de l'Agglomération du Haut Bugey, le projet de merlon acoustique sera réalisé en deux temps : tout d'abord des travaux dits « préparatoires », puis la création du merlon en lui-même. Les travaux préparatoires correspondent aux opérations de déboisements et de défrichements. Ils seront réalisés en 2 phases qui sont décrites ci-dessous.



Figure 4: Vue aérienne des emprises de travaux pour la phase 1 (en bleu) et la phase 2 (en violet).

2.3.2 Phase 1: Travaux de préparation des sols

Cette phase concerne la partie centrale du projet de création du merlon qui ne nécessite aucune coupe d'arbres, seulement celle de buissons situés sur le merlon de terre central.

Cette première phase de chantier, prévue à partir de décembre 2021, a fait l'objet d'une déclaration préalable de travaux déposée en juillet 2021 et accordée par la commune de Samognat le 24/08/2021. Cette phase consistera :

- A la création de la piste d'accès de 6 m de large entre le stade de tir et l'ISDI de FAMY;



- Au décapage des terres végétales de la partie centrale du futur merlon avec criblage des billes de plomb et des éléments en plastique présents. Les plombs seront valorisés par un prestataire spécifique ;
- Au terrassement des sablons (sables très fins) présents dans le sous-sol. Ceux-ci seront stockés sur l'ISDI présente à proximité pour être valorisés et utilisés lors de la réalisation du merlon comme matelas drainants et matelas interphase.





Figure 5 : Vues de la partie centrale du stade de tir (Source : ECOTOPE)

2.3.3 Phase 2 : Défrichement (objet du présent dossier)

Le projet présenté dans ce dossier concerne la phase de défrichement sur le site du stade de tir René Jaud.

Les boisements devant être défrichés sont situés sur des parcelles appartenant à la commune de Samognat. Ils représentent une surface d'environ 1,9 ha. La Figure 6 ci-dessous les localise.

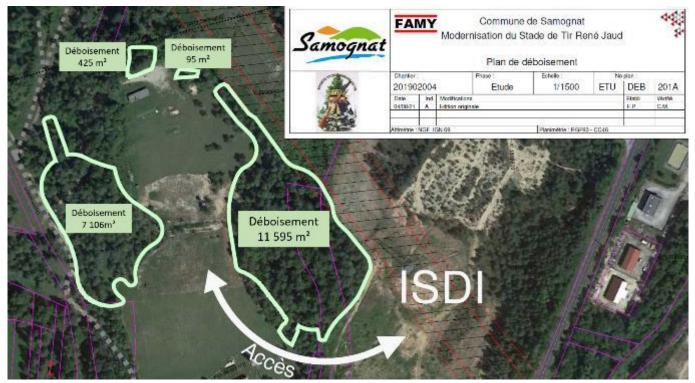


Figure 6 : Localisation des secteurs à déboiser



2.4 Caractéristiques de la phase opérationnelle du projet de défrichement

2.4.1 Phasage

Le défrichement préalable au projet de création du merlon acoustique est prévu pour février 2022. Les opérations devraient durer une semaine et seront réalisées de jour, sur la plage horaire 7h30-17h30.

Cette opération de défrichement consistera dans un premier temps au bucheronnage des gros bois comme lors d'une exploitation forestière traditionnelle (coupe à la main et avec des machines d'abattage). Ils seront ensuite évacués vers des scieries locales

Les petits bois non sciables seront quant à eux coupés au sécateur, empilés et broyés afin de fournir les chaufferies locales. Certains seront conservés sur place afin de créer des abris pour la petite faune (cf. mesure présentée au paragraphe 8.1.5.3.1.2.2 page 81).

Un décapage de la terre végétale aura ensuite lieu. Cette terre sera provisoirement stockée sur le chantier ou sur l'ISDI de Samognat (appartenant également à FAMY), située à côté du stade de tir. Par la suite, cette terre sera réutilisée pour la végétalisation du merlon acoustique.

Les matériaux qui permettront le modelage du merlon seront chaulés¹ in situ.

Le sous-sol sera ensuite terrassé (sur 8 m) afin de garantir la stabilité du merlon (sol plus compact garantissant le moins de déformation possible du merlon), puisque les matériaux du sol actuel seront remplacés par les matériaux chaulés.

Les matériaux qui seront récupérés seront ensuite valorisés et serviront à la création d'une piste d'accès (pour le chantier du merlon), à la création de matelas drainants dans le merlon, ainsi qu'à une protection entre le merlon en terre chaulée et la géomembrane (matelas interphase).

En résumé les opérations de déboisement se dérouleront comme suit :

- Défrichement ;
- Broyage des souches;
- Décapage de la terre végétale ;
- Terrassements.

Au total, 350 000 m³ de terres seront mobilisés dans le cadre du projet de création de merlon.

2.4.2 Ressources naturelles utilisées

Le déboisement préalable, objet du présent dossier, concernera une surface d'environ 1,9ha de forêt. Les bois issus de cette opération seront valorisés (scieries et chaufferies locales) et, pour certains, serviront à la création de caches pour la faune (cf. paragraphe sur les mesures d'accompagnement).

Les terres végétales décapées seront totalement réutilisées pour la revégétalisation du merlon (talus et partie sommitale). Les sablons terrassés seront en partie réutilisés pour les matelas drainants, et l'interphase (entre la géomembrane et la terre végétale), le reste sera ensuite emmené sur l'ISDI. Les matériaux chaulés seront quant à eux utilisés pour la création du soussol et du merlon.

¹ Le chaulage de matériaux permet de neutraliser les argiles par floculation, corriger leur acidité (par apport d'amendement calcique ou calcomagnésien), d'accroître la portance du matériau traité (diminution de la plasticité) et de réduire la teneur en eau de ceux-ci.



3. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Etat actuel de l'environnement

Le stade de tir René Jaud est situé sur la commune de Samognat (01), au niveau du plateau de la Belloire.

A l'heure actuelle, le milieu dans lequel s'inscrit le stade de tir René Jaud est principalement boisé. L'activité de tir quant à elle s'effectue au niveau de pelouses sèches anthropisées ou dégradées (du fait de l'activité de tir). Pour les besoins de cette activité, des bâtiments sont également présents au niveau des 3 stands de tir du site.

Une ligne haute tension passe au Nord Est du site et la route départementale RD 18, passe à environ 240 m de l'entrée du site.

Le voisinage du stade de tir est constitué :

- De la fosse de tir à 13 m au Sud, sur la commune d'Izernore ;
- D'une ISDI (appartenant à FAMY) en activité à 100 m à l'Est;
- D'une ancienne sablière à 170 m à l'Est ;
- D'une ancienne sablière qui aujourd'hui reçoit une ferme solaire à 300 m à l'Est;
- D'une sablière en activité à 290 m à l'Est;
- D'un lotissement construit après le stade de tir René Jaud, 5 m en contrebas du stade et entre 300 et 800 m à l'Est.

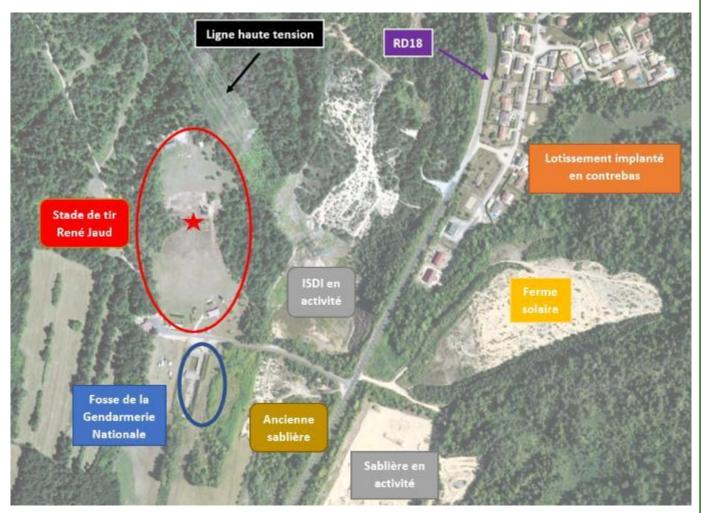


Figure 7 : Localisation du stade de tir et de son environnement



Les inventaires écologiques ont mis en évidence la présence sur le site ou à proximité de :

- 2 espèces de fleurs protégées : la Violette des rochers et la Scabieuse blanchâtre ;
- 29 espèces d'oiseaux nicheuses ou potentiellement nicheuses dont 9 présentant de forts enjeux ;
- 15 espèces de chiroptères protégées dont 9 à enjeu fort ;
- Du Muscardin et de l'Ecureuil roux (espèces protégées);
- 4 espèces de reptiles protégées : le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles, la Vipère aspic et la Couleuvre d'Esculape.

Le site est à situé à quelques centaines de mètres de plusieurs points de vue potentiel, à savoir :

- Un lotissement situé à un peu moins de 500 m l'Ouest ;
- Le bord de route de l'ISDI (RD18);
- La partie sud du stade de tir située à Izernore.

Mais aussi au niveau de points de vue plus éloignés :

- La RD13 au niveau du lieu-dit « Les Combelles » sur la commune de Samognat (à un peu plus de 2 km);
- La place de l'Eglise de Samognat (à environ 2 km);
- Un rond-point situé à environ 1 km au Nord du site de projet.

Aucun monument ou site inscrit ou classé n'est concerné par le projet.

3.2 Evolution en cas de réalisation du projet

En cas de réalisation du projet de défrichement, 1,9 ha de forêts seront supprimés afin de permettre la création du merlon acoustique. Ce dernier sera également en partie implanté sur les zones de pelouses sèches sur lesquelles l'activité de tir a déjà lieu et qui sont donc régulièrement criblées pour récupérer les plombs.

Les emprises du défrichement concerneront des boisements calcicoles mixtes dont la typicité floristique est moyenne avec une majorité de Pins sylvestres, n'ayant pas vocation à être exploités. Il s'agit de « pré-bois » / landes ligneuses correspondant à d'anciennes terres colonisées par ces résineux lors de la fermeture du milieu. L'impact du déboisement sur ce milieu stricto sensu (et non pris comme habitat d'espèce) est faible.

Le zones déboisées (et la zone centrale de pelouse sèche dégradée) seront ensuite occupées par le merlon acoustique et compensées par la plantation d'arbres (ratio 1 pour 1) sur une parcelle située à environ 2 km à l'Est du stade de tir René Jaud.

Les stations de Violette des rochers seront quant à elles balisées puis déplacées et la station de Scabieuse blanchâtre sera évitée (par adaptation du projet).

Pour ce qui est de la faune, le déboisement entrainera la destruction d'habitats ou d'habitats potentiels pour certaines espèces d'oiseaux, de mammifères (Muscardin et Ecureuil roux) et de chiroptères. Des mesures sont prévues en phase travaux afin de limiter les incidences sur les espèces présentes et leurs habitats et, des compensations seront également mises en œuvre afin de pallier les impacts résiduels.

Concernant les reptiles, l'adaptation de la période d'intervention, la pose de tas de pierres et d'andains de bois, ainsi que la réalisation d'hibernaculums permettront d'éviter les incidences sur ce groupe.

Enfin, les modifications paysagères liées au déboisement (puis à la création du merlon) seront peu voire pas perceptibles :

- Depuis le lotissement situé à moins de 500 m : la vue sur le site de projet de défrichement et de création du merlon est inexistante.
- Depuis la RD18 et la partie Sud du stade de tir : le déboisement, puis la création du merlon seront visibles. Néanmoins, s'agissant d'une zone de passage (pour la route) et d'un site à usage récréatif, cette modification de la perception visuelle n'est pas significative.



- Depuis la place de l'église et le lieu-dit « Les Combelles » (tous les deux situés à plus d'1 km) : le défrichement sera visible avec ensuite le remplacement de la ligne de crête actuelle des arbres sera en grande partie remplacée par le haut du merlon acoustique. Néanmoins, du fait de l'éloignement avec le site de projet, cet impact est plutôt modéré.
- · Au niveau du rond-point (à 1 km au Nord), ni les zones qui seront défrichées, ni le futur merlon, ne sont visibles.

3.3 Evolution en l'absence de réalisation du projet

En l'absence de réalisation du projet, seules les dynamiques naturelles et surtout humaines peuvent faire évoluer le secteur.

Du point de vue du milieu naturel, l'activité de tir maintiendra la gestion actuelle du site, à savoir l'entretien des zones nécessaires à l'activité (en particulier les pelouses sèches), afin d'éviter la fermeture du milieu.

Sans quelconque intervention humaine (coupe d'arbres pour l'exploitation sylvicole par exemple), les boisements de résineux, apparus suite à la fermeture du milieu, continueront quant à eux à évoluer vers un stade climacique (stade théorique final d'une succession écologique).

Par ailleurs, ce projet vise à améliorer les émissions sonores (diminution des décibels liés aux détonations) du stade de tir ainsi que le système de collecte des billes de plombs. En l'absence de réalisation du projet, les objectifs à atteindre ne pourront pas l'être :

- Les riverains seront toujours soumis aux nuisances sonores liées aux détonations et,
- Les plombs des cartouches tirées continueront à tomber sur le sol du fait du manque d'efficacité du système de récupération actuel.

4. DESCRIPTION DU MILIEU PHYSIQUE

4.1 Population et santé humaine

4.1.1 Démographie et activités socio-économiques

Sources: Insee – Commune de Samognat

Le territoire communal de Samognat s'étend sur 1 401 ha (dont 995 recouverts de forêt) et compte 3 hameaux (Arfontaine, Condamine et Royères), pour un total de 685 habitants (recensés en 2019).

Samognat fait partie des 42 communes de Haut Bugey Agglomération (HBA).

La commune possède surtout un caractère résidentiel : peu d'entreprises y sont implantées. Les bassins d'emploi sont surtout situés dans les vallées d'Oyonnax et d'Izemore. La plupart des habitants de la commune n'y travaillent pas.

En 2017, le taux d'activité sur la commune était de 80,7 %.

4.1.2 Urbanisme

Sources: PLUi-H Haut Bugey agglomération— DREAL Auvergne — Rhône-Alpes - Géoportail de l'urbanisme

4.1.2.1 Lois Littoral et Montagne

La commune de Samognat n'est concernée ni par la loi Montagne, ni par la loi Littoral.



4.1.2.2 Occupation du sol

La base de données de l'Observatoire des Surfaces à l'échelle Communale (OSCOM) est issue de la superposition de couches multi-sources afin d'obtenir une couche d'occupation du sol plus précise que les données Corine Land Cover (CLC).

La cartographie de l'occupation des sols au niveau de l'aire d'étude est présentée ci-dessous :

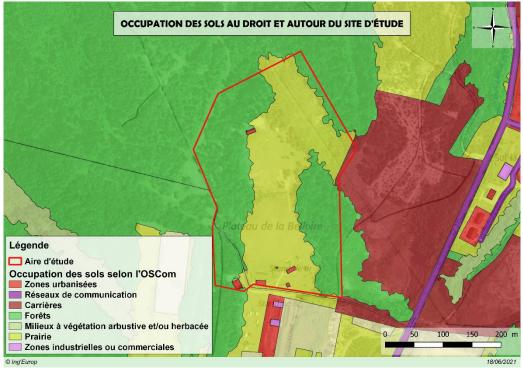


Figure 8 : Carte de l'occupation des sols au droit du site d'étude

Selon cette carte, le site de projet se situe en partie en milieu prairial et en partie en milieu forestier (correspondant au bois de Samognat qui l'entoure) avec en plus, la présence des bâtiments, tous en lien avec l'activité du stade de tir.

D'après cette même nomenclature, on trouvera ensuite en périphérie du secteur :

- Un secteur de carrières à l'Est (correspondant à l'ISDI FAMY);
- Quelques zones de cultures et de prairies ;
- Des bâtiments de manière ponctuelle.

Le secteur d'étude s'inscrit donc dans un environnement plutôt naturel qui est bordé :

- A l'ouest par un chemin rural;
- Au nord par des prairies et des bois ;
- A l'est par des bois puis un centre de stockages de déchets inertes (ISDI FAMY);
- Au sud par une fosse de tir puis des prairies/prés.

On précisera enfin, que le stade de tir est situé à 330 m et 800 m à l'Est et 5m en contrebas, d'un lotissement construit après le stade de tir René Jaud.

4.1.2.3 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Haut Bugey

Les SCoT sont des outils de planification qui fixent les grandes lignes de l'aménagement d'un territoire intercommunal. Ils ont pour vocation de fixer les orientations générales de l'aménagement de l'espace, dans une perspective de développement durable et de solidarité à une échelle urbaine pertinente.

Le SCoT constitue un document d'orientation avec lequel les documents d'urbanisme, les programmes locaux de l'habitat et les plans de déplacements urbains doivent être compatibles. Le SCOT fixe des règles générales d'aménagement pour un



territoire intercommunal relativement étendu. En revanche, au niveau de l'urbanisme, c'est le document local d'urbanisme (PLU en général) qui est opposable aux tiers et détermine l'utilisation du sol au niveau de la parcelle.

Le SCOT Haut-Bugey a été élaboré et approuvé uniquement sur le périmètre de l'ex-Communauté de Commune du Haut-Bugey (CCBH). Au 1er janvier 2019, les communes de l'ex-CCPH ont intégré le Haut-Bugey Agglomération, et n'étaient plus couvertes par un SCOT approuvé.

La révision du SCOT Haut-Bugey a donc été prescrite par délibération du 18 juillet 2019.

Le conseil communautaire du 18 juillet 2019, a décidé de retenir les objectifs suivants pour la révision du SCOT du Haut-Bugey :

- Développer l'économie locale en renforçant l'attractivité et le rayonnement du territoire ;
- Promouvoir un territoire connecté, en favorisant la création de réseaux et de services adaptés;
- **Viser un développement urbain équilibré, solidaire et durable** qui respecte le cadre de vie, les espaces agricoles et les milieux naturels ;
- Mettre en œuvre une transition énergétique, écologique et économique à même de répondre aux enjeux du dérèglement climatique.

4.1.2.4 Le PLUi-H Haut-Bugey agglomération

Source: PLUi-H Haut-Bugey agglomération

Le Plan Local d'Urbanisme est un document d'urbanisme qui étudie le fonctionnement et les enjeux du territoire, définit un projet de développement durable, et le formalise dans le droit du sol, avec des règles d'utilisation du sol fixées à la parcelle. Il a été instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000.

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové du 24 mars 2014, dite loi ALUR, a automatiquement transféré, des communes vers Haut-Bugey Agglomération, la compétence « Plan Local d'Urbanisme ».

Haut-Bugey Agglomération étant compétente en matière d'habitat, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal intègre le Programme Local de l'Habitat, et devient ainsi un PLUi-H.

Le projet de PLUiH a été arrêté par délibération du conseil communautaire du 4 avril 2019 et approuvé en date du 19 décembre 2019.

D'après le plan de zonage de ce document sur la commune de Samognat, les secteurs devant être déboisés et le site de création du merlon se situent principalement en zone NI1 « Zone liée aux activités touristiques et de loisir ».

Les constructions spécifiquement autorisées en zone NI1 concernent uniquement les extensions de bâtiment à usage de logement ou les constructions annexes aux bâtiments d'habitations.

Le reste du site d'étude est quant à lui classé en zone N « Espaces naturels et forestiers ».



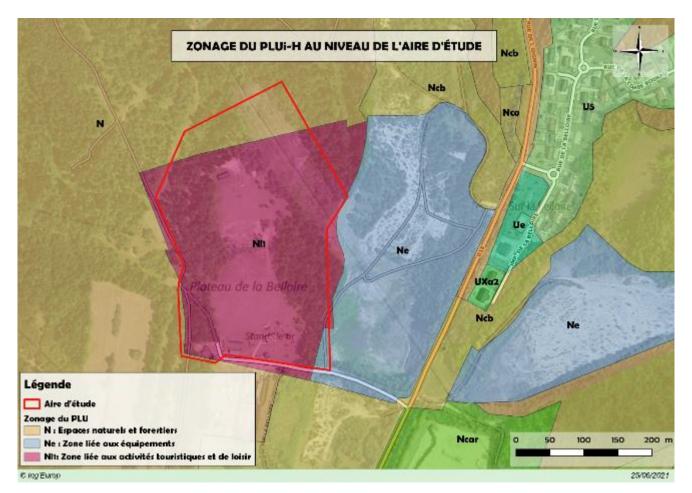


Figure 9: Extrait du zonage cartographique du PLUi-H Haut-Bugey agglomération sur la commune de Samognat

Le règlement du PLUI-H indique qu'en zone N, sont notamment autorisés sous conditions :

- « Les exploitations forestières sous réserve du respect des règlementations en vigueur »
- « Les installations et travaux nécessaires à des aménagements légers à usage récréatif, sous réserve qu'ils s'intègrent dans le paysage et la topographie du lieu, et qu'il y ait préservation du caractère naturel de la zone ou du secteur considéré ».
- « Les exhaussements et affouillements de sol qui excèdent 2m et qui portent une superficie supérieure ou égale à 100 m² à condition qu'ils soient nécessaires et indispensables à des équipements publics ou aux activités admises dans la zone et sous réserve de conserver la stabilité du terrain, de s'intégrer au paysage et de ne pas porter atteinte à l'environnement existant ».

Par ailleurs, aucune prescription ni servitude ne sont présentes sur le site d'étude.

On précisera que d'après les plans de zonage du PLUi-H de la commune, les boisements entourant le stade de tir ne sont pas soumis au régime forestier ni même identifiés en tant qu'Espace Boisé Classé (EBC).



4.1.3 <u>Infrastructures de transports et trafic routier</u>

Sources : Département de l'Ain : Trafics routiers sur RD (site cartographique)

L'accès jusqu'au site de projet se fait dans un premier temps via la route départementale D18 (rue de l'Oignin), puis en empruntant une voie communale. Sur la portion concernée, la D18 présente un trafic routier moyen journaliser (dans les deux sens) plutôt faible puisqu'il est de 3 651 véhicules (dernier comptage en 2013)

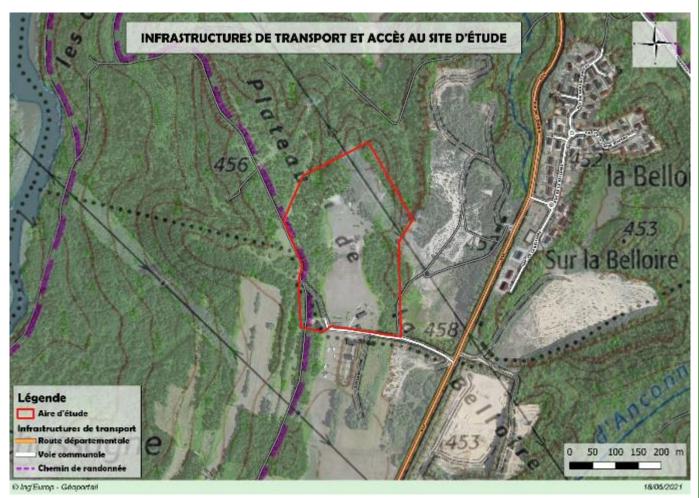


Figure 10 : Carte des infrastructures de transports et accès au site d'étude

4.1.4 Réseaux existants

Le site de projet n'est traversé ni par le réseau d'eau potable communal ni par celui de collecte des eaux pluviales. On mentionnera néanmoins le passage :

- D'une ligne aérienne à haute tension (400 kV) au Nord du site d'étude de l'autre côté des boisements ;
- De l'alimentation électrique de l'ISDI FAMY et de la distribution de la ferme solaire au niveau du chemin longeant les pas de tir 1 et 2.
- D'une ligne à haute tension aérienne au niveau de la D18;
- D'un réseau de gaz naturel sous la D18.

Aucune interaction n'aura lieu avec ces différents réseaux : ni le passage des engins, ni les opérations de défrichement n'auront d'incidence sur ceux-ci.



4.1.5 <u>Usages</u>

4.1.5.1 Activités économiques

Sur la partie Est du site de projet, se trouvent l'ISDI (Installation de Stockage des Déchets Inertes) en activité appartenant à FAMY, une ancienne sablière reconvertie aujourd'hui en ferme solaire et une autre sablière toujours en activité (société FAMY).

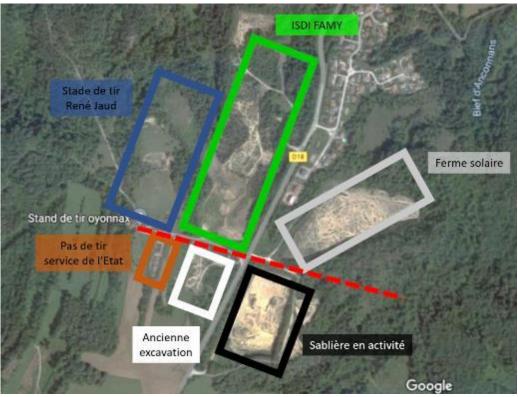


Figure 11 : Localisation du stade de tir et des activités alentours

Les travaux de modernisation du stade de tir René Jaud seront réalisés par la société FAMY. L'accès au chantier se fera par l'ISDI que cette dernière exploite, en bénéficiant d'un arrêté préfectoral valide jusqu'en 2033.

Cette ISDI recevra également les installations de chantier nécessaires à ce projet de création de merlon.

4.1.5.2 Activité sylvicole

En 2019 la société FAMY a sollicité un garde forestier privé afin qu'il établisse un bilan sylvicole des boisements devant faire l'objet de ce défrichement.

Ce bilan est découpé en 3 zonages présentés sur la figure ci-dessous :



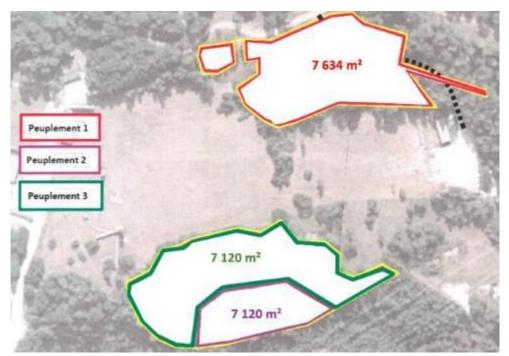


Figure 12 : Carte des peuplements étudiés pour le bilan sylvicole

Les résultats du rapport fournis par le Garde forestier sont les suivants :

Peuplement N°1

Présence d'un taillis divers sous couvert de pins sylvestres isolés et sans valeur commerciale (bois jeunes mais courts et mal conformés). Le peuplement est très clairsemé, sur un sol superficiel et avec une strate arbustive peu présente (si présente composée d'aubépine, de noisetiers et de saules). Aucune régénération n'est valable.

<u>Ce peuplement ne présente pas de potentiel sylvicole : reboisement naturel anarchique et de mauvaise qualité, ce peuplement est à considérer comme une lande ligneuse.</u>

Peuplement N°2

Présence d'un taillis avec quelques arbres de futaie (pins sylvestres d'une cinquantaine d'années avec environ 20 m³ commercialisables en qualité d'emballage/coffrage). On y retrouve le même type de sol pauvre que pour le peuplement N°1 et aucune régénération. La strate arbustive est fournie en espèces « invasives » (nombreuses ronces et épines).

<u>Ce peuplement ne présente pas de potentiel sylvicole. Le terrain ne se prête pas à l'installation d'une forêt durable. Le potentiel</u> de production annuelles de bois est nul.

Peuplement N°3

Il s'agit d'une futaie résineuse très clairsemée avec la présence de pins sylvestres de belle venue et d'épicéas branchus mal conformés d'une cinquantaine d'années. 80% des bois sont en qualité d'emballage et de coffrage et 20% en charpente standard pour les épicéas (volume estimé à 60 m³).

Le sol est moyennement profond et relativement frais, ce qui plait aux épicéas. Cependant, cette zone étant sujette aux fomes et à l'attaque des scolytes, ils n'ont pas d'avenir sur le secteur.

La régénération résineuse et même feuillue de valeur est faible ou inexistante et la production de bois quasiment nulle. Le potentiel sylvicole est relatif car la zone est isolée et les peuplements en place ne sont pas stables.



En conclusion, les peuplements devant faire l'objet d'un défrichement n'ont pas d'ambition à se convertir en futaie régulière ou irrégulière durable : le sol est pauvre et les essences en place sont de mauvaise qualité générale et poussent de manière anarchique sans proposer de régénération intéressante. Il s'agit ici de « pré-bois » / landes ligneuses correspondant à d'anciennes terres colonisées par ces arbres lors de la fermeture du milieu.

4.1.5.3 Activités de loisirs

Le site de projet correspond au stade de tir René Jaud qui existe depuis 70 ans et est géré par la Société Oyonnaxienne de Tir (SOT) qui loue les terrains à la commune de Samognat

Aujourd'hui, la « SOT Ball trap » compte 175 adhérents dont certains tireurs ont participé ou participent à des compétitions nationales et internationales.

La qualité des installations de la SOT est réputée au niveau nationale et international et, certains tireurs de haut niveau viennent s'y entrainer avant les grandes compétitions. Ils bénéficient des installations les jeudis et samedis.

Le stade reçoit également des compétitions régionales et nationales qui se déroulent sur un week-end. Chacune d'entre elles représente environ 150 participants venant de la France entière.

Outre la présence du stade de tir, on citera également celle du golf du Haut-Bugey à environ 1 km au Nord du site d'étude ; ainsi que le passage d'un parcours sportif à l'Ouest de l'aire d'étude.

4.1.5.4 Milieu humain

Des terrains privés appartenant aux gens du voyage sont également présents immédiatement au Sud du site de projet.



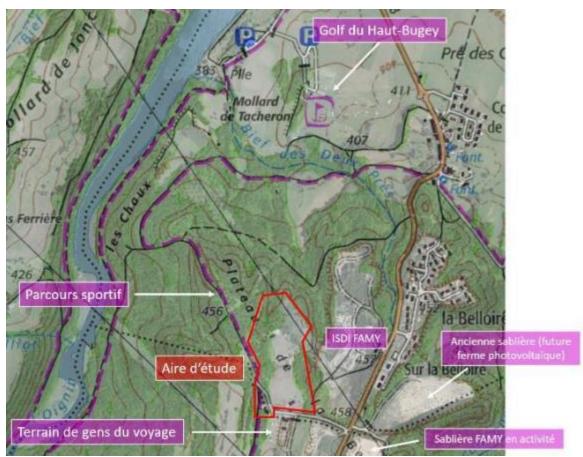


Figure 13 : Localisation des usages autour du site de projet

4.2 Biodiversité

4.2.1 Les zonages des milieux naturels

Source: DREAL Auvergne – Rhône-Alpes

4.2.1.1 Arrêté de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées. Les APB conduisent à l'interdiction de toute action pouvant modifier le milieu (épandage, fauche, brûlage, aménagements, etc.). Leur création s'effectue par arrêté du Préfet de département.

<u>Le site de projet n'est pas situé dans un APB</u>. On mentionnera seulement la présence de l'APB « Protection des oiseaux rupestres » à environ 2,5 km à l'Ouest du site de projet.

4.2.1.2 Parc National, Réserve Naturelle Nationale et Régionale

<u>Le site de projet n'est situé au sein d'aucun zonage de ce type.</u> On mentionnera cependant la présence du Parc Naturel Régional (PNR) du Haut-Jura à près de 8 km au Nord de l'aire d'étude ;



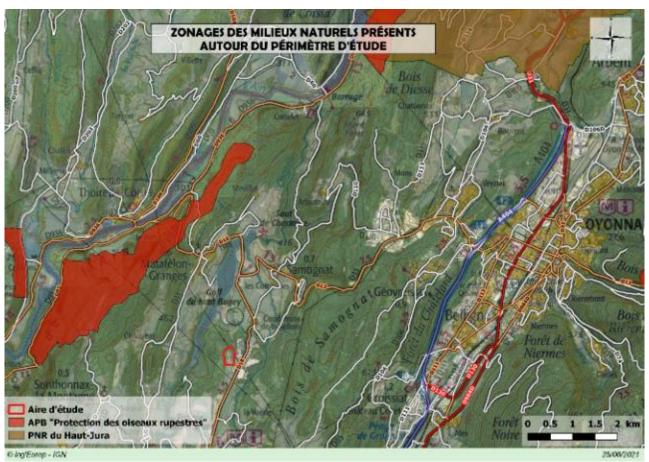


Figure 14 : Localisation de l'APB et du PNR vis-à-vis du site d'étude

4.2.1.3 Les sites NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est déterminé par les directives européennes Habitats Faune Flore, et Oiseaux. Ces deux directives délimitent respectivement des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et des Zones de Protection Spéciales (ZPS). La réunion des ZCS et ZPS aboutit à la création du réseau écologique communautaire dit réseau Natura2000. Constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, ce réseau vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe ; tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales.

<u>La zone d'étude ne se situe pas à l'intérieur d'un site NATURA 2000.</u> En revanche, un site NATURA 2000 est présent aux alentours : le site FR8201640 « Revermont et gorges de l'Ain » (Directive Habitats), découpé en plusieurs entités dont la plus proche est située à moins de 3 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude.

Sa superficie de 1 734 ha est répartie sur 24 communes, 2 communautés de communes et 1 communauté d'agglomération.

Le Revermont appartient à la région la plus méridionale du Jura français et domine la plaine de la Bresse de 150 à 300 mètres. Il offre d'ouest en est plusieurs structures anticlinales et synclinales d'axe à peu près nord-sud et montre à l'affleurement une succession de terrains datant du Secondaire.

L'Ain coule dans des gorges profondes limitées par des corniches calcaires imposantes. Un certain nombre de grottes et de résurgences témoignent d'une circulation complexe des eaux dans le massif karstique.

Le site est particulièrement intéressant par la présence de pelouses sèches à orchidées (qui représentent 95% du site) et de gîtes à chiroptères : les grottes de Corveissiat et de Hautecourt recèlent une richesse et une diversité faunistique importante.



Les habitats naturels d'intérêt communautaire ayant servis à la désignation de ce site sont les suivants :

- 5110 Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
- **6210** Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- **7220** Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)*
- **8130 -** Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
- **8210** Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
- 8310 Grottes non exploitées par le tourisme
- 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
- **9180** Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion**.

Compte tenu de la distance à celui-ci, le projet de création du merlon n'aura pas d'incidences sur les habitats de ce site NATURA2000.

Pour ce qui est de la faune, les espèces d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation du site sont les suivantes :

- **1303** Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- **1304** Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- 1307 Petit murin (Myotis blythii)
- **1308** Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus)
- **1310** Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
- **1321** Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- **1323** Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- **1324** Grand murin (*Myotis myotis*)
- 1361 Lynx boréal (*Lynx lynx*)
- **1193** Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
- **1083** Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Pour ces espèces, et en particulier les chiroptères cavernicoles, les enjeux sont plutôt faibles vis-à-vis des espèces ayant conduit à la désignation du site.

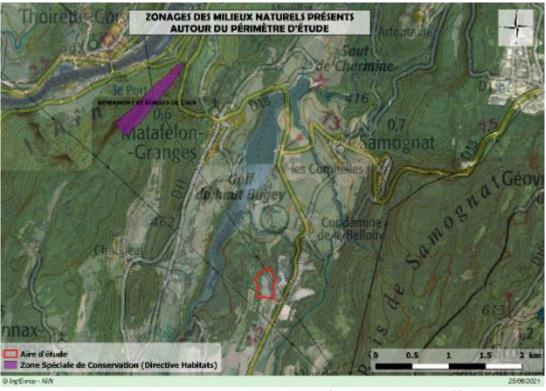


Figure 15 : Localisation des sites NATURA2000 présents autour du site d'étude



4.2.1.4 La Trame Verte et Bleue (TVB) et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Schéma Régional de Cohérence Territorial (SRCE)

Source: DREAL Auvergne – Rhône-Alpes

La Trame verte et bleue (TVB), dont la notion a été introduite par la loi dite « loi Grenelle II » du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement est l'un des engagements phares du Grenelle de l'Environnement. Définies par l'article L. 371-1 du Code de l'environnement, la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la Trame verte et bleue se traduit par la réalisation d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), par l'État et la Région Le SRCE comprend une identification des enjeux régionaux, des cartographies régionales avec une description des composantes de la Trame verte et bleue, les modalités de gestion pour le maintien et/ou la remise en bon état des continuités écologiques et enfin, les mesures prévues pour accompagner cette mise en œuvre. Le SRCE devra par la suite être pris en compte au niveau local, notamment dans les documents d'urbanismes (PLU/PLUI, Schéma de Cohérence Territoriale) et dans les projets d'aménagement.

Aucun corridor écologique (à préserver ou à remettre en bon état) n'est répertorié dans le périmètre du projet ni dans son environnement.

On mentionnera néanmoins :

- L'Oignin (à l'Ouest de l'aire d'étude) identifié comme « Espace perméable lié aux milieux aquatiques » ;
- De réservoirs de biodiversité (milieu ouvert et boisé) à l'Est du site d'étude ;
- De zones humides (issues des inventaires des zones humides du département de l'Ain) à l'Est et à l'Ouest.

Par contre, <u>le site de projet est identifié comme « Espace perméable lié aux milieux terrestres ».</u> Ces espaces « correspondent à des paysages globalement bien conservés et favorables aux déplacements de la faune et qui jouent de ce fait un rôle essentiel pour assurer la cohérence du réseau écologique. Les espaces perméables « terrestres », majoritaires, sont constitués d'espaces à dominantes agricole, forestière et naturelle ».

« L'enjeu pour le SRCE est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité et notamment leur rôle de lien entre les différentes composantes de la Trame verte et bleue régionale (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et trame bleue). »

« Lors de l'implantation d'un projet, il s'agira tout particulièrement de veiller à ce qu'il ne remette pas en cause la fonctionnalité et le rôle de lien de l'espace, notamment au regard du cumul des impacts. »

Précisons que les espaces perméables ne constituent pas une composante, au sens règlementaire du terme, de la Trame verte et bleue. La notion de « vigilance », inscrite au sein de ces espaces par la SRCE, n'a donc aucune portée juridique.

Le projet devra donc limiter ses incidences afin de maintenir la connectivité fonctionnelle des milieux alentours.

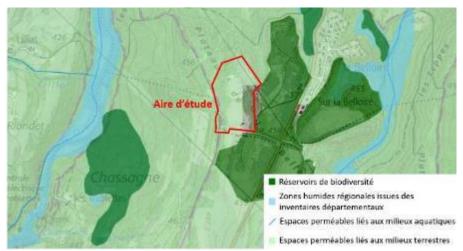


Figure 16: Extrait du zonage du SRCE Rhône-Alpes



4.2.1.5 Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) et terrains des conservatoires des espaces naturels

Les Espaces Naturels Sensibles ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés.

Un espace naturel est qualifié de sensible s'il réunit les caractéristiques suivantes : présenter un intérêt fort pour la biodiversité (espace remarquable) ou une fonction biologique (nature ordinaire), être fragile et/ou menacé et devant, de ce fait, être préservé, faire l'objet de mesures de protection et de gestion et être un lieu de découverte des richesses naturelles (ouverture au public).

En sus de cette mission de conservation, les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites. Ces Espaces Naturels Sensibles sont établis à l'initiative des conseils généraux des départements.

Le département de l'Ain ambitionne de labelliser ces sites en ENS au sein de son plan Nature 2016-2021. <u>Le Nord de la zone d'étude est situé au sein de l'ENS « Gorges de l'Oignin » à Matafalon-Granges.</u> Néanmoins, cette petite portion est en dehors des zones devant être défrichées et du secteur sur lequel sera implanté le merlon acoustique. Cet ENS comprend la rivière de l'Oignin sur un linéaire de 11 km depuis le marais d'Intriat, à Izernore, jusqu'à la rivière d'Ain au niveau du Coiselet à Matafelon-Granges.

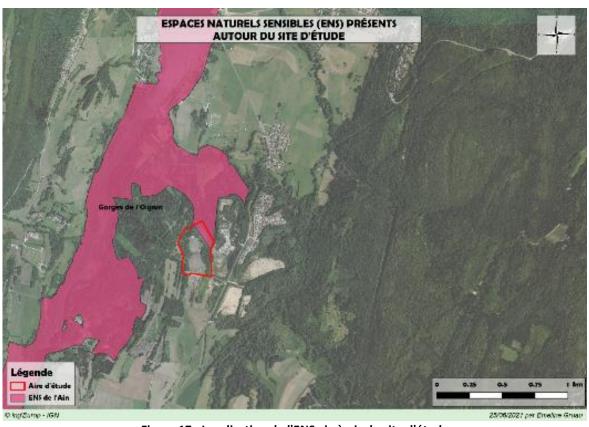


Figure 17 : Localisation de l'ENS vis-à-vis du site d'étude

De plus, plusieurs terrains des conservatoires des espaces naturels sont présents autour du site de projet. Ces terrains font partie du site « Les Marais tuffeux de la Belloire » (FR1504745).



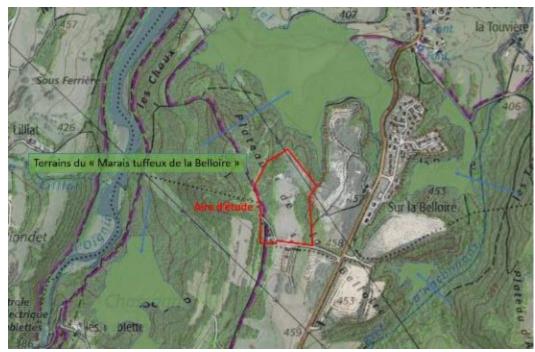


Figure 18 : Localisation des terrains du Conservatoire des espaces naturels de l'Ain, vis-à-vis du site de projet

4.2.1.6 Continuités écopaysagères

Les données des continuités écopaysagères du département proviennent des travaux du Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes publiés en 2017. Les continuités représentent des espaces perméables aux déplacements d'espèces sauvages, par groupe d'espèces : espèces liées aux prairies, aux forêts, aux zones humides, aux secteurs bocagers. Les cœurs de biodiversité sont les espaces où lesdites espèces demeurent et depuis lesquels elles se diffusent.

D'après la cartographie ci-dessous, le site d'étude est constitué d'une continuité paysagère reconnue d'intérêt départemental puisqu'il est considéré comme un <u>cœur de biodiversité des prairies sèches.</u>

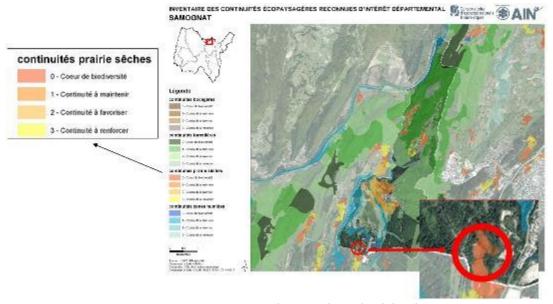


Figure 19 : Cartographie des continuités paysagères d'intérêt départemental



4.2.2 Inventaires patrimoniaux

4.2.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF correspond à un programme national d'inventaire de la flore, de la faune et de leurs habitats naturels. Elles délimitent les espaces naturels les plus remarquables du territoire régional, c'est à dire dont l'intérêt repose tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Deux types de zones sont définis :

- Les ZNIEFF de type 1 : sont des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable :
- Les ZNIEFF de type 2 : correspondent à des ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes, souvent de plus grande superficie et pouvant englober des ZNIEFF de type 1.

La prise en compte d'une ZNIEFF ne lui confère cependant aucune protection réglementaire. C'est un instrument de porter à connaissance destiné à éclairer les décisions publiques ou privées au regard des dispositions législatives et réglementaires de protection de l'environnement.

Le site de projet n'est pas situé au sein d'une ZNIEFF. En revanche, plusieurs d'entre elles sont situées à proximité immédiate :

- La ZNIEFF de type 1 « Prairie du champ biolay et plateau de la belloire » à quelques mètres à l'Est de l'aire d'étude ;
- La ZNIEFF de type 1 « Bief des deux prés » à quelques centaines de mètres au Nord ;
- La ZNIEFF de type 1 « Tourbière de Chassagne » à moins de 500 m au Sud-Ouest.

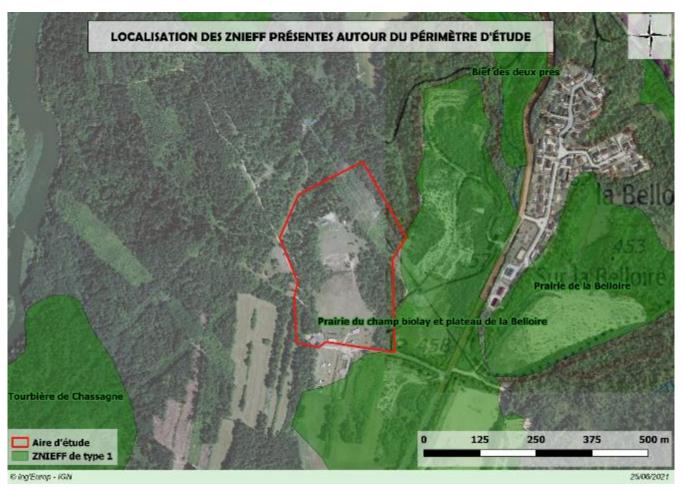


Figure 20 : Localisation des ZNIEFF présentes autour du site d'étude



4.2.2.2 Zones humides

Source: DREAL Auvergne - Rhône-Alpes

L'inventaire des zones humides du département de l'Ain concerne les zones humides de plus de 1 ha. Le périmètre de projet n'est pas situé en contexte de zones humides. Cependant, plusieurs zones humides sont présentes dans les alentours du site de projet. On peut ainsi citer :

- La tourbière de Chassagne, au Sud;
- Le Bief des Deux Prés au Nord ;
- La tourbière du Mollard Barlet à l'Est ;
- Le barrage de Charmine à l'Ouest;
- Le bief d'Anconnans au Sud-Est.



Figure 21 : Carte de l'inventaire départemental des zones humides

4.2.2.3 Plans Nationaux d'Actions

Source: DREAL Auvergne – Rhône-Alpes

Les PNA sont des outils opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier. Cet outil est mobilisé lorsque les autres politiques publiques environnementales et sectorielles incluant les outils réglementaires de protection de la nature sont jugées insuffisantes pour aboutir à cet objectif.

Outil de mobilisation des différents acteurs concernés (institutionnels, académiques, socio-économiques et associatifs), un plan national d'actions (PNA) en faveur d'une espèce menacée définit une stratégie de moyen ou long terme (5 à 10 ans), qui vise à :

Organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées;



- Mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats ;
- Informer les acteurs concernés et le public ;
- Faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Lorsque les effectifs sont devenus trop faibles ou que l'espèce a disparu, des opérations de renforcement de population ou de réintroduction peuvent également être menées.

Le site de projet est concerné par le Plan National d'Action (PNA) de plusieurs espèces : le Gypaète barbu (territoire de présence), le Sonneur à ventre jaune et le Murin de Daubenton.

Les Plans Nationaux d'Actions ne possèdent pas de portée contraignante et se fondent sur la mobilisation collective des acteurs qui possèdent les leviers pour agir en faveur des espèces menacées.

4.2.3 Contexte floristique et habitats naturels

Les informations présentées par la suite proviennent de l'étude écologique menée par le bureau d'études ECOTOPE au droit du site de projet de modernisation du stade de tir René Jaud. Cette étude s'est déroulée du printemps 2019 à l'été 2021.

Les compartiments inventoriés lors de cette étude sont :

- Les habitats naturels et la flore
- Les mammifères terrestres, les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les insectes.

Dans le cadre de celle-ci, deux périmètres ont été définis :

- Un **périmètre d'étude rapproché** qui intègre l'ensemble des secteurs susceptibles d'être directement affectés par le projet.
- Un **périmètre d'étude éloigné** qui intègre les secteurs où peuvent s'ajouter des effets éloignés ou induits, correspondant à la destruction d'habitats d'espèces recensées sur la zone rapprochée du secteur de projet.

L'intégralité de cette étude (et notamment la méthodologie) est annexée à ce dossier. On précisera que les périmètres de prospection (rapproché et éloigné) de cette étude écologique concernent l'ensemble des emprises du projet de création du merlon acoustique et pas seulement les surfaces devant être déboisées et objet du présent dossier.



Figure 22 : Carte de localisation des périmètre rapproché et éloigné utilisés par ECOTOPE pour leur étude



4.2.3.1 La flore

Les observations floristiques de cette étude ont permis d'identifier <u>86 espèces</u> sur et à proximité des emprises du site de projet. Si l'on considère la surface inventoriée, cela représente une richesse floristique assez basse qui s'explique par le manque de diversité des milieux et leur caractère anthropisé (champ de tir régulièrement perturbé).

Toutefois, deux espèces strictement protégées ont été inventoriées :

- La Scabieuse blanchâtre Scabiosa canescens: 3 stations dont une à proximité immédiate d'une zone à déboiser;
- La Violette des rochers Viola rupestris : 5 stations dont 4 au sein de secteurs de déboisement.

Parmi les autres espèces inventoriées, on citera la <u>Pulsatille vulgaire et le Séséli des steppes</u>, non protégées mais remarquables par leurs statuts de conservation défavorables à l'échelle régionale. Celles-ci ne sont pas situées dans les emprises à défricher.

Enfin, aucune espèce exotique envahissante n'a été relevée sur le site.

L'enjeu floristique sur l'aire d'étude est considéré comme très fort.

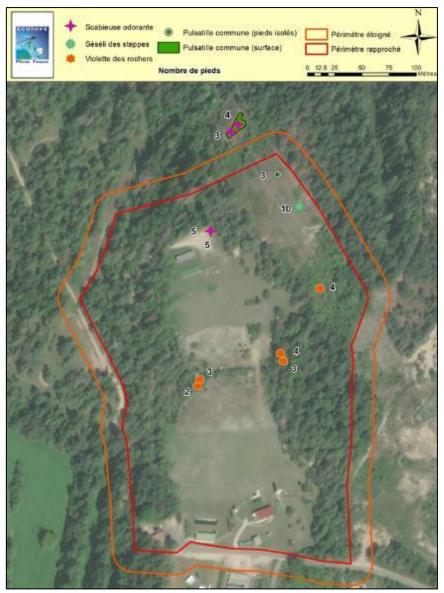


Figure 23 : Localisation de la flore patrimoniale sur le site de projet (Source : ECOTOPE, 2021)



4.2.3.2 *Les habitats*

Lors de cette étude écologique, <u>7 habitats naturels</u> appartenant aux complexes agropastoral et sylvatique, ont été identifiés au sein de l'aire d'étude. On ajoutera à ceux-ci <u>deux habitats appartenant au complexe anthropique</u>. La cartographie en page suivante les localise.



Figure 24 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude (Source : ECOTOPE, 2021)

Logiquement, <u>les boisements devant faire l'objet du défrichement appartiennent au complexe sylvatique et plus</u> particulièrement au boisement calcicole mixte.

Il s'agit d'un boisement mixte assez peu élevé, de l'ordre d'une quinzaine de mètres de hauteur. Celui-ci est installé sur des sols assez superficiels, calciques et sur roches calcaires, avec un sol peu épais de type mull calcique, toujours en situation thermophile ensoleillée de l'étage collinéen à montagnard. La strate arborée est dominée par le Chêne sessile, l'Alisier blanc, le Pin sylvestre et l'Epicéa commun, et les strates inférieures sont claires. La strate herbacée présente assez peu d'espèces. Les essences des arbres présents dans les secteurs à défricher sont dominées par le Pin sylvestre qui représente un couvrement de 25 à 75 % de la surface. Viennent ensuite l'Epicéa commun, le Charme, le Frêne, le Chêne sessile, l'Alisier blanc dont le recouvrement est compris entre 5 à 25 %. On citera enfin le Tilleul à grandes feuilles (recouvrement inférieur à 1%) et le Saule marsault (un seul individu). Globalement le diamètre des arbres est assez faible, de l'ordre de 20 à 40 centimètres.



L'état de conservation de cet habitat est bon et la typicité floristique est moyenne (résineux issus de plantations ou bien favorisés par la sylviculture).

Le tableau ci-dessous synthétise les principales informations relatives à ces différents habitats (en rouge celui concerné par le déboisement) :

Tableau 1 : Détail et statut des habitats présents sur le site d'étude

Intitulé	Code EUNIS	Natura 2000	Liste rouge*	Déterminant ZNIEFF*	Surface (ha)	Part relative	Enjeu		
Complexe agropastoral									
Pelouse calcicole sèche	E1.272	6210-30	VU	Oui	0,38	5,22	Très fort		
Pelouse calcicole sèche faciès anthropisé	E1.272	6210-30	VU	Oui	1,91	26,36	Très fort		
Pelouse calcicole sèche, faciès très dégradé	E1.272	6210-30	VU	Oui	0,65	8,96	Fort		
Pelouse calcicole sèche, faciès très dégradé avec station de Scabieuse relictuelle	E1.272	6210-30	VU	Oui	0,01	0,10	Fort		
		Co	omplexe sylva	tique					
Fourré arbustif calcicole	F3.11	-	LC	-	0,72	10,2	Faible		
Boisement calcicole mixte	G1.A171	-	LC	-	3,28	46,3	Faible		
Haie de Charme	FA.2	-	LC	-	0,03	0,4	Faible		
	Complexe des milieux anthropiques								
Installation de loisir	J4	-	NA	-	0,10	1,4	Nul		
Voirie	J4	-	NA	-	0,08	1,1	Nul		

^{*} Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes : NA : Non applicable ; NE : Non évalué ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacé ; VU : Vulnérable ; EN : En danger d'extinction ; CR : En danger critique d'extinction

L'enjeu « habitat » sur l'aire d'étude est globalement moyen, avec la présence de l'habitat d'intérêt communautaire « Pelouse calcicole sèche » sur environ 39.5 % de la surface du périmètre d'étude (mais en dehors des zones à déboiser). Les autres habitats naturels sont en bon état de conservation et sur des surfaces plus ou moins importantes comme le « Boisement calcicole mixte » devant faire l'objet du déboisement, qui possède un enjeu faible et qui est représenté sur environ 46 % de la surface totale du site d'étude.

4.2.4 Contexte faunistique

Comme pour l'étude de la flore et des habitats naturels, les informations présentées par la suite proviennent de l'étude écologique menée par le bureau d'études ECOTOPE au droit du site de projet. Pour rappel, cette étude s'est déroulée sur l'ensemble du site de projet de création de merlon, entre le printemps 2019 et l'été 2021. L'ensemble de cette étude est disponible à l'Annexe 3.

4.2.4.1 *L'avifaune*

L'inventaire a permis de recenser <u>42 espèces d'oiseaux</u> dont 38 espèces sont nicheuses ou potentiellement nicheuses sur le périmètre d'étude. Au sein de ce cortège d'espèces, 35 sont protégées de manière intégrale au niveau national (l'espèce et son habitat) et 11 sont remarquables étant donné leur statut de conservation défavorable.

Quatre espèces sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, à savoir l'Alouette Iulu, le Pic noir, le Milan royal et le Milan noir.

Les cortèges d'espèces présents en nidification certaine ou potentielle sur le périmètre rapproché sont les suivants :

- Le cortège des milieux prairiaux comme l'Alouette lulu ;

^{**} Liste des habitats déterminants dans l'inventaire des ZNIEFF de Rhône-Alpes



- Le cortège des milieux rupestres / anthropiques comme le Rougequeue noir ;
- Le cortège des milieux semi-ouverts avec le Bruant jaune ;
- Le cortège des milieux boisés avec la Buse variable.

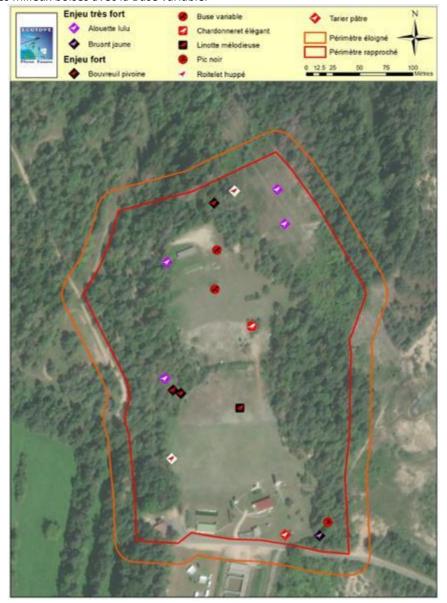


Figure 25 : Carte de localisation de l'avifaune patrimoniale nicheuse et potentiellement nicheuse (Source : ECOTOPE, 2021)

En ce qui concerne les 38 espèces d'oiseaux nicheurs et potentiellement nicheurs sur le périmètre d'étude (rapproché), 29 sont protégées. <u>Les espèces sont principalement liées aux milieux arborés et arbustifs.</u>

Les espèces nicheuses et potentiellement nicheuses les plus remarquables sont l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Pic noir, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Bouvreuil pivoine, le Roitelet huppé, le Tarier pâtre et la Buse variable.

Les espèces protégées et/ou à enjeux forts présentes sur l'ensemble du site, ainsi que leur probabilité de présence sur l'aire d'étude sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Espèces d'oiseaux protégées et présentes sur le site d'étude

Espèces protégées	Espèces à fort enjeu	Espèces « phares »						
Espèces nicheuses et potentiellement nicheuses dans l'aire d'étude								



29	9	Alouette Iulu, Bruant jaune, Pic noir, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Bouvreuil pivoine, Roitelet huppé, Buse variable, Tarier pâtre		
Espèce non-nicheuse dans l'aire d'étude mais pouvant nicher au-delà ou seulement de passage ou en halte migratoir				
3	2	Milan royal, Milan noir		

Ainsi, compte tenu de la nature du projet et en particulier du défrichement, l'enjeu global de conservation pour ce groupe d'espèces est considéré comme très fort.

4.2.4.2 Les mammifères terrestres

Les inventaires ont permis de révéler la présence de **7** espèces de mammifères **dont 2 sont protégées**, à savoir le Muscardin en reproduction sur le site et l'Ecureuil roux en reproduction potentielle sur le périmètre d'étude (et donc le secteur à déboiser).

Ces deux espèces n'étant pas menacées (préoccupation mineure), l'enjeu de conservation pour ce groupe est donc considéré comme moyen.



Figure 26: Localisation des observations de mammifères remarquables (Source ECOTOPE, 2021)

4.2.4.3 Les chiroptères

L'inventaire des chiroptères a permis d'identifier <u>au moins 17 espèces sur le site,</u> **toutes protégées intégralement** (l'espèce et son habitat) à l'échelle nationale et 6 d'intérêt communautaire :

- La Noctule commune ;



- La Noctule de Leisler;
- La Pipistrelle commune;
- La Pipistrelle de Nathusius ;
- La Pipistrelle pygmée;
- La Barbastelle d'Europe;
- Le Murin à moustaches ;
- Le Murin de Daubenton;
- Le Murin à oreilles échancrées ;
- Le Grand/Petit murin (identification difficile);
- Le Murin de Natterer;
- L'Oreillard gris;
- Le Petit Rhinolophe;
- La Sérotine commune ;
- Le Rhinolophe euryale ;
- Le Minioptère de Schreiber.

Le périmètre d'étude offre quelques gîtes arboricoles, concentrés dans les boisements. Il s'agit de gîtes mineurs telles que des écorces décollées et de petites fissures ou cavités peu profondes qui paraissent surtout favorables comme gîtes d'été. Les bâtiments ne sont pas favorables aux chiroptères et offrent donc peu de possibilités de gîte, notamment pour les espèces fissuricoles. Parmi les espèces recensées, 15 d'entre elles ont des tendances arboricoles et peuvent donc gîter sur le site d'étude.



Figure 27 : Localisation des gîtes arboricoles favorables aux chiroptères



Outre la présence ponctuelle de ces espèces sur le secteur d'étude lors des enregistrements, il est intéressant de savoir lesquelles peuvent, ou ne peuvent pas, gîter sur le site. Leur écologie a été analysée, ainsi que leur comportement sur le site lors des inventaires (horaires de sortie, période d'inventaires pour les espèces migratrices, etc.). Ces informations ont été couplées avec les capacités d'accueil du site et les données de gîtes présents.

Le tableau ci-dessous synthétise les espèces potentiellement en gîte sur l'aire d'étude

Tableau 3 : Espèces de chiroptères à enjeu présentes sur le site d'étude

Espèces protégées	Espèces à fort enjeu	Espèces « phares »	
	Espèc	es nicheuses et potentiellement nicheuses dans l'aire d'étude	
15	Noctule commune, Murin à oreilles échancrées, Petit rhinology 9 d'Europe, Grand murin/Petit murin, Noctule de Leisler, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune		

L'enjeu de conservation pour ce groupe est très fort au sein des boisements du site. Toutefois, ces boisements ne présentent pas d'arbres de gros diamètres, plus favorables à l'établissement de gîtes.

4.2.4.4 Les reptiles

L'inventaire des reptiles a permis de recenser 4 espèces protégées intégralement (l'espèce et son habitat) : le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles, la Vipère aspic et la Couleuvre d'Esculape. Certains individus ont pu être observés au niveau des boisements (plutôt en lisière).

L'enjeu concernant ce groupe est donc considéré comme moyen, au vu du caractère commun de ces espèces.

4.2.4.5 Les amphibiens

L'inventaire de ce groupe n'a pas permis de révéler la présence d'espèces. Cette absence d'observation s'explique par l'absence de zones en eau pérennes au sein de la zone d'étude étant donné son caractère xérophile. Il n'y a donc pas d'enjeu vis-à-vis de ce taxon.

4.2.4.6 Les rhopalocères (papillons de jour)

L'inventaire des papillons de jour a permis de recenser <u>13 espèces</u>, ce qui est relativement faible. Aucune d'entre elle n'est protégée ou patrimoniale. **Les enjeux vis-à-vis de ces espèces sont nuls.**

4.2.4.7 Les odonates

L'inventaire de ce groupe n'a permis de détecter la présence que d'une seule espèce (le Leste brun). Comme pour les amphibiens, ce faible taux d'observation s'explique par l'absence de zones en eau pérennes au sein de la zone d'étude. Les enjeux sont inexistants pour ce groupe.

4.2.4.8 Autres groupes

En ce qui concerne les autres groupes (papillons de nuit, orthoptères, coléoptères), les inventaires ont seulement ciblé les espèces protégées potentiellement présentes sur le site d'étude, du fait de la présence d'un habitat d'espèce potentiel. Aucune espèce protégée n'a été recensée. On notera seulement la présence du Bombyx du chêne ainsi que celle de la Cétoine dorée sur le site d'étude.

Le site d'étude ne semble pas propice à la présence d'espèces à enjeu. L'enjeu de conservation pour ces groupes d'espèces est considéré comme nul.



4.2.5 Sensibilités écologiques du site d'étude

Au regard du diagnostic réalisé par ECOTOPE, les sensibilités écologiques du site du stade de tir René Jaud vis-à-vis du défrichement ont pu être appréciées.

Ainsi, les boisements de « Forêt mixte calcicole » devant être défrichés ne présentent pas de sensibilité particulière si on considère l'habitat stricto sensus. Par contre, ces boisements possèdent un intérêt fort en tant qu'habitat d'espèces. L'étude menée par ECOTOPE a en effet mis en évidence la présence d'oiseaux nicheurs au sein de ces boisements, la possible utilisation de ceux-ci comme gîtes pour certaines espèces de chiroptères mais aussi la présence de mammifères terrestres (Muscardin en particulier) et de reptiles communs.

La présence de la Violette des rochers au sein de ces boisements représente également un enjeu important.

Concernant les pelouses calcicoles sèches, on rappellera que celles-ci ne sont pas concernées par l'opération de défrichement objet du présent dossier. Néanmoins, des enjeux existent également sur cet habitat. Comme pour les boisements ce n'est pas l'habitat en tant que tel (puisque déjà dégradé du fait de l'activité de tir existante) mais les habitats d'espèces qui présentent un intérêt (Scabieuse blanchâtre, avifaune des milieux ouverts, Muscardin, reptiles communs).

4.3 Terres, sol, eau, air et climat

4.3.1 Climat

Sources: climate-data.org

La ville de Samognat bénéficie d'un climat tempéré chaud et présente d'importantes précipitations, même durant le mois le plus sec. Il tombe en moyenne 1527 mm de pluie par an, avec une différence de 47 mm enregistrée entre le mois le plus sec et le mois le plus humide.

La température moyenne annuelle à Samognat est de 9.9 °C : juillet est le mois le plus chaud de l'année avec une température moyenne de 19.0 °C et janvier le mois le plus froid (température moyenne est de 1.1 °C à cette période).

4.3.2 <u>Topographie du site</u>

Sources : Carte topographique.fr - Géoportail

Le relief est peu marqué sur le site de projet, oscillant entre 457 et 458 m NGF.





Figure 28 : Extrait de carte topographique sur le secteur d'étude

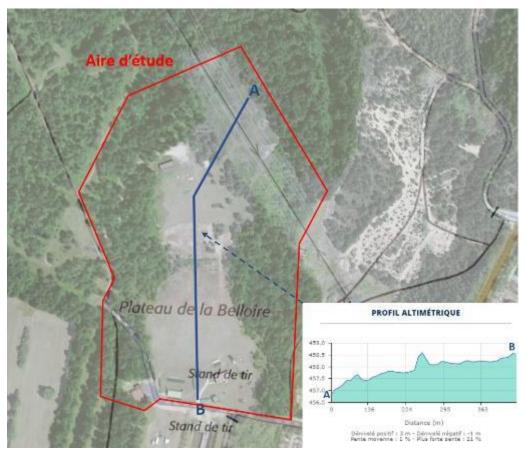


Figure 29 : Profil altimétrique longitudinal du secteur de projet (Source Géoportail)



4.3.3 Géologie, hydrogéologie et pédologie

4.3.3.1 Géologie régionale

Source : BRGM carte géologique – Feuille N°652 – Nantua

Le territoire communal de Samognat appartient au Jura méridional. L'ossature rocheuse de la Chaine jurassienne est ici constituée par une succession de marnes et de calcaires de facies variés, en formations massives ou litées, fissurées et karstifiées.

Le Bassin de l'Oignin est constitué par les calcaires du Jurassique supérieur dont les bancs calcaires dessinent un large synclinal dissymétrique, oriente NNE-SSO avec un versant ouest très redressé et localement déversé, et un versant Est pratiquement horizontal.

Le substrat rocheux calcaire est fréquemment masqué par des dépôts récents.

D'après la carte géologique au 1/50 000, les terrains au droit du site de projet reposent sur le « Complexe de moraines internes (Würmien). Dépôts glaciolacustres. Lacs de Samognat, de l'Ange, de Maillat » (Gly3) ».

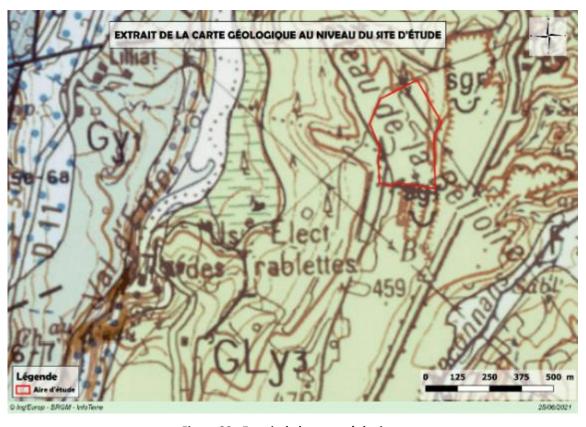


Figure 30 : Extrait de la carte géologique

4.3.3.2 Contexte hydrogéologique

Source : BDLISA – Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau (FAMY - Septembre 2021)

La succession des entités hydrogéologiques affleurantes au droit du site d'étude, c'est-à-dire l'empilement des couches géologiques aquifères (contenant une nappe d'eau souterraine) et des formations "imperméables" pouvant les séparer, est listée ci-dessous :

- Les alluvions de la plaine de l'Ain ;



- Les calcaires jurassiques du Haut-Bugey (Code 515AL00). Ce milieu karstique correspond à une entité hydrogéologique à nappe libre.
- Les formations glaciaires de Montréal-La-Cluse à Arbent (Code 750AT55).

Les niveaux gravelo-sableux superficiels contiennent une nappe alimentant les sources situées en périphérie du plateau de Belloire (cote 430 environ).

Les niveaux sableux sous-jacents sont également aquifères, mais avec de plus faibles perméabilités. Localement indurés, ils sont alors imperméables.

Ces formations gravelo-sableuses reposent sur une assise imperméable d'argiles jaunes finement litées.

En hautes eaux, le niveau statique de la nappe des graves et sables peut affleurer en fond de fouille. En basses eaux, il peut s'abaisser à plusieurs mètres de profondeur.

Un niveau de sources intermittentes, alimentant les biefs au nord du site, souligne la limite sable argile.

Néanmoins, lors de sondages réalisés sur le site (dans le cadre de l'étude géotechnique) aucune trace d'eau n'a été rencontrée jusqu'à 4m. D'autres sondages ponctuels réalisés par FAMY jusqu'à 7 m ont obtenu ce même résultat.

4.3.4 Contexte géotechnique

Source : CONFLUENCE SARL – Diagnostic géotechnique G5 – Septembre 2018 Cabinet Ain géotechnique

Dans le cadre du projet de création du merlon, des essais de perméabilité (au nombre de 4) ont été réalisés en fouilles pour évaluer les capacités d'infiltration des terrains du site.



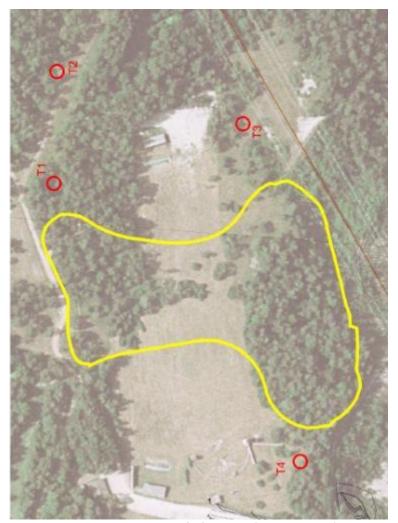


Figure 31 : Localisation des tests d'infiltration (Source : Ain géotechnique)

Les résultats présentés dans le tableau ci-dessous indiquent que <u>les terrains sablo-graveleux sont perméables et permettent</u> <u>l'évacuation des eaux pluviales par infiltration dans le sol.</u>

Tableau 4 : Résultats des tests d'infiltration réalisés par Ain géotechnique

_	Zone testée	Nature	Permé	abilité
Essai T1	0,5 – 0,8 m	Sable	$K = 2.10^{-4} \text{m/s}$	Perméable
Essai T2	1,1 – 1,3 m	Sable graveleux	$K = 4.10^{-4} \text{m/s}$	Perméable
Essai T3	1,1 – 1,5 m	Grave sableuse	$K = 5.10^{-4} \text{m/s}$	Perméable
Essai T4	0,9 – 1,3 m	Grave sableuse	K = 3.10 ⁻⁴ m/s	Perméable

4.3.5 Eaux souterraines et eaux superficielles

Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée



4.3.5.1 Masses d'eau souterraines

D'après les données disponibles sur le site de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse, la commune de Samognat repose sur la masse d'eau FRDG149 « Calcaires et marnes jurassiques Haut-Jura et Bugey – BV Ain et Rhône). Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire, libre et karstique.

Par ailleurs, d'après les données cartographiques de l'ARS Auvergne Rhône-Alpes, le secteur de projet n'est pas non plus situé dans un périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable.

4.3.5.2 Réseau hydrographique superficiel

Aucun cours d'eau ne traverse le stade de tir. On mentionnera néanmoins la présence de :

- L'Oignin à 600 m à l'Ouest environ du site. Ce cours d'eau appartient à la masse d'eau FRDR495b « L'Oignin du barrage des Trablettes a l'amont de la retenue de Moux » ;
- Du Bief des Deux Prés, affluent de l'Oignin, à environ 500 m au Nord et 200 m à l'Est du site. Il constitue l'unité de drainage des eaux superficielles et souterraines infiltrées sur le site.

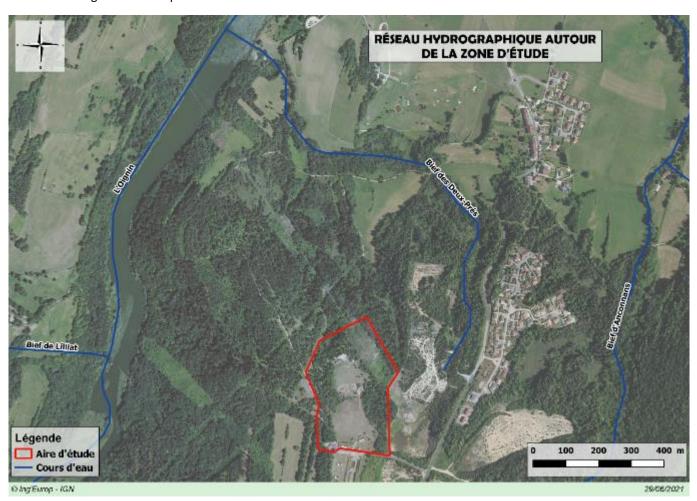


Figure 32 : Carte du réseau hydrographique présent autour de l'aire d'étude

Précisons enfin que le site de projet étant situé sur un espace à topographie plane, aucun ruissellement en provenance d'un bassin versant amont n'a été identifié (Source dossier de Déclaration au titre de l'Environnement – Juillet 2019).



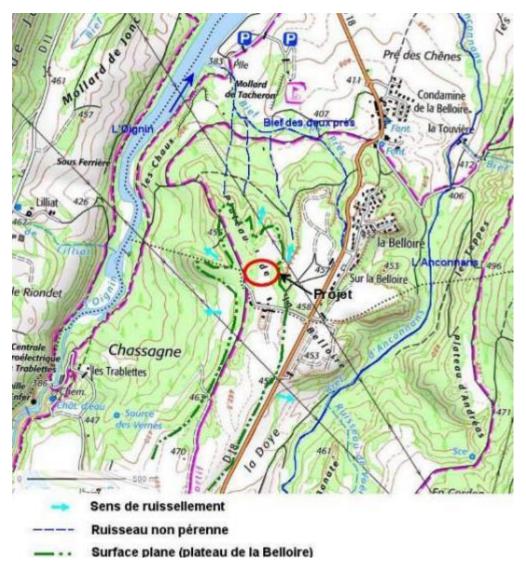


Figure 33 : Plan schématique de l'évacuation des ruissellements du site d'étude

4.3.5.3 Zonages réglementaires

4.3.5.3.1 Zones vulnérables aux nitrates

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la Directive « Nitrates » qui concerne la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole.

En application de la directive "Nitrates", des programmes d'actions (nationaux et régionaux) sont définis et rendus obligatoires sur les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines, les eaux douces superficielles, les eaux des estuaires et les eaux côtières et marines.

La commune de Samognat (et donc le site de projet) n'est pas située en zone vulnérable aux nitrates.

4.3.5.3.2 Zones sensibles à l'eutrophisation



Les zones sensibles sont des masses d'eau sensibles à l'eutrophisation. Les pollutions visées sont essentiellement les rejets d'azote, de phosphore, ou de ces deux substances, en raison des risques que représentent ces polluants pour le milieu naturel (eutrophisation) et pour la consommation humaine (ressource fortement chargée en nitrates).

<u>L'intégralité du site d'étude (et ses alentours) fait partie de la zone sensible à l'eutrophisation du Bassin de l'Ange et de l'Oignin,</u> délimitée en date de l'arrêté du 9 février 2010 et modifié par l'arrêté du 21 mars 2017. Ici, le paramètre de pollution nécessitant un traitement plus rigoureux est le Phosphore.

4.3.5.3.3 Zones de Répartition des eaux (ZRE)

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m3/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

La commune de Samognat, et donc le site de projet, n'est pas situé en Zone de Répartition des Eaux.

4.3.5.4 Documents de cadrage réglementaire

4.3.5.4.1 <u>Le SDAGE Rhône-Méditerranée</u>

Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la Directive Cadre sur l'Eau préconise la mise en place d'un plan de gestion. Pour la France, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et ses documents d'accompagnement correspondent à ce plan de gestion. Il a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin.

Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la DCE ainsi que les orientations de la conférence environnementale.

Son contenu est précisé par arrêté ministériel. La zone d'étude est inscrite au sein du SDAGE RM (Rhône Méditerranée). Le SDAGE 2016-2021, entré en vigueur le 21 décembre 2015, est constitué de 9 orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Ces orientations fondamentales sont déclinées par la suite en dispositions, dont certaines sont susceptibles de concerner le projet, à savoir :



- Disposition 2-01 « Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser » ;
- Disposition 2-02 « Evaluer et suivre les impacts des projets » ;
- Disposition 5A-04 : « Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ».

Le Programme de Mesures (PDM), constitue le recueil des mesures dont la mise en œuvre est nécessaire pour atteindre les différents objectifs fixés par le SDAGE, en application de la DCE ou de son propre ressort.

Ce SDAGE étant arrivé à échéance, un nouveau SDAGE pour la période 2022-2027 est en cours d'élaboration (fin de la consultation au 1er septembre 2021). L'enjeu pour la période 2022-2027 est de poursuivre et amplifier la réalisation des actions prévues par le SDAGE et le programme de mesures 2016-2021.

4.3.5.4.2 Schéma d"Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Aucun SAGE ne couvre le territoire de la commune de Samognat.

4.3.5.4.3 Le contrat de milieu « Lange Oignin » (2ème contrat)

Ce 2ème contrat s'est achevé en 2018. Depuis, aucun nouveau contrat de milieu ne couvre le territoire communal de Samognat.

4.3.6 Risques naturels et technologiques

N.B: un Plan Communal de Sauvegarde est en phase de finalisation sur la commune de Samognat.

4.3.6.1 Risques naturels

Source: Géorisques

4.3.6.1.1 Feu de forêts

La commune de Samognat n'est pas identifiée comme présentant un risque vis-à-vis des feux de forêt. Cependant l'intervention sur des boisements et la présence d'autres boisements tout autour du site de projet sera à prendre à considération en ce qui concerne le risque incendies.

4.3.6.1.2 Rupture de barrage

A la suite d'une rupture de barrage, on observe en aval du barrage, une inondation catastrophique, comparable à un raz de marée, précédée par le déferlement d'une onde de submersion plus ou moins importante selon le type de barrage et la nature de la rupture.

La commune de Samognat est identifiée comme à risque vis-à-vis de ce risque lié à la présence des <u>barrages de Vouglans situé</u> à <u>près de 20 km au Nord du site d'étude et à celui</u> de Coiselet, à environ 6 km au Nord aussi. Toutefois, compte tenu de la position en contrehaut du site d'étude par rapport à ces barrages, ce risque est très faible voire nul.

4.3.6.1.3 Sismicité



Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante. Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Un zonage physique de la France a été élaboré pour l'application des règles parasismiques de construction. Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante.

Le site de projet est situé en zone d'aléa modéré (niveau 3 sur 5).

4.3.6.1.4 Risque lié à la présence de cavités souterraines

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants.

Aucune cavité souterraine n'est recensée au niveau du site de projet.

4.3.6.1.5 Aléa retrait – gonflement des argiles

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles » ;
- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

La carte d'aléa du retrait-gonflement des sols argileux indique que le périmètre d'étude est concerné par un aléa faible.



Figure 34 : Cartographie de l'aléa-retrait des sols argileux au niveau de l'aire d'étude



4.3.6.1.6 Risque mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte) ou anthropique (déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères).

Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

La commune de Samognat n'est pas concernée par ce risque.

4.3.6.1.7 Risque inondations

La commune de Samognat n'est pas concernée par le risque inondation, ni recensée comme :

- Exposée à un territoire à risque important d'inondation (TRI);
- Dans un atlas des zones inondables ;
- Faisant l'objet d'un Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI).

Elle n'est pas non plus soumise à un Plan de Prévention du Risque inondations (PPRi).

4.3.6.2 Risques technologiques

4.3.6.2.1 Risque industriel: ICPE et sites SEVESO

Les installations industrielles ayant des effets sur l'environnement sont réglementées sous l'appellation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Une ICPE, en raison des nuisances éventuelles ou des risques importants de pollution des sols ou d'accident qu'elle présente, est soumise à une réglementation spécifique notamment en termes d'autorisation.

L'unique ICPE (non SEVESO) présente à proximité du site d'étude appartient à l'entreprise FAMY. Il s'agit d'une ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes), sous le régime de l'enregistrement.

On mentionnera enfin, la présence d'une carrière (appartenant également à l'entreprise FAMY) au Sud-Est de l'aire d'étude.





Figure 35 : Localisation de l'ICPE et de la carrière par rapport au site de projet (Source : Géorisques)

4.3.6.2.2 Transport de Matières Dangereuses

Il s'agit de matières explosives, inflammables, toxiques, comburantes, infectieuses, corrosives, radioactives : leur conditionnement et leur transport répondent à des prescriptions spécifiques. Le transport de ces produits peut se faire par route, par voie ferrée, par canalisation (comme c'est le cas des hydrocarbures ou des gaz combustibles) ou enfin par voie fluviale. Le risque transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises.

<u>Sur la commune de Samognat le risque TMD est dû à l'implantation de canalisations souterraines de gaz naturel traversant la commune. L'une d'entre elle passe à moins de 500 m du site de projet, au niveau de la D18.</u>



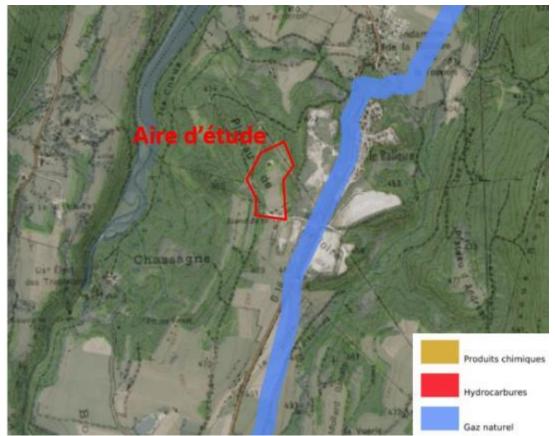


Figure 36 : Extrait des réseaux de matières dangereuses autour du site de projet (Source : Géorisques)

A noter que les canalisations sont repérées par des bornes triangulaires jaunes, des plaques signalétiques ou des balises, implantées aux traversées de voies et aux changements de direction et placées en limite d'emprise ou en limite de parcelles. Par ailleurs, le risque provient principalement d'une fuite de gaz provoquée par perforation ou rupture accidentelle de la canalisation.

Le gaz naturel est non toxique, tout comme ses produits de combustion, mais il se disperse rapidement avec un risque d'inflammation au contact de l'air et un risque de surpression (souffle) qui en découle.

4.3.7 Pollutions des sols

Source : Base de données BASOL et BASIAS

D'après la base de données BASOL, le site de projet n'est situé à proximité immédiate d'aucun site ou sol pollués (ou potentiellement pollués).

D'après la base de données BASIAS, plusieurs anciens sites industriels et installations de service sont présents autour du site de projet.





Figure 37 : Carte de localisation de sites BASIAS présents autour du site de projet (Source : Géorisques)

4.3.8 Qualité de l'air

Sources: SRCAE Rhône - Alpes - ATMO Auvergne Rhône-Alpes

Le département de l'Ain est sensible aux phénomènes de pollution atmosphérique avec une agglomération en son centre et des zones densément urbanisées tournées vers Lyon et vers Genève, mais également en raison d'émissions industrielles, résidentielles (Bourg-en-Bresse) et du secteur agricole.

Le territoire est confronté à des problématiques dites de vallées où la météorologie sera un facteur essentiel dans les concentrations avec la présence de fréquentes inversions de températures propices à l'accumulation de polluants. La diversité des émissions et des conditions de dispersion fait de ce département un espace où les enjeux de qualité de l'air sont diversifiés.

La qualité de l'air est déterminée grâce aux concentrations de polluants dans l'air ambiant. Ce sont, en effet, ces dernières qui sont l'indicateur de référence d'un point de vue sanitaire. Dans le département de l'Ain, la qualité de l'air est suivie par ATMO Auvergne – Rhône-Alpes. Le bilan de la qualité de l'air le plus récent est celui de l'année 2019 :

« L'année 2019 est plutôt caractérisée par une bonne qualité de l'air et confirme la tendance à l'amélioration. Il s'agit de la 3ème année consécutive au cours de laquelle aucun dépassement de valeur réglementaire n'est constaté pour les particules sur l'ensemble de la région.

Malgré ces bonnes nouvelles, la baisse globale des concentrations ne doit pas occulter les dépassements des valeurs fixées par la réglementation pour le dioxyde d'azote, essentiellement sur des zones à proximité du trafic, et pour l'ozone, sur une grande partie à l'est de la région et sur les zones d'altitude.

Après 2 années d'augmentation et même si les niveaux restent encore importants, les concentrations d'ozone en 2019 se sont stabilisées. Toutefois, les valeurs réglementaires de ce polluant étant des moyennes sur plusieurs années, les résultats de 2019 sont en hausse par rapport à l'année 2018.



Concernant les particules (PM10 et PM2,5), les valeurs réglementaires sont respectées. Néanmoins, une grande partie de la population en Auvergne-Rhône-Alpes demeure encore exposée à des niveaux de concentrations supérieurs aux seuils préconisés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Le dioxyde de soufre (SO2) et le benzène (C6H6) ne présentent plus de véritables enjeux réglementaires ou sanitaires. En effet, les valeurs sont faibles et sans évolution significative depuis ces dix dernières années.

Pour le Benzo(a)Pyrène, 2019 est la 3ème année consécutive sans dépassement réglementaire constaté ».

Dans le cadre du Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE), une attention particulière est apportée aux zones qui sont à la fois soumises à des dépassements de valeurs limites réglementaires et qui du fait de la présence de récepteurs vulnérables (population et écosystèmes) peuvent révéler une plus grande sensibilité à la pollution atmosphérique. Une méthodologie définie au niveau national permet de dresser des cartes réglementaires à l'échelle communale dans les SRCAE sur la base de deux polluants majeurs pour leurs enjeux réglementaires : les particules et le dioxyde d'azote.

<u>La commune de Samognat n'a pas été répertoriée comme zone sensible à des phénomènes de pollution atmosphérique au titre du SRCAE de Rhône-Alpes.</u>

4.3.9 Nuisances sonores

Sources : Préfecture de l'Ain

D'après les données disponibles, la commune de Samognat n'est pas concernée par des nuisances sonores aussi bien du point de vue des infrastructures de transport (routières et ferroviaires) que celles liées à la présence d'un aéroport ou aérodrome.

Les infrastructures de transport bruyantes les plus proches sont localisées au niveau de l'agglomération d'Oyonnax, à quelques kilomètres à l'Ouest de l'aire d'étude et l'aérodrome de Bourg - Terre des Hommes à Jasseron (près de Bourg-en-Bresse) est quant à lui situé à environ 20 km à l'Ouest du site d'étude.

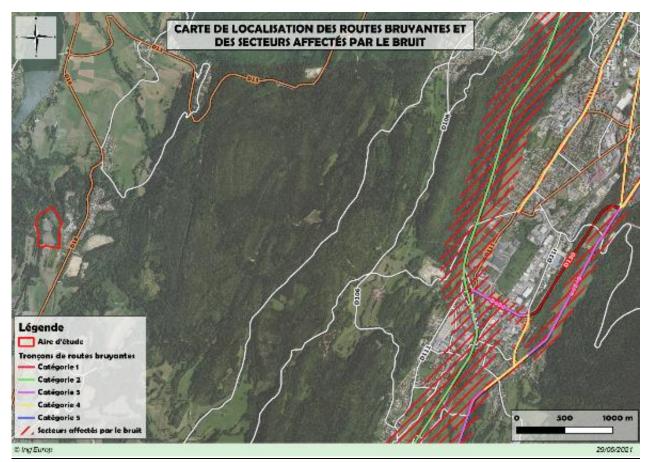


Figure 38 : Localisation des routes bruyantes et secteurs affectés par le bruit par rapport au site de projet



Par conséquent, la commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour les infrastructures de transport routières et ferroviaires ou par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) dans le cas des aéroports et aérodromes.

Il n'existe donc aucune contrainte acoustique liée à des infrastructures de transport sur le site de projet.

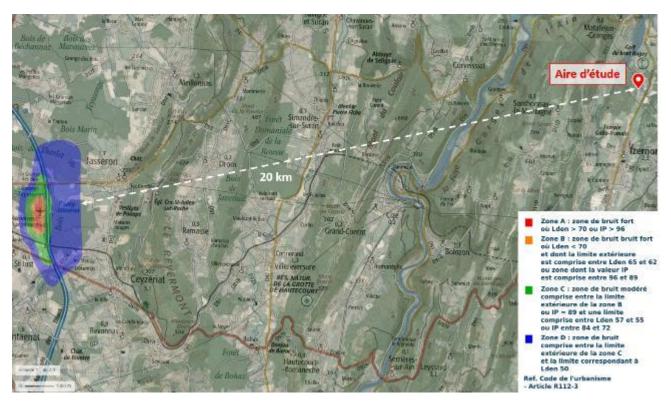


Figure 39 : Localisation de zonage du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Bourg-Terre des Hommes à Jasseron

Concernant le bruit lié à l'activité du stade de tir, les décibels émis respectent les seuils réglementaires (bruits de voisinage). La réalisation du merlon acoustique n'a pas pour but de diminuer les décibels à proprement parler mais le son de la détonation qui peut être dérangeant pour les riverains de proximité.

4.3.10 Pollution lumineuse (Trame noire)

La trame noire constitue le réseau de milieux non soumis à la pollution lumineuse, à travers lequel circulent les espèces lucifuges (papillons nocturnes, chauves-souris, etc.). L'évaluation de l'enjeu sur la trame noire se base sur une carte des pollutions lumineuses publiée par l'association AVEX Astronomie du Vexin en 2013.

Le secteur d'étude possède une qualité de ciel jugée moyenne due à la proximité d'installations anthropiques (habitations, carrières, etc.). Le secteur est moyennement favorable aux espèces lucifuges et il convient de ne pas accentuer les atteintes liées à la pollution lumineuse. L'enjeu sur la trame noire est moyen.



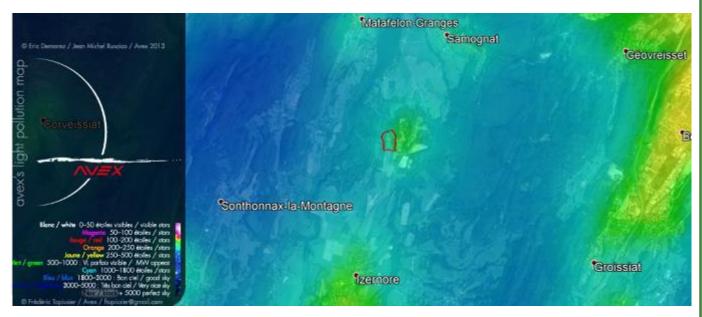


Figure 40 : Extrait local de la carte de la pollution lumineuse (Source : Avex, 2013)

4.4 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage

Sources: DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Atlas des patrimoines

4.4.1 Monuments historiques

Le secteur de projet n'est pas situé à l'intérieur d'un périmètre de protection aux abords des monuments historiques

4.4.2 Sites classés et inscrits

Le site de projet n'est pas non plus concerné par un site classé ou inscrit au titre du code du patrimoine.

4.4.3 Sites patrimoniaux remarquables

Aucun site patrimonial remarquable n'est identifié au sein du périmètre de projet.

4.4.4 Zones de présomption de prescription archéologique

Aucun élément archéologique n'est référencé sur les parcelles objets du projet ni même aux alentours proches.

4.4.5 Sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO

Le site de projet n'est pas concerné par un périmètre de site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO.



4.5 Interrelations entre les facteurs précédents

Les différents éléments de l'état initial de la zone d'étude sont liés les uns aux autres, parfois directement, de manière évidente, parfois indirectement. Sans se vouloir être objectif, le tableau suivant vise à illustrer ces interdépendances diverses et variées.

		En intera	ction avec				
Thème	Milieu humain (Population et santé humaine)	Biodiversité	Le milieu physique et les ressources en eau (Terres, sol, eau, air et climat)	Le contexte patrimonial et paysager (Biens matériels, patrimoine culturel et paysage)			
	X	X		Х			
Population, Activités, Urbanisme	Le défrichement est un préalable nécessaire à la création du merlon qui sera réalisé à la fois pour améliorer les conditions de tir (récupération des plombs) mais aussi l'environnement sonore (atténuation des détonations des tirs). Du fait de l'activité de tir présente sur le site, celui-ci est classé en zone NI1 « Zone liée aux activités touristiques et de loisir » des documents d'urbanisme. Les peuplements devant être déboisés ne sont pas favorables et ne font pas l'objet d'une exploitation sylvicole. Plusieurs activités sont recensées autour du stade de tir René Jaud : le golf du Haut-Bugey, un parcours sportif, l'ISDI de FAMY, une sablière, les terrains privés des gens du voyage.						
		BIODIVERSITÉ					
		х		X			
Faune Flore Habitats	La présence de milieux naturels contribue à la qualité paysagère d'un espace. Les boisements concernés par le défrichement façonnent le paysage et accueillent des espèces de faune utilisant ces types d'habitats. Les espèces fréquentant le site, parfois protégées, ont su tirer parti des milieux présents. Les boisements permettent l'accueil d'oiseaux tels que le Chardonneret élégant et de chiroptères, les milieux ouverts (pelouses) permettent l'accueil du Bruant jaune. Le Muscardin utilise également ces milieux. Enfin, d'autres taxons comme les reptiles et les insectes, profitent également de ces différents milieux comme zones d'habitat, de déplacements ou juste de fréquentation. Le site accueille également deux espèces de flore protégées : la Violette des rochers et la Scabieuse blanchâtre.						
		MILIEU PHYSIQUE					
	Х		X	Х			
Topographie Géologie, sols	Cette parcelle a déjà été façonnée par l'Homme puisqu'elle est aujourd'hui dédiée à l'activité de tir. Les formations géologiques (calcaires, moraine) et hydrogéologiques (alluvions, milieux karstiques) déterminent la sensibilité au tassement des sols, leur stabilité mais aussi leur hydromorphie. Les caractéristiques d'un sol influent sur le type de végétation et son développement.						
	Х		X				
Air	La qualité de l'air évolue selon les saisons, la température, les vents dominants (dispersion facilitée): les teneurs en polluants atmosphériques sont plus élevées au printemps qu'en automne. La population et les activités humaines et la présence d'axes routiers influent sur la qualité de l'air par le rejet dans l'atmosphère de polluants (transport, industries). Risque de pollution de l'air si incendie (nuage de fumée).						
	Х	Х	X				
Climat	Certaines catastrophes naturelles (inondation d'incidents technologiques	z à effet de serre responsables du réchauffement is, incendies par exemple) sont la conséquence d' sont influencés par les conditions climatiques.	climatique. évènements climatiques exceptionnels. Ces évènements	ents climatiques peuvent aussi être source			

ING-2021-058 Indice B 57 / 115



		En interact	tion avec					
Thème	Milieu humain (Population et santé humaine) Biodiversité		Le milieu physique et les ressources en eau (Terres, sol, eau, air et climat)	Le contexte patrimonial et paysager (Biens matériels, patrimoine culturel et paysage)				
	X		X	X				
Risques naturels	La commune est soumise à différents risques naturels : feu de forêt, sismicité, retrait et gonflement des argiles notamment. Tout risque naturel (sismique, feu de forêt) peut avoir des conséquences sur la faune et la flore (destruction d'habitats par exemple) et est susceptible de modifier le paysage et les sites. Les évènements naturels peuvent engendrer des incidents technologiques si les installations sont atteintes (séisme, tempête, feu, etc.). L'aléa de retrait-gonflement des argiles est directement lié aux variations de quantités d'eau, elles-mêmes liées aux précipitations. Les séismes peuvent engendrer l'apparition ou le tarissement d'une source d'eau, le détournement d'un lit de rivière.							
	Х	Х	Х	Х				
Risques technologiques	pour la population, les biens matériels, le patrir Les incidents technologiques peuvent occasions	noine historique et culturel.	ation de canalisations de gaz naturel dont l'une pa s et souterraines) et de l'environnement en génér exemple).					
		CONTEXTE HYDRAULIQUE						
	х	Х	Х	X				
Eaux superficielles Eaux souterraines	Les eaux souterraines et superficielles sont en étroite relation : les cours d'eau alimentant les nappes d'eau superficielles, et ces dernières alimentent les cours d'eau ou sont à leur origine (via les résurgences par exemple). Une pollution de celles-ci peut avoir des conséquences sur la santé (pollution des captages pour l'eau potable). Le réseau hydrographique peut influer sur les caractéristiques du sol et du sous-sol et inversement. Les cours d'eau jouent un rôle important dans l'implantation et la répartition sur les territoires des activités humaines : ils constituent une ressource (alimentation en eau) mais également un vecteur de risque (inondations et ruissèlements torrentiels). Aucun cours d'eau (ni zone humide) n'est présent au droit du site d'étude ni même en connexion ou à proximité immédiate de celui-ci							
CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER								
	х	х						
Paysage Sites protégés / remarquables	l'aire d'étude (boisements, pelouses).		, à savoir l'activité de tir. Cette activité s'insère din nodernisation du stade de tir, modifieront l'aspect					

ING-2021-058 Indice B 58 / 115



5. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les projets en cours dans les environs du site de projet ont été recherchés sur les sites de la Préfecture de l'Ain (enquêtes publiques), de la DREAL Bourgogne Franche-Comté (avis de l'autorité environnementale) et de la plateforme projets-environnement.gouv.fr du Ministère de la transition écologique et solidaire.

A l'heure de la rédaction de ce dossier (Octobre 2021), aucune demande concernant des projets n'étaient en cours d'instruction ou n'avaient été récemment autorisées dans l'environnement du site du stade de tir René Jaud.

Les effets du projet de défrichement ne seront pas cumulés avec d'autres projets connus dans le secteur d'étude.

5.1 Impacts sur le contexte climatique

5.1.1 Modifications des conditions climatiques locales

Le défrichement d'une surface de 1,9 ha ne va pas entraîner de modification climatique notable dans la zone d'étude ou à plus large échelle, en termes de pluviométrie, d'ensoleillement, d'exposition aux vents ou de température.

Seuls des contrastes thermiques peuvent apparaître strictement au niveau du site du fait de la diminution de la couverture forestière. En effet, suite au défrichement, le couvert végétal n'exercera plus la régulation des températures ainsi que la protection des sols. Les terrains du site de projet seront alors soumis à une exposition supérieure en termes de rayonnement solaire, de pluviométrie. Les variations de températures au niveau du sol seront davantage contrastées et le taux d'humidité aura tendance à diminuer.

Ces variations des conditions microclimatiques seront relativement faibles et ponctuelles ne seront pas ressenties à une échelle plus vaste.

Les opérations de défrichement ne seront pas de nature à entrainer un changement notable des conditions climatiques du secteur.

5.1.2 Rejets de substances dans l'atmosphère

Les émissions atmosphériques en lien avec les opérations de défrichement seront liées uniquement aux engins de chantier utilisés (gaz d'échappement, poussières).

Toutefois, ces émissions seront ponctuelles, de courte durée (une semaine) et se disperseront immédiatement dans l'air sans créer de nuisance pour les alentours. **Cet impact sera mineur voire nul.**

Enfin, l'entretien régulier du matériel et des engins contribuera à réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre.

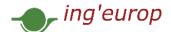
Au vu de ce contexte, l'impact du défrichement sur la qualité de l'air est qualifié de négligeable.

5.2 Impacts sur le sol et le sous-sol

5.2.1 Perturbations physique liées au défrichement

Les travaux de défrichement et en particulier les opérations de dessouchage, vont conduire à remanier la partie superficielle des sols, pouvant entrainer une perte de structure de ceux-ci. Néanmoins, ces opérations sont nécessaires à l'implantation du futur merlon et ne peuvent donc être évitées.

Par ailleurs, lors des fortes précipitations l'érosion et le lessivage des horizons superficiels mis à nu peuvent être importants. Néanmoins, les travaux de construction du merlon devant débuté peu de temps après, le sol ne restera pas à nu très longtemps.



Le lessivage des sols sera quant à lui pris en compte lors de la création du merlon via la réalisation de bassins de rétention. Ces éléments sont détaillés dans le DLE annexé à ce dossier.

Au vu de ce contexte, les perturbations physiques du sol entrainées par le défrichement seront faibles et temporaires.

5.2.2 Risques de pollution du sol et des eaux souterraines

Les travaux de défrichement pourraient être à l'origine d'une pollution accidentelle des sols et des eaux superficielles

Les sources de pollution sur la zone en chantier sont notamment représentées par une fuite d'huile, de liquide hydraulique, de liquide de refroidissement ou de carburant liée à un mauvais entretien des engins ou à la rupture d'un flexible, etc.

Ce risque reste faible compte tenu de l'absence de cours d'eau à proximité du site et du fait qu'il faudrait le déversement de très grandes quantités pour qu'il y ait une éventuelle atteinte des eaux souterraines ou superficielles. Ce risque est d'autant plus limité que les opérations de défrichement seront courtes.

Néanmoins, la qualité des sols et du sous-sol sera préservée lors des opérations de défrichement par des mesures de gestion simples. Celles-ci sont présentées au paragraphe 8.1.2 page 78.

5.3 Impacts sur les eaux superficielles

5.3.1 Risques de pollutions

Comme pour le sol et les eaux souterraines, les risques de pollution des eaux superficielles sont liés à la présence d'engins de chantier qui peuvent représenter un risque de pollution accidentelle par hydrocarbures et également à l'entrainement des fines par les eaux de ruissellement sur les surfaces défrichées du site.

Toutefois, la zone à défricher n'est pas située à proximité de cours d'eau (Oignin et Bief des Deux Prés en particulier) et séparé d'eux par des boisements. Il faudrait le déversement de très grandes quantités pour qu'il y ait un risque éventuel d'atteinte des eaux superficielles. Ceci est d'autant plus vrai que le terrain est relativement plat.

Le risque de pollution des eaux superficielles apparait donc faible. Par conséquent, **l'impact du défrichement lié à une pollution** des eaux superficielles est qualifié de faible.

Par ailleurs, dans le cadre de la création du merlon (et de la création de bassins de rétention), un Dossier Loi sur l'Eau a également été rédigé. Celui-ci est disponible en Annexe 4.

5.3.2 Impacts quantitatifs

La disparition de bois sur une surface de 1,9 ha environ pourrait avoir comme conséquence une accélération des vitesses de transit des eaux de ruissellement. Toutefois, on rappellera que le déboisement aura lieu sur une surface relativement plane et que les travaux de création du merlon acoustique sur la surface défrichée, seront accompagnés de la mise en œuvre de 3 bassins de rétention destinés à recueillir les eaux de ruissellement. Rappelons que les impacts de ce la création de ces bassins sont décrits dans le DLE consultable en Annexe 4.

Par ailleurs, aucun rejet ni prélèvement d'eau n'aura lieu dans le cadre de ce défrichement.

5.4 Impacts sur les forages, puits et captages AEP

Les terrains du défrichement ne sont pas concernés par un périmètre de protection d'alimentation en eau potable ni par toute autre zone de captage.



5.5 Impacts sur le milieu naturel

5.5.1 Impacts sur la flore et les habitats

5.5.1.1 Impacts directs

5.5.1.1.1 Destruction d'habitats

Les estimations des surfaces impactées sont détaillées ci-après.

Tableau 5 : Estimation des surfaces impactés par le projet global de création du merlon

Habitats	Somme des surfaces en ha	%
Boisement calcicole mixte	1,91	63,04
Fourré arbustif calcicole	0,18	6,00
Pelouse calcicole sèche, faciès anthropisé	0,29	9,64
Pelouse calcicole sèche, faciès très dégradé	0,59	19,31
Pelouse calcicole sèche, faciès très dégradé avec station de Scabieuse relictuelle	0,004	0,14
Pelouse calcicole sèche, faciès typique	0,003	0,10
Voirie	0,05	1,74
Totaux	3,03	100

Le défrichement concerne les milieux forestiers et en particulier l'habitat de « Boisement mixte calcicole », d'une superficie de 1,9 ha. Cet habitat en lui-même, est en bon état de conservation mais ne présente pas d'intérêt patrimonial et possède une typicité floristique moyenne (dominance de résineux).

Les atteintes aux autres habitats (pelouses et fourrés) ne concernent pas le défrichement mais la création du merlon consécutive à celui-ci. On rappellera que les pelouses sèches sont aujourd'hui dégradées du fait de leur situation au cœur même du stade de tir (décapage du sol superficiellement pour enlever les déchets issus de l'activité de tir)

Ainsi, les principaux impacts liés au défrichement ne porteront pas sur l'habitat forestier (boisement calcicole mixte) en tant que tel mais sur la perte d'habitats d'espèces à enjeux (avifaune et chiroptères notamment) induite par ce déboisement. Cet aspect est traité dans les chapitres du paragraphe 5.5.3 page 63.



5.5.1.1.2 Impacts sur la flore protégée ou remarquable

Sur les 5 stations de **Violette des rochers** présentes, 4 stations seront directement impactées par les opérations de défrichement, ce qui représente (en 2021), **12 pieds de cette plante**. La station la plus à l'Est, sous la ligne électrique ne sera pas touchée.



Figure 41 : Localisation des stations de Violette des rochers au sein des zones à déboiser

Des mesures sont prévues afin d'éviter et/ou de limiter les impacts sur cette espèce Celles-ci sont décrites dans le chapitre 8.1.5 page 79.

Enfin, les pieds de Pulsatille vulgaire et de Séséli des steppes identifiés sont situés en dehors des emprises du défrichement. Il n'y aura donc pas d'incidences sur ces deux espèces.



5.5.1.2 Impact indirect: perturbation du milieu favorisant la dynamique d'espèces envahissantes

Les opérations de décapage et de terrassement qui auront lieu suite au défrichement, seront propices à l'implantation d'espèces exogènes sur les terrains remaniés. Ce risque est accentué lors du « réaménagement » des terrains (pour la création du merlon) qui pourra être vecteur d'espèces « indésirables ». Il est donc primordial d'éviter leur apparition/dissémination.

Cependant, aucune espèce exogène n'ayant été identifiée sur le site, ce risque reste très modéré. Cependant, malgré l'absence de plantes exogènes sur le site, des mesures de prévention seront néanmoins mises en place.

5.5.2 Impacts sur les zones humides

Le site d'étude n'est pas situé en contexte de zone humide, néanmoins plusieurs d'entre elles sont localisées à proximité du site d'étude dont la plus proche se situe à 200 mètres.

Compte tenu de la distance, le projet de défrichement n'engendrera aucun effet direct sur les zones humides. Toutefois, des effets indirects restent possibles s'ils ne sont pas anticipés, notamment concernant le risque de pollutions accidentelles. Des mesures sont prévues vis-à-vis de ce risque et permettront d'éviter une atteinte à ces zones humides alentour.

5.5.3 Impacts sur la faune

5.5.3.1 Avant-propos

Pour cette évaluation, le **concept d'espèce parapluie** a été utilisé. Une espèce parapluie est une espèce dont l'espace vital et les exigences écologiques sont étendues. Elle permet donc, à travers sa protection, la protection d'un grand nombre d'autres espèces. Ainsi, les impacts sur cette espèce seront aussi des impacts sur toutes les autres espèces liées à l'espèce parapluie.

5.5.3.2 Evaluation des impacts sur les mammifères terrestres

Les impacts sur les mammifères terrestres sont de différents types :

- La destruction d'individus lors des travaux (en particulier avec une intervention durant des périodes non adaptées) du fait de la fréquentation du site par l'Ecureuil ou le Muscardin.
- La coupure des déplacements: ceux-ci ne devraient être perturbées que temporairement. En effet, les milieux avoisinants permettent les déplacements d'espèces, en particulier pour l'Ecureuil. Concernant le Muscardin, l'espèce n'a pas été trouvée sur les boisements à l'Ouest du site. Les boisements y sont plus fermés mais le stade de tir bien que non optimal pour les déplacements ne présente pas un obstacle totalement infranchissable (l'espèce étant connue pour se déplacer au sol sur environ 200 m). La bande de fruticée centrale sur le petit merlon et qui pourrait aider aux déplacements ne joue probablement pas son rôle car elle est régulièrement coupée dans le cadre de l'activité du stade de tir.
- La destruction d'habitats de repos ou/et de reproduction : celle-ci, bien que localisée et de surface peu importante, est certaine pour l'Ecureuil ainsi que le Muscardin.

L'impact est considéré comme moyen pour l'Ecureuil (coupe des boisements calcicoles), grâce à la présence de grandes surfaces de boisements tout autour du site, que celui pourra utiliser.

L'impact est plus important pour le Muscardin (coupe des boisements et du fourré arbustif central) qui est une espèce qui se déplace moins et plus sensible à la perturbation de ses habitats.



Tableau 6 : Type et intensité de l'impact pour les mammifères terrestres

Enjeu global du groupe	Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact
	Direct	Permanente	Destruction d'espèce	Impact peut être considéré comme fort , la destruction d'espèce est certaine, notamment sur le Muscardin, espèce peu mobile selon la période d'intervention
Groupe des mammifères terrestres (Espèces parapluies : Ecureuil et Muscardin)	Indirect	Permanente	Coupure des déplacements (petite faune essentiellement)	L'impact est considéré comme faible pour les espèces
ŕ		Destruction d'habitats	L'impact est moyen pour l'écureuil grâce aux habitats de substitution à proximité	
	Direct	Permanente	de reproduction ou de repos	Impact fort sur le muscardin, espèce plus sensible à des perturbations localisées

Les principaux impacts concernent surtout le Muscardin avec la destruction d'habitats et un risque de destruction d'individus, moins mobiles que l'Ecureuil.

Des mesures sont prévues afin de réduire les impacts sur ces espèces. Celles-ci sont présentées aux paragraphes 8.1.5.3.1.1; 8.1.5.1 et 8.1.5.3.1.2.1.

5.5.3.3 Evaluation des impacts sur les chiroptères

Les arbres (de l'habitat boisement calcicole mixte) devant être coupés ne présentent pas de belles cavités profondes pouvant être impactées mais seulement des décollements d'écorces, des fissures arboricoles ou des trous de pics assez peu profonds.

Néanmoins, la présence d'individus en gite estival est probable (contrairement à une présence hivernale), notamment pour les plus petites espèces de chiroptères. L'impact direct sur des individus en repos est donc possible.

L'impact est possible sur les déplacements mais faible car le projet ne remettra pas en cause les déplacements d'espèces à l'échelle locale, étant donné que le site est de surface peu importante et que les milieux adjacents permettent également des déplacements.

Tableau 7 : Type et intensité de l'impact pour les chiroptères

Enjeu global du groupe par espèce parapluie (l'espèce de plus fort enjeu définit l'enjeu global)	Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact
	Direct	Permanente	Destruction d'individus	Très fort : destruction d'espèces possibles si intervention à des périodes inadaptées
Groupe des chauves-souris :	Indirect	Permanente	Coupure des déplacements	Faible: la zone n'est pas située au sein d'un axe de déplacement important. Les boisements alentour permettent également les déplacements
Murin de Bechstein et Barbastelle d'Europe	Direct	Temporaire	Dérangement de l'espèce	Faible impact : les espèces nocturnes s'adapteront au projet en particulier car il n'y a pas d'activité la nuit (absence d'éclairage)
	Direct	Permanente	Destruction d'habitat de reproduction ou de repos	Moyen : le gite estival est possible mais les cavités sont peu profondes et ne peuvent abriter de colonies.



Les impacts sur ce groupe d'espèces peuvent être forts si les interventions ont lieu lors des périodes sensibles d'hibernation ou de reproduction (risque de destruction d'individus).

Les arbres devant être abattus n'ayant pas été identifiés comme favorables à l'accueil de colonies, la destruction d'habitats (coupe d'arbres gîtes) est quant à elle moins probable.

Des mesures sont prévues afin de limiter les incidences sur ce taxon. Celles-ci sont présentées aux paragraphes 8.1.5.3.1.2.1 ; 8.1.5.3.1.1 et 8.1.5.1

5.5.3.4 Evaluation des impacts sur l'avifaune

Le projet pourra engendrer les effets suivants :

- Coupure des déplacements : le défrichement aura un impact temporaire sur ceux-ci puisque les milieux avoisinants permettront les déplacements d'espèces ;
- Destruction et dégradation d'habitat: la nature du projet engendre la destruction d'habitats naturels nécessaires à la reproduction ou bien au repos de l'avifaune. On précisera, qu'hormis les boisements, la plupart des habitats sont dégradés et régulièrement remaniés y compris en période de reproduction. L'impact est considéré comme moyen car certains oiseaux qui ont les plus forts enjeux, en particulier le Bruant jaune, fréquentent également les habitats moins artificialisés autour du site;
- La destruction d'espèces : Le défrichement durant des périodes inadaptées, en particulier durant la période de nidification, peut détruire des nichées au droit des milieux défrichés.

On précisera que l'Alouette lulu n'est pas nicheuse au droit même du site mais qu'elle le fréquente pour se nourrir.

Les oiseaux peuvent être regroupés en grands groupes selon le type d'habitat qu'ils fréquentent. Pour chacun de ces groupes, les types d'impacts directs sont de même type. Ce sont les destructions de nichées en cas de défrichements à des périodes non adaptées et des destructions d'habitats de reproduction ou de repos.

5.5.3.4.1 Les oiseaux des boisements et bosquets

Les opérations de coupes d'arbres préalables à la création du merlon, auront un impact direct sur ce groupe d'oiseaux.

Tableau 8 : Type et intensité de l'impact pour l'avifaune liée aux boisements et bosquets

Enjeu global du groupe par espèce parapluie	Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact
Groupe des oiseaux	Direct	Permanente	Destruction directe de nichées	Forte : présence potentielle d'espèces en période de reproduction
Boisements et bosquets Espèce parapluie :	Direct	Permanente	Destruction d'habitat de reproduction et de repos	Moyen faible surface impactée au regard des vastes surfaces boisées alentours
Chardonneret élégant	Indirect	Temporaire	Dérangement durant les travaux	Faible : secteur déjà bruyant du fait de l'activité actuelle de tir

Tableau 9: Type et surface d'habitats impacts (repos et reproduction)

Habitats	Somme des surfaces (ha)
Boisement calcicole mixte	1,91
Fourré arbustif calcicole	0,18
Totaux	2



Le déboisement, si réalisé pendant la période de reproduction de l'avifaune (fin mars à juillet généralement), pourrait avoir un impact fort par la destruction de nichées. Du point de vue de l'habitat de reproduction, les espèces pourront se reporter sur les boisements présents autour du site du stade de tir. L'impact est donc moins important.

5.5.3.4.2 Les oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts

Les oiseaux de ce groupe seront indirectement (passage des engins) impactés par le défrichement.

Tableau 10 : Type et intensité de l'impact pour l'avifaune des milieux ouverts et semi-ouverts

Enjeu global du groupe par espèce parapluie	Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact
Groupe des oiseaux milieux ouverts et semi-ouverts	Direct	Permanente	Destruction directe de nichées	Fort : en période de chantier inadaptée, présence potentielle dans les milieux ouverts et semi ouverts mais peu d'individus
Espèce parapluie : Bruant jaune (Autres espèces à enjeux forts : Tarier pâtre et linotte	Direct	Permanente	Destruction d'habitat de reproduction et de repos	Moyen : les habitats sont peu propices aux espèces et de fonctionnalité moyenne pour celles-ci du fait de l'activité de tir
mélodieuse)	Indirect	Temporaire	Dérangement durant les travaux	Faible : secteur déjà bruyant du fait de l'activité de tir existante

Les milieux ouverts et semi-ouverts, représentés par les pelouses sèches calcicoles ne seront pas directement impactés par le défrichement.

Lors du défrichement, le principal impact pourrait être lié à la circulation des engins sur ces pelouses. Rappelons toutefois que celles-ci sont dégradées et régulièrement fréquentées lors des activités de tir. Ces impacts sont donc à relativiser.

Comme pour les autres taxons, des mesures de réduction et de compensation sont prévues vis-à-vis de l'avifaune et présentées aux chapitre 8.1.5 page 79 et 8.1.5.6 page 98.

5.5.3.5 Evaluation des impacts sur les insectes

Concernant les insectes, aucune espèce protégée n'a été identifiée et des habitats « de substitution » sont présents autour du stade de tir. **L'impact est donc faible sur ce groupe.**

Tableau 11 : Type et intensité de l'impact sur les insectes

Enjeu global du groupe	Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact
Insectes	Direct	Permanente	Destruction d'individus	Faible : absence d'espèce protégée
	Direct	Permanente	Destruction d'un habitat de reproduction et d'aire de repos	Faible au regard des très vastes habitats analogues présents à proximité

5.5.3.6 Evaluation des impacts sur les reptiles

Aussi bien pour les individus que pour leurs habitats, les impacts que peut générer le projet sont liés :

- A la destruction directe d'individus et de pontes lors des travaux ;
- A la destruction des habitats de reproduction, avec la perte de la végétation des lisières;
- Aux dérangements.



L'impact est néanmoins à relativiser car les espèces, bien que protégées, sont relativement communes dans le secteur considéré, en particulier le Lézard des murailles, qui s'accommode de l'activité humaine.

Tableau 12 : Type et intensité de l'impact pour les reptiles

Enjeu global du groupe	Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact en l'absence de mesures de réduction
Groupe des reptiles	Direct	Temporaire	Destruction d'espèce lors des travaux	Moyen à fort : en l'absence d'intervention à des périodes adaptées les espèces seront détruites, mais ces espèces sont communes localement
	Direct	Permanente	Destruction d'habitats de repos et de reproduction	Moyen : les habitats sont propices aux espèces mais c'est également le cas de toutes les zones alentours

Les impacts sur ce groupe d'espèces ne concernent pas directement le défrichement a proprement parlé puisque les habitats impactés sont les fourrés et pelouses. Seule la destruction d'individus liée à la circulation des engins lors du défrichement est possible. Néanmoins, si les interventions ont lieu en période favorable (hors période de léthargie), les individus mobiles pourront fuir la zone.

5.5.3.7 Evaluation des impacts sur les amphibiens

En l'absence d'espèces observées mais aussi d'habitats potentiels, les impacts sur ce groupe sont considérés comme nuls.

5.5.4 Synthèse des impacts sur la faune et la flore

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des impacts décrits précédemment sur la faune et la flore :

Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact		
Flore protégée					
Direct	Permanent	Destruction de stations d'espèces protégées	Fort . Destruction de plusieurs stations de <i>Viola rupestris</i>		
Groupe des chauves-souris : Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe					
Direct	Permanent	Destruction d'individus	Très fort : destruction d'espèces possible si intervention à des périodes inadaptées		
Indirect	Permanent	Coupure des déplacements	Faible: la zone n'est pas située au sein d'un axe de déplacement important. Les alentours permettent également les déplacements		
Direct	Temporaire	Dérangement de l'espèce	Faible impact : les espèces (nocturnes) s'adapteront au projet en particulier car il n'y a pas d'activité la nuit (absence d'éclairage)		
Direct	Permanent	Destruction d'habitats de reproduction ou de repos	Impact moyen : le gite estival est possible mais les cavités sont peu profondes et ne peuvent abriter de colonies.		
Groupe des mammifères terrestres					
Direct	Permanent	Destruction d'espèces	Impact considéré comme fort : la destruction d'espèce est certaine, notamment sur le Muscardin, espèce peu mobile selon la période d'intervention.		



Indirect	Permanent	Coupure des déplacements	L'impact est considéré comme faible pour les espèces			
Direct	Permanent	Destruction d'habitats de reproduction ou	L'impact est moyen pour l'Ecureuil grâce aux habitats de substitution à proximité			
Birect	remanent	de repos	L'impact est fort sur le Muscardin, espèce plus sensible à des perturbations localisées.			
	Groupe des oiseaux - Espèce parapluie : Chardonneret élégant					
Direct	Permanent	Destruction directe de nichées	Fort : présence potentielle d'espèces en période de reproduction			
Direct	Permanent	Destruction d'habitats de reproduction et de repos	Moyen : faible surface impactée au regard des vastes surfaces boisées alentour			
Indirect	Temporaire	Dérangement durant les travaux	Faible : secteur bruyant du fait déjà de l'activité de tir			
Groupe des	Groupe des oiseaux milieux ouverts et semi-ouverts - Espèce parapluie : Bruant jaune (autres espèces à enjeux forts : Tarier pâtre, Linotte mélodieuse)					
		patre, Emotte melouleuse,				
Direct	Permanent	Destruction directe de nichées	Fort : en période de chantier inadaptée, présence potentielle dans les milieux ouverts et semi ouverts mais peu d'individus			
Direct	Permanent	Destruction d'habitat de reproduction et de repos	Moyen : les habitats sont peu propices aux espèces et de fonctionnalité moyenne pour celles-ci du fait de l'activité de tir.			
Indirect	Temporaire	Dérangement durant les travaux	Faible : secteur bruyant du fait déjà de l'activité de tir			
Insectes						
Direct	Permanent	Destruction d'individus	Faible : absence d'espèce protégée			
Direct	Permanent	Destruction d'un habitat de reproduction et d'aire de repos	Faible : au regard des très vastes habitats analogues présents à proximité			
Reptiles						
Direct	Temporaire	Destruction d'espèces lors des travaux	Moyen à Fort : en l'absence d'intervention à des périodes adaptées les espèces seront détruites, mais ces espèces sont communes localement			
Direct	Temporaire	Destruction d'habitats lors des travaux	Moyen : les habitats sont propices aux espèces mais c'est également le cas de toutes les zones alentours			

Concernant le défrichement préalable à la création du merlon, les impacts possibles les plus forts concerneront :

- La destruction de stations de Violette des rochers (12 pieds)
- La destruction d'individus d'oiseaux, de chiroptères, de reptiles et de mammifères terrestres (liée à la circulation d'engins et aux opérations de coupe d'arbres), en particulier si la période d'intervention est inadaptée ;
- La destruction d'habitats en particulier pour l'avifaune et, dans une moindre mesure, les chiroptères.

5.6 Impacts sur les sites et paysage

5.6.1 Impact sur le patrimoine culturel et archéologique

Le site de projet de création de merlon et la zone à défricher ne sont pas compris dans une zone de protection de 500 m des Monuments Historiques du secteur.

De même, aucun site inscrit ou classé ni site patrimonial remarquable ou zone de présomption de prescription archéologique ne sont répertoriés au droit ni dans les alentours du site de projet.



Le défrichement n'aura pas d'impact sur le patrimoine culturel et archéologique des environs dans la mesure où le site du projet ne porte pas atteinte à un monument ou à un site patrimonial et n'est pas situé dans leur zone de protection.

5.6.2 <u>Impact paysager</u>

Du point de vue paysager, une étude a été menée par la société FAMY afin de présenter le rendu final, suite à la création du merlon acoustique (et donc au défrichement). Cette étude a été réalisée à différents points de vue (proches et éloignés).

5.6.2.1 Perception visuelle rapprochée

Les zones à défricher pourraient être visibles depuis plusieurs zones situées à quelques centaines de mètres, à savoir :

- Un lotissement situé à un peu moins de 500 m l'Ouest ;
- Le bord de route de l'ISDI (RD18);
- La partie sud du stade de tir située à Izernore.



Figure 42 : Localisation des points de vue rapprochés vis-à-vis de l'aire d'étude



Les montages photographiques ci-dessous permettent de visualiser l'aspect paysager après défrichement et construction du merlon acoustique.





Figure 43: Points de vue depuis la zone de lotissements

Les deux photographies précédentes montrent que depuis le lotissement (situé à moins de 500 m du site de projet), la vue sur le site de projet de défrichement et de création du merlon est inexistante. Ce projet n'aura donc aucun impact sur la perception des habitants de cette zone.





Figure 44 : Vue depuis la RD18 (route de l'ISDI)



Figure 45 : Vue depuis Izernore (Sud du stade de tir)

Les deux points de vue présentés précédemment possèdent des vues directes sur les boisements qui seront défrichés et la future zone d'implantation du merlon.



Le défrichement, puis la création du merlon entraineront donc une modification de la perception visuelle liée :

- Au défrichement et au recul des zones boisées ;
- A la création du merlon acoustique de 22 m de haut à la place des boisements actuels.

Néanmoins, cette modification ne sera pas perceptible depuis des zones habitées, mais uniquement depuis une zone de passages et d'usages récréatifs. L'impact reste donc limité.

5.6.2.2 Perception visuelle éloignée

Les terrains du défrichement et la zone d'implantation du futur merlon sont perceptibles depuis différents points de vue :

- La RD13 au niveau du lieu-dit « Les Combelles » sur la commune de Samognat (à un peu plus de 2 km) ;
- La place de l'Eglise de Samognat (à environ 2 km);
- Un rond-point situé à environ 1 km au Nord du site de projet.

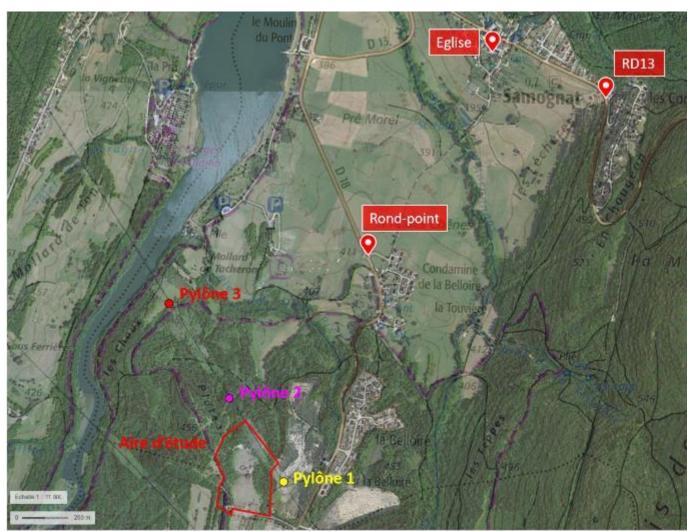


Figure 46 : Localisation des points de vue éloignés vis-à-vis de l'aire d'étude



Les montages photographiques ci-dessous permettent de visualiser l'aspect paysager après défrichement et construction du merlon acoustique.

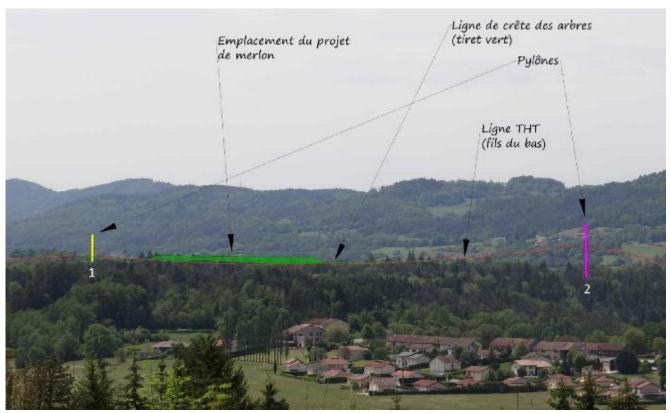


Figure 47: Vue depuis la RD13 (lieu-dit "Les Combelles")

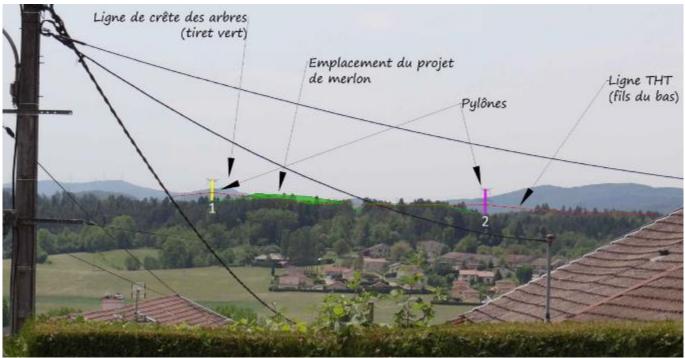


Figure 48 : Vue depuis la place de l'église



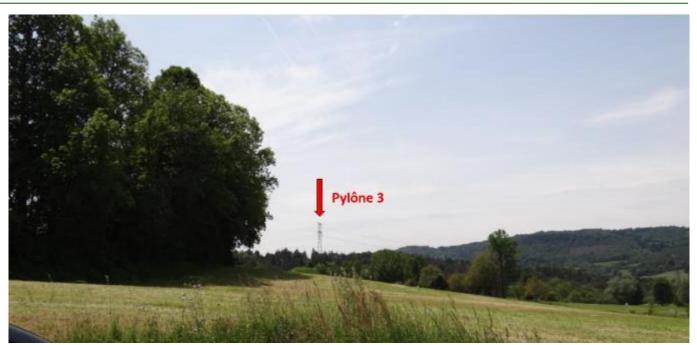


Figure 49: Vue depuis le rond-point

Les terrains du défrichement sont perceptibles depuis la place de l'église et le lieu-dit « Les Combelles », tous les deux situés à plus d'1 km. Comme le montrent ces photomontages, une fois le défrichement réalisé, la ligne de crête actuelle des arbres sera en grande partie remplacée par le haut du merlon acoustique.

Les perceptions seront donc modifiées mais l'éloignement du site de projet avec ces points de vue rendent cet impact plutôt modéré.

Lorsque l'on se place plus près, au niveau du rond-point (à 1 km au Nord), ni les zones qui seront défrichées, ni le futur merlon, ne sont visibles. Seul le pylône N°3, éloigné du site de projet (cf. Figure 42) est visible depuis ce point de vue.

Le projet n'entrainera aucune modification de la perception visuelle à ce niveau.

5.7 Impacts sur le milieu humain et les commodités

5.7.1 Impacts sur les espaces forestiers et la sylviculture

5.7.1.1 Perte d'espace forestier

En France, la surface totale de forêt est de 17 millions d'ha (inventaire 2017), dont 2,585 millions en région Auvergne-Rhône-Alpes (en 2019). Dans le département de l'Ain, en 2019 l'espace forestier couvrait quant à lui 200 000 ha de forêt soit 33% du territoire.

La disparition de 1,9 ha de bois n'aura pas de conséquence sur la surface globale des forêts, que ce soit à l'échelle départementale, régionale ni même nationale.

Néanmoins, les bois devant être coupés étant âgés de plus de 30 ans, des mesures de compensation sont prévues (reboisements).

5.7.1.2 Perte d'exploitation sylvicole

L'impact direct du défrichement sera lié à la disparition de 1,9 ha de bois principalement constitués d'un peuplement du type lande ligneuse (majorité de pins sylvestres), liée à la fermeture du milieu.

Le défrichement aura lieu sur des terrains communaux non exploités. Aucun espace forestier faisant l'objet d'une exploitation professionnelle ne sera concerné par le défrichement.



On rappellera par ailleurs que le sol, la qualité, la pousse et la régénération des essences présentes ne permettent pas d'envisager une exploitation durable de ces peuplements.

Lors du défrichement, les gros bois seront évacués vers des scieries locales et les petits bois non sciables serviront quant à eux à alimenter les chaufferies locales.

Par conséquent, le projet n'induit pas la perte d'exploitation sylvicole. Son impact est nul sur cette activité.

5.7.2 Impacts sur les activités de loisir

Les défrichements concernent des boisements situés au niveau du stade de tir René Jaud.

Ce défrichement aura donc un impact temporaire sur cette activité qui ne pourra avoir lieu pendant la durée de l'opération.

Par ailleurs, les boisements situés à l'Ouest jouxtent un parcours sportif. La présence d'engins et les opérations de défrichement représentent donc un risque vis-à-vis des usagers de ce chemin. Une vigilance particulière devra donc être apportée, tout comme une sécurisation du site.

En revanche, il n'aura aucun impact sur le golf du Haut-Bugey situé plus au Nord.

5.7.3 Impacts sur le trafic routier

Ces impacts s'exerceront sur le réseau routier emprunté par les camions nécessaires aux travaux de défrichement ou transportant les engins de défrichement. Ces impacts seront temporaires. Ils disparaitront totalement après les opérations de défrichement.

Le trafic lié aux travaux de défrichement sera identique à celui d'une exploitation forestière habituelle. Cette opération nécessitera quelques rotations par jour, sur une courte durée.

Les camions et engins assurant le défrichement et le transport des bois circuleront principalement sur la D18 puis via le chemin communal menant au site. Ces voiries sont adaptées à la circulation de camions.

Le trafic global lié aux opérations de défrichement restera faible et très temporaire.

5.7.4 Impacts sur les réseaux

Plusieurs réseaux et en particulier la ligne à Haute Tension qui longe le site sur sa partie Nord ont été identifiés. Pour ce qui est de la ligne électrique aérienne, les défrichements n'auront pas lieu dans une zone de passage de cette ligne. Pour ce qui est des autres réseaux, ni la circulation des engins, ni les travaux de défrichement n'auront un impact sur ceux-ci.

On rappellera également le passage d'une canalisation de gaz sous la RD18 qui sera empruntée par les camions. Cette route est habituée à ce type de trafic. Il n'y a donc pas de risque d'écrasement de la conduite consécutivement aux différents passages des engins.

Il n'y a pas d'autre réseau susceptible d'être impacté. Au vu de ce contexte, **l'impact des travaux de défrichement préalables sur les réseaux peut être considéré comme nul.**

5.7.5 <u>Impacts sur la qualité de vie et les commodités du voisinage</u>

Les principales sources de bruit qui proviendront des opérations de défrichement seront liées :

- Au fonctionnement des tronçonneuses pour la coupe des arbres ;
- Au fonctionnement d'une pelle hydraulique ou d'un bouteur pour le dessouchage ;
- A la circulation de divers engins forestiers et de camions pour l'évacuation des bois et souches.



Cet impact sonore sera compris dans le créneau horaire 7h30–17h30, hors samedi, dimanche et jours fériés, et n'aura lieu que durant quelques jours seulement.

De plus, le chantier de défrichement se déroulera en période hivernale. On rappellera également que le stade de tir est relativement isolé (absence d'habitations à proximité).

Par ailleurs, les opérations de défrichement ne sont pas à l'origine de vibrations particulières. Seul le transport des engins forestiers sur le site et de transport du bois ou des souches sont susceptibles d'être à l'origine de vibrations mais seulement à leurs abords immédiats : elles ne sont donc pas susceptibles d'affecter le voisinage.

Cette opération ne se déroulera que sur une courte période, en hiver, et ne sera que peu perçue.

5.7.6 Impacts sur la qualité de l'air

Les travaux de défrichement n'impliqueront que peu de mouvements d'engins et ne génèreront pas d'envol notable de poussières. De plus, ces travaux seront réalisés essentiellement en période hivernale, donc avec une humidité ambiante importante qui préviendra tout envol de particules fines.

Les odeurs ou pollution de l'air, émises par le défrichement, proviennent surtout des gaz d'échappement produits par les tronçonneuses, les engins forestiers et les camions.

Les rejets des gaz d'échappement de ces matériels et engins seront essentiellement ressentis par le personnel concerné à leur proximité immédiate. De plus, ces émissions seront de courte durée.

Les engins et matériels utilisés lors des travaux de défrichement émettent des gaz à effet de serre mais leur fonctionnement sur une courte durée limitera les effets de tels gaz.

5.7.7 <u>Emissions lumineuses</u>

Les émissions lumineuses liées aux travaux de défrichement seront quasi inexistantes. Seul le transport par camions du bois ou des souches pourrait s'effectuer en période nocturne en début ou fin de journée durant l'hiver, mais dans le créneau horaire 7h30-17h30. Il impliquerait alors la circulation de camions avec les phares allumés.

Les opérations de défrichement ne seront à l'origine d'aucune émission lumineuse gênante pour le voisinage, les usagers des voies alentours ou la faune.

5.7.8 <u>Impacts sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique</u>

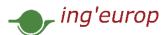
D'après les éléments étudiés précédemment, il apparaît que les opérations de défrichement préalables à la création du merlon acoustique n'apporteront pas d'impact sur l'hygiène et la salubrité publiques. Le chantier sera maintenu en bon état de propreté et ces opérations ne seront pas à l'origine de substances pathogènes.

Il n'y aura aucun élément susceptible d'attirer des animaux nuisibles.

Compte tenu de ce contexte, l'impact de ces travaux de défrichement sur l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique est négligeable.

6. Incidences negatives notables attendues

Les incidences négatives notables portent sur la biodiversité et en particulier sur la flore, l'avifaune et les mammifères. Ces incidences ont déjà été décrites dans le paragraphe 5.5 page 61.



7. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE <u>SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE</u>

Le stade de tir René Jaud existe depuis 1963 sur la commune de Samognat. Les habitants de Samognat comme ceux d'Izernore vivent avec les activités de tir depuis très longtemps et le développement de ces deux communes se fait en prenant en compte ces dernières afin de les pérenniser.

En effet, les élus locaux ont à cœur de faire perdurer ces activités qui sont aujourd'hui nécessaires pour répondre à la demande existante. Ils sont conscients que de telles structures ne pourraient pas être déplacées et qu'il est préférable de réaliser des travaux afin de perdurer la cohabitation entre les habitants et les adhérents.

Avant de réfléchir aux travaux de modernisation, il a été statué que le stade de tir ne pouvait pas être déplacé. En effet, la recherche de foncier est rendue difficile sur les territoires communaux et malheureusement aujourd'hui de telles activités sont délicates à implanter dans un lieu naturel et éloigné des habitations.

Des travaux de modernisation ont donc été réfléchis afin de pérenniser l'activité du stade René Jaud qui représente 175 adhérents (les jeudis et samedis après-midi) et bientôt une dizaine de compétitions régionales et nationales toutes confondues.

Ces travaux de modernisation comporteront :

- La rénovation des réseaux électriques souterrains, avec un réseau pour la fibre optique :
- La collecte des plombs (création du merlon);
- La gestion des eaux pluviales (avec la rédaction d'un DLE dans le cadre de la création de bassins de rétention);
- La diminution du son de la détonation (merlon acoustique);
- La rénovation de la fosse de tir implantée sur la face Sud du stade de tir ;
- Les travaux de compensations écologiques présentées dans ce dossier.

Le projet répond à deux thématiques qui justifient son intérêt public majeur :

- La première porte sur l'environnement, avec la mise en place d'un système de récupération des billes de plomb des cartouches ;
- La seconde concerne le confort des riverains du lotissement situé à plusieurs centaines de mètres à l'Est du stade de tir, avec l'atténuation du bruit lié aux détonations des tirs ;

Au vu de ces objectifs, et du fait de l'impossibilité de déplacer cette installation sur un autre territoire, ce projet de modernisation du stade de tir n'a pas d'autres alternatives.

Le défrichement est directement lié au projet de modernisation du stade de tir René Jaud. Il n'existe donc aucune autre solution de substitution puisque cette opération est nécessaire pour dégager les emprises suffisantes à l'implantation de ce merlon.

8. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NEGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

8.1 Mesures d'évitement et de réduction

8.1.1 Mesures concernant le sol et le sous-sol

Les terrains défrichés seront décapés puis terrassés immédiatement après le défrichement. Le déboisement, puis l'enlèvement des souches, seront donc effectués peu de temps avant la réalisation les travaux de décapage et de terrassement. Il n'y aura donc pas de risque important d'érosion des sols défrichés avant qu'ils ne soient décapés.

Enfin, la préservation de la qualité des sols et du sous-sol sera assurée au cours des travaux de défrichement par un mode opératoire spécifique prenant en compte l'utilisation d'hydrocarbures : stockages sur rétention, entretien régulier des engins, ravitaillement des engins sur une aire de remplissage étanche et munie d'un décanteur-déshuileur, etc.



8.1.2 Mesures concernant les risques de pollution des eaux souterraines et superficielles

La contamination des eaux souterraines et superficielles par des produits polluants en provenance du matériel, des engins de chantier et des camions nécessaires au défrichement est très faible. Il faudrait le déversement de très grandes quantités pour qu'il y ait un risque éventuel d'atteinte des eaux souterraines ou superficielles.

Les dispositions suivantes permettront de réduire le risque de survenue d'une pollution accidentelle des eaux :

- Le matériel, les engins de chantier et les camions seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, afin de prévenir les pannes pouvant provoquer une fuite d'hydrocarbures ;
- Vérification régulière des engins ;
- Les grosses opérations d'entretien des engins ne s'effectueront pas sur le secteur à défricher mais dans un atelier;
- Les opérations d'entretien courantes (remplissage des réservoirs par exemple) seront effectuées au-dessus d'une aire étanche équipée de bacs de rétention ;
- Le site sera équipé d'une aire étanche (pour le stationnement des engins) et d'un décanteur-déshuileur afin de réduire le risque d'infiltration dans le milieu naturel en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures.
- Les hydrocarbures (carburant, huiles, graisses, ...) seront stockés sur des bacs de rétention.

Tout incident sera signalé au chef de chantier qui mettra en œuvre tous les moyens disponibles pour limiter l'extension de la pollution. Si besoin est, il préviendra les services d'intervention spécialisés.

En cas de pollution accidentelle

- Des absorbants seront disponibles à proximité immédiate des zones de risque de déversement de produits. Les absorbants seront adaptés aux produits manipulés ;
- Des kits d'urgence et des kits anti-pollution seront disponibles à différents emplacements du chantier;
- Les matériaux souillés seront évacués vers une filière de traitement appropriée.

8.1.3 Mesures associées à l'impact quantitatif sur les eaux superficielles et souterraines

L'opération de défrichement pourrait entrainer une accélération de la vitesse d'écoulement des eaux et augmenter le phénomène de lessivage des sols sur le site. Néanmoins, une fois défrichés les sols seront terrassés et les travaux de création du merlon débuteront en suivant.

De plus, comme déjà expliqué au paragraphe 5.3.2 page 60, ce risque de lessivage a été pris en compte puisque 3 bassins de rétention destinés à recueillir les eaux de ruissellement accompagneront la création du merlon. Ces éléments, non concernés par les opérations de défrichement sont détaillés dans le DLE qui a été rédigé dans le cadre de la création de ces bassins et annexé à ce dossier.

Les impacts du déboisement liés à la mise à nu des sols seront temporaires et atténués par le terrassement qui sera réalisé consécutivement puis par la création du merlon.

8.1.4 Mesures vis-à-vis de la qualité de l'air

L'entretien régulier des moteurs des matériels et engins permettra de limiter les émissions de pollution.

Aucun matériau usagé ou déchet ne sera brûlé sur le site, mais confié au service de collecte des déchets ménagers ou envoyé vers les filières de traitement adaptées.

Par ailleurs, tout produit inflammable, et par voie de conséquence de nature à générer une pollution atmosphérique sera accompagné de moyens adaptés de lutte contre l'incendie. Un extincteur sera disponible à proximité des opérations générant de la chaleur.



8.1.5 Mesures concernant le milieu naturel

8.1.5.1 Mesures de réduction temporelle (Type R3) = MRTemp 01

Afin de limiter les impacts sur la faune à enjeux identifiée, les périodes de défrichement et de décapage des sols devront être adaptées.

Les interventions doivent en effet être menées au cours d'une période durant laquelle les impacts sur les espèces sont moindres. Pour cela, la biologie des espèces doit être prise en compte (périodes de reproduction, d'incubation des œufs ou de développement des larves ou des jeunes, périodes où les adultes sont en léthargie et ne peuvent pas s'échapper face à la menace des travaux) car certaines peuvent être impactées en été alors que d'autres le seraient plutôt en hiver. En croisant ces informations, il est possible de définir une période d'intervention de moindre impact.

Au regard des éléments présentés précédemment (sensibilités des groupes et menaces sur ceux-ci), la période la plus favorable pour réaliser ce déboisement et avoir l'impact le plus réduit sur les milieux et les taxons est celle comprise entre septembre et octobre.

Néanmoins, compte tenu des délais d'obtention des autorisations nécessaires, cette opération de défrichement ne pourra pas avoir lieu à l'automne 2021 et sera effectuée en février 2022. Cette période permettra d'éviter les incidences sur l'avifaune. Pour les autres taxons, des mesures de réduction d'impacts sont prévues, avec notamment :

- Pour le Muscardin: le site sera « défavorabilisé » par un débroussaillage qui aura lieu entre novembre 2021 et janvier 2022, période où l'espèce est encore mobile. Ceci rendra la zone impropre à la nidification de l'espèce ou à son hibernation. Elle sera alors repoussée vers des habitats plus favorables présents en périphérie du stade de tir (cf. mesure MRTEc 04).
- Concernant les chiroptères : les arbres seront préalablement inspectés avec pose de clapets anti-retour et arrachage des écorces ou bouchage de la cavité, lorsque les individus seront partis le soir (cf. mesure MRTEc 03).

8.1.5.2 Mesures d'évitement par adaptation du projet = MEO2

Cette mesure concerne la station de Scabieuse blanchâtre qui sera évitée par la modification de l'accès (rampe) au stand de tir N°3 auprès duquel elle se trouve. Cette station sera clairement balisée avant le démarrage des travaux (et des opérations de défrichement) afin de s'assurer qu'aucun engin ni personnel ne viendra rouler/marcher dessus.

8.1.5.3 Mesures de réduction d'impact et d'accompagnement

8.1.5.3.1 Mesures de réduction d'impact

8.1.5.3.1.1 Mesures de réduction géographique (Type R1)

MRgéo 01 : Délimitation précise des emprises du projet

Les zones à défricher seront clairement matérialisées sur le terrain avec pose de grillage avertisseur, ceci afin de supprimer tout impact sur les secteurs devant rester intacts. Sous réserve d'impératif sécuritaire, le grillage avertisseur pourra être remplacé par une chaine qui a l'avantage de ne pas « brûler » avec le soleil. Dans le cas de maintien du grillage avertisseur, celui-ci devra être changé tous les six mois pour éviter la dispersion de morceaux de plastique après l'été.



Figure 50 : Exemple de grillage avertisseur



8.1.5.3.1.2 Mesures de réduction technique (Type R2)

8.1.5.3.1.2.1 En phase travaux

MRTec 01 : Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes

Très souvent, ces espèces indésirables, car posant des problèmes de perturbation dans les écosystèmes indigènes voire même parfois des problèmes sanitaires, utilisent l'Homme comme moyen de locomotion, et plus particulièrement ses engins et ses déplacements de matériaux : ceux-ci vont véhiculer des fragments végétatifs ou des graines qui seront alors disséminés sur les nouveaux chantiers.

Mesures préventives :

- Inspection visuelle et nettoyage systématique des roues et parties basses des engins de chantier avant l'arrivée sur le chantier sur une plateforme adaptée ;
- Nettoyage des véhicules à la sortie du chantier ;
- Le cas échéant, contrôle de l'origine des matériaux pour éviter une contamination du chantier;
- Si besoin : semis d'espèces végétales adaptées sur les terres stockées pour éviter le développement d'espèces comme l'Ambroisie (peuvent être utilisées *Dactylis glomerata, Sanguisorba minor, Arrhenatherum elatius, Trifolium pratense, Medicago sativa*...);
- Un suivi doit aussi être effectué sur site afin de vérifier l'absence de contamination (formation du personnel) : le suivi de l'apparition des espèces doit être régulier de mai à septembre (un passage toutes les 3 semaines).

Dans le cas d'une contamination, des mesures curatives sont à prévoir :

Mesures curatives:

- Balisage des stations recensées voire, dans le cas de jeunes plants d'Ambroisie, arrachage direct (si quelques pieds facilement arrachables);
- Eradication des foyers :
 - ✓ Ambroisie : arrachage avant floraison, intervention chimique (si besoin) ;
 - ✓ Solidage : arrachage si très jeunes plants et fauche répétitive
 - ✓ Renouée du Japon : arrachage précoce et brûlage pour les jeunes plants, décaissement et export des matériaux contaminés en décharge adaptée si station importante
 - ✓ Robinier : écorçage
 - ✓ Buddleia : arrachage des pieds et dessouchage.

MRTec 02 : Mesures contre les pollutions accidentelles

Les mesures décrites au paragraphe 8.1.2 page 78 sur le risque de pollutions des eaux souterraines et superficielles correspondent à cette mesure MRTec 02.

Des kits antipollution seront en permanence présents sur le chantier et régulièrement inspectés. Un protocole d'intervention sera mis au point et appliqué en cas de pollution accidentelle. Cette mesure sera intégrée au Plan d'Assurance Environnement (PAE) et au Schéma Organisationnel d'un Plan d'Assurance Environnement (SOPAE). Ces mesures permettent d'éviter toute incidence sur les milieux environnants.

MRTec 03 : Précautions d'abattage des arbres à enjeux

Les arbres à cavités identifiés feront l'objet de précautions d'abattage afin de limiter l'impact sur la faune et en particulier sur les chiroptères.

Chaque arbre à cavité sera inspecté avant intervention. Des clapets antiretours seront posés sur toutes les cavités des arbres ayant des chiroptères en phase de repos. En cas d'absence, la cavité sera bouchée avec du papier journal ou tout autre matériau facilement enlevable. Si une autre espèce est détectée, la cavité sera bouchée le soir après que l'espèce soit partie. Pour ce qui



est des écorces décollées, celles-ci seront également inspectées et arrachées en cas d'absence d'individus (pour éviter qu'ils ne viennent). Par conséquent, l'inspection préalable sera réalisée en amont du démarrage du chantier (une semaine avant).

N.B: La mesure MRTec04 ne concernant pas le projet de défrichement, elle est présentée au paragraphe 8.1.5.3.2.5 page 84.

MRTec 05 : Prise en compte du Muscardin dans les prescriptions de débroussaillage

Le débroussaillage pour le Muscardin sera réalisé entre novembre 2021 et janvier 2022. Cette opération est comprise dans la première phase de travaux (zone centrale où il a été identifié) qui a fait l'objet d'une déclaration préalable et a été autorisée en juillet 2021.

Le débroussaillage devra se faire de façon à ce que l'espèce soit repoussée vers des habitats de substitution (haies, ronciers, petits massifs boisés) et proscrire le débroussaillage vers des zones ouvertes du champ de tir que l'espèce n'affectionne pas.

Ceci concernera la sous-strate buissonnante et les fruticées qui seront supprimées afin de rendre la zone impropre à la nidification de l'espèce ou son hibernation possible. L'espèce sera alors repoussée vers des habitats ouverts plus favorables, ceux-ci étant bien présents à proximité directe, dans les zones d'embroussaillement de pelouse sèche sous la ligne électrique située à moins de 20 m.

8.1.5.3.1.2.2 En phase d'exploitation

MRTec 06 : Amas de pierres sèches

Cette mesure consiste à réaliser des tas de pierres d'une surface de 5m². Les plus grosses pierres seront disposées au centre afin de ménager des cavités et entourés de plus petites pierres. La face nord sera recouverte de granulat afin d'apporter une protection aux intempéries. Les pierres utilisées seront des galets de différentes tailles afin de créer des microhabitats utiles aux reptiles (jusque 15 ou 20 cm).

<u>Deux amas de pierre seront réalisés.</u> Leur localisation provisoire est présentée à la Figure 53 page 86. Elle sera définie de manière plus précise par un écologue au moment du chantier.



Figure 51 : Exemple d'amas de pierres sèches

• MRTec 07 : Pose d'andains de branchages pour la petite faune

Certains résidus de la coupe des arbres seront utilisés afin de réaliser des andains qui serviront d'abris pour la petite faune. Ainsi, <u>deux andains de branchages seront créés au centre du site.</u>



Chaque andain de branchage sera constitué des résidus de coupes (souches, branchages, rondins) disposés en un dépôt linéaire mesurant pour chacun 3 m de longueur pour une hauteur et une largeur de 0,8 à 1,5 m. Le diamètre des plus gros rondins sera de 15 cm.

Une signalétique de mise en défens sera mise en place par l'entreprise travaux afin d'informer les équipes (de travaux et de maintenance) de l'aménagement. Elle devra être pérenne après les travaux afin que ces amas ne soient pas retirés.

MRTec 08 : Création d'hibernaculums

Le projet engendrera la destruction des secteurs favorables à l'accueil des reptiles, que ce soient des habitats de repos ou de reproduction.

<u>Trois hibernaculums (habitats de substitution) seront mis en place.</u> Les habitats de substitution pour les reptiles consistent en des zones favorables pour l'insolation et pour le repos hivernal.

Le principe de l'hibernaculum répond à deux exigences :

- Son installation en talus ou sa forme en butte génère des zones exposées au soleil, idéales, pour la thermorégulation ;
- La partie inférieure enfouie avec de nombreux interstices est une zone refuge idéale pour la période nocturne et hivernale.

Le mode de fabrication proposé consiste en l'utilisation de matériaux de type briques et tuiles. Les étapes de fabrication sont les suivantes :

- Creusement d'une tranchée de 3 m de long sur 70 cm de large et 80 cm de profondeur ;
- Mise en place d'une couche de drainage au fond avec graviers et galets grossiers ;
- Pose de branchages et briques dans le fond, de façon à aménager une cavité, avec pose d'accès pour les reptiles sous la forme par exemple d'un tuyau béton type de drainage;
- Remplissage par des branchages, « troncs » coupés, tuile et brique ménageant des anfractuosités jusque 50 cm audessus de la surface du sol puis couverture par du substrat (niveau final environ 70 cm au-dessus du niveau du sol).

8.1.5.3.2 Mesures d'accompagnement

8.1.5.3.2.1 MA01 : Suivi du chantier

Un contrôle extérieur s'inscrira dans une continuité et une logique d'échanges simplifiées grâce à l'appui technique et scientifique d'un écologue aux personnes responsables du chantier.

L'écologue interviendra sur les points suivants :

- La matérialisation (balisage) des éléments à enjeux écologiques (espèces protégées, habitats d'espèces protégées, etc.) et éventuellement leur présentation, à travers notamment la localisation et la cartographie très précise (1/1 000 et 1/5 000) des habitats d'espèces animales identifiés comme patrimoniaux ;
- La validation des mesures mises en œuvre et la proposition des modifications en cours de travaux qui pourraient s'avérer nécessaires ;
- La formation et la sensibilisation du personnel responsable du site aux précautions à prendre ;
- La vérification de la bonne conduite des travaux vis-à-vis des exigences environnementales, et à la vérification de la prise en compte des mesures ;
- La limitation de l'emprise du projet en veillant à ne pas détruire inutilement des habitats (ex : arbres à cavités, pelouses sèches, etc.);
- Organisation de visites de contrôle régulières sur le chantier.



8.1.5.3.2.2 MA02 : Suivi des mesures

Outre les suivis du chantier par l'écologue toutes les mesures mises en place seront également suivies par un bureau d'étude (ECOTOPE ou autre) mandaté par la commune (qui aura en charge la mise en œuvre du suivi post travaux). Le prestataire missionné aura comme rôle de conseiller sur les aménagements mais aussi, conjointement avec les moyens de l'entreprise, d'intervenir pour l'entretien des milieux et la reprise d'aménagements qui ne fonctionneraient pas à l'optimal.

Le suivi de chantier aura lieu au minimum une fois par an, auquel se rajoutera la validation de la mise en place des mesures de réduction. Un rapport sera rédigé et transmis à la DREAL.

De même, les espèces feront elles aussi l'objet de suivis réguliers : N+1, N+2, N+5, N+10, N+15 à raison : de points d'écoutes oiseaux (2 dans l'année), du comptage des stations de Violette des rochers (Cf mesure ci-dessous), des suivis des chiroptères (deux sessions d'enregistrement + un inventaire actif), de la vérification annuelle des pelouses et quinquennale pour les ilots de senescence.

A ce titre, une ORE (Obligation Réelle Environnementale) sera mise en place.

8.1.5.3.2.3 MA03 : Déplacement de la Violette des rochers

NB: le déplacement des stations de cette espèce fera l'objet d'une demande de dérogation pour l'enlèvement d'espèces végétales protégées. Cette demande sera déposée par la société FAMY indépendamment du présent dossier d'évaluation environnementale de défrichement.

De la même façon, des demandes de dérogation vis-à-vis des espèces animales (perturbation/destruction d'individus et d'habitats) seront également déposées par la société FAMY. Les espèces concernées et type de dérogation sont présentées au paragraphe 8.1.5.4 page 87.

Les stations de Violette des rochers ont d'ores et déjà été piquetées afin qu'elles soient évitées lors du défrichement de février 2022. En effet, l'espèce est assez discrète et est présente conjointement avec d'autres espèces de Violette. Un nouveau comptage sera réalisé juste avant le prélèvement qui aura lieu au tout début de printemps afin d'éviter les fortes gelées.

Des mottes (de 30 cm par 30 cm) seront prélevées à l'aide d'un louchet, et immédiatement déposées dans des caisses avant transport.

Les mottes seront ensuite transplantées à proximité de la station observée dans les milieux semi-ouverts qui sont préservés (cf. carte ci-après). Chaque pied transplanté sera marqué sur le terrain avec un piquet (une plaque métallique lui donnera un numéro) afin de pouvoir être suivi. La transplantation aura lieu dans l'heure suivant le prélèvement. En cas de météorologie défavorable (manque d'eau avec un printemps très sec), les pieds pourront faire l'objet d'un arrosage.



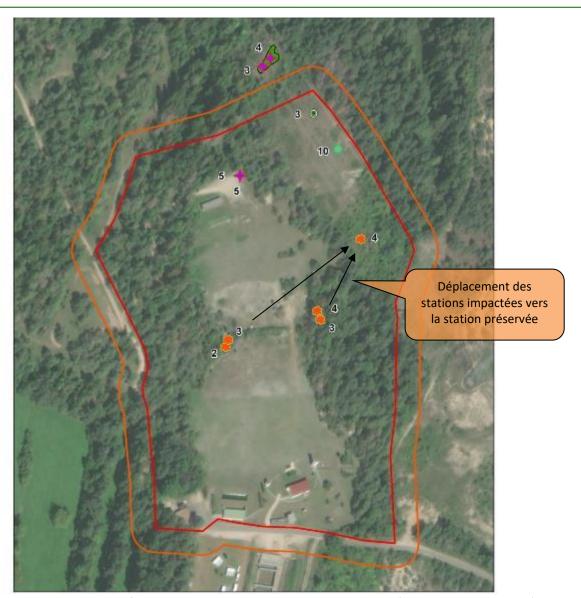


Figure 52 : Localisation du déplacement des stations de Violette des rochers (Source : ECOTOPE, 2021)

8.1.5.3.2.4 MA04 : Pose d'une barrière permanente au droit de la station de Scabieuse blanchâtre

La station de Scabieuse blanchâtre présente au niveau du pas de tir n°3 sera évitée suite à l'adaptation de la rampe d'accès (cf. mesure ME02). Néanmoins, cette station déjà fortement dégradée et impactée par l'activité actuelle devra être protégée grâce à une barrière grillagée côté champ de tir. Des poteaux métalliques seront posés avec un grillage à grosses mailles, également métallique.

8.1.5.3.2.5 Autres mesures prévues dans le cadre de la création du merlon

Les mesures présentées ci-dessous concernent la phase de création du merlon et non les opérations de défrichement faisant l'objet de ce dossier d'évaluation environnementale. Néanmoins, certains enjeux vis-à-vis du milieu naturel ayant été présentés précédemment, il a été jugé opportun de mentionner, à titre indicatif, les mesures prévues. Ces mesures ne sont donc pas détaillées ici mais leur descriptif complet est disponible dans le dossier de demande de dérogation annexé à ce dossier.



• ME01 : Pelouses sèches : modification de l'implantation du bassin

A l'origine, l'implantation du bassin de décantation dit « Nord-Est », était prévue dans des pelouses sèches à très fortes sensibilités. Celui-ci sera finalement créé sur les boisements qui sont de moindre intérêt écologique.

MRTec 04 : Semis d'espèces végétales adaptées sur dépôts temporaires, ou bâchage

Cette mesure concerne tous les mouvements de terres à effectuer pour l'aménagement temporaire des zones de chantier (opérations de terrassement). Elle est à rapprocher de la mesure de prévention contre les invasives (Mesure MRTec 01).

Pour les dépôts de terre stockée temporairement il pourra être utilisé le bâchage des terres avec une géomembrane avec des points d'ancrages solides ou un ensemencement.

A défaut de mise en place d'une bâche, l'ensemencement des terres stockées se fera avec des essences locales et à la période favorable. Une vérification post-travaux sera conduite par un écologue afin de vérifier l'absence d'installation d'espèces invasives.

MA05 : Récolte de graines de Scabieuse blanchâtre et semis

La société FAMY exploite l'ISDI située à une centaine de mètres à l'Est du stade de tir. Une station de scabieuse blanchâtre existait sur une placette de la parcelle cadastrale 0478 de l'ISDI mais celle-ci a disparu naturellement alors qu'un projet de réouverture du milieu et de protection de la station était en cours. Les mesures de gestion prévues ont été mises en place mais l'espèce n'est pas réapparue.

Il est donc proposé que des graines issues des stations du stade de tir soient récoltées et semées sur la placette de la parcelle 0478, qui est aujourd'hui protégée et gérée par réouverture du milieu. Contrairement au stade de tir, cette placette n'est pas dans un site très fréquenté, et est bien protégée par une barrière.

Les graines seront récoltées à maturité au cours de l'automne et le semis s'effectuera directement en terre, d'avril à mai.

Un suivi de l'efficacité de la mesure sera réalisé sur 3 ans (suivi des germinations puis suivi de la survie des plantules). À cet effet, le site de semis sera piqueté de manière à rester identifiable pendant toute la durée du suivi, délimité et signalisé de sorte à éviter tout dégât lié à la fréquentation.



8.1.5.3.3 Carte des mesures de réduction et d'accompagnement

La carte ci-dessous permet de localiser certaines mesures de réduction et d'accompagnement présentées dans les paragraphes précédents.

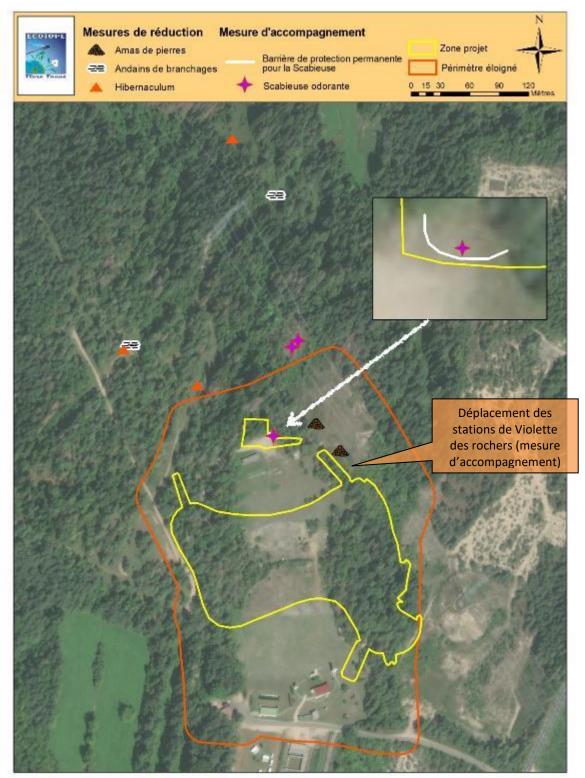


Figure 53 : Carte de localisation des mesures de réduction et d'accompagnement (Source : ECOTOPE, 2021)



8.1.5.4 Demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées

Outre la Violette des rochers, des espèces faunistiques feront elles aussi l'objet d'une demande de dérogation. Ces espèces appartiennent aux groupes des oiseaux, des mammifères terrestres, des chiroptères et des reptiles. En effet, ces travaux sont une source potentielle de destruction d'habitats voire d'individus et de dérangement d'individus.

A ce titre, un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées de la faune et de la flore a été rédigé par le bureau d'étude ECOTOPE et sera déposé conjointement à la présente autorisation environnementale (CF. Annexe 3).

Le tableau ci-après présente le type de demande de dérogation par espèce ou groupe d'espèce concerné, ainsi qu'une évaluation des effectifs concernés pour certaines espèces.

Tableau 13 : Espèces concernées par une demande de dérogation et type de dérogation par espèce / groupe d'espèces

Espèce ou groupes d'espèces concernées par la demande de dérogation	Effectifs ou estimation d'abondance	Type de CERFA
GROUPE DES OISEAUX		
Emberiza citrinella Bruant jaune	Sur le site d'étude, un mâle chanteur a été entendu sur la partie sud-est.	
Carduelis cannabina Linotte mélodieuse	1 couple	
Carduelis carduelis Chardonneret élégant	3/5 couples estimés	
Dryocopus martius Pic noir	Entendu très régulièrement mais pas de preuve de reproduction sur le site	Dérangement
Pyrrhula pyrrhula Bouvreuil pivoine	3 couples estimés	Destruction d'habitat de repos ou de reproduction
Regulus regulus Roitelet huppé	3 couples estimés	
Saxicola rubicola Tarier pâtre	3 à 5 couples	
Buteo buteo Buse variable	Elle est très présente et niche probablement dans les boisements limitrophes au projet.	



Espèce ou groupes d'espèces concernées par la demande de dérogation	Effectifs ou estimation d'abondance	Type de CERFA
Aegithalos caudatus Mésange à longue queue Certhia brachydactyla Grimpereau des jardins Certhia familiaris Grimpereau des bois Coccothraustes coccothraustes Grosbec casse-noyaux Cuculus canorus Coucou gris Cyanistes caeruleus Mésange bleue Dendrocopos major Pic épeiche Emberiza cirlus Bruant zizi Erithacus rubecula Rougegorge familier Fringilla coelebs Pinson des arbres Lophophanes cristatus Mésange huppée Motacilla alba Bergeronnette grise Parus major Mésange charbonnière Periparus ater Mésange noire Phoenicurus ochruros Rougequeue noir Phylloscopus collybita Pouillot véloce Picus viridis Pic vert Poecile palustris Mésange nonnette Prunella modularis Accenteur mouchet Regulus ignicapilla Roitelet triple-bandeau Sitta europaea Sittelle torchepot Sylvia atricapilla Fauvette à tête noire Troglodytes troglodytes Troglodyte mignon	Non estimés	
GROUPE DES MAMMIFERES TERRESTRES		
Muscardinus avellanarius Muscardin	Deux nids identifiés, 3 individus environ	Dérangement Destruction d'espèces Destruction d'habitats de repos ou de reproduction
Sciurus vulgaris Ecureuil roux	Une observation directe	Dérangement Destruction d'habitats de repos ou de reproduction
GROUPE DES CHIROPTERES		
Miniopterus schreibersii Minioptère de Schreibers Rhinolophus euryale Rhinolophe euryale Nyctalus noctula Noctule commune Myotis emarginatus Murin à oreilles échancrées Rhinolophus hipposideros Petit rhinolophe Barbastella barbastellus Barbastelle d'Europe Nyctalus leisleri Noctule de Leisler Pipistrellus nathusii Pipistrelle de Nathusius Pipistrellus pygmaeus Pipistrelle soprane Eptesicus serotinus Sérotine commune Myotis mystacinus Murin à moustaches Myotis daubentonii Murin de Daubenton Myotis nattereri Murin de Natterer Plecotus austriacus Oreillard gris Pipistrellus kuhlii Pipistrelle de Kuhl Hypsugo savii Vespère de Savi		Dérangement Destruction d'habitats de repos ou de reproduction



Espèce ou groupes d'espèces concernées par la demande de dérogation	Effectifs ou estimation d'abondance	Type de CERFA
GROUPE DES REPTILES		
Lacerta bilineataLézard à deux raies	Bien présent sur l'ensemble du site (entre 5 et 10 individus)	Dérangement
Podarcis muralis Lézard des murailles	Bien présent sur l'ensemble du site	Destruction d'espèces
Vipera aspis Vipère aspic	2 individus observés	Destruction d'habitats de repos ou de reproduction
Zamenis longissimus Couleuvre d'Esculape	1 individu observé	repos ou de reproduction

8.1.5.5 Analyse des impacts résiduels

N.B: les impacts sur les habitats sont traités avec les espèces faunistiques

8.1.5.5.1 Analyse des impacts résiduels par groupe d'espèces

8.1.5.5.1.1 Impacts résiduels sur la flore

En ce qui concerne la Scabieuse blanchâtre, la station est évitée et sera entourée d'une barrière. On peut donc considérer qu'il n'y aura pas d'impacts résiduels sur cette espèce.

Pour ce qui est de la Violette des rochers, les stations seront déplacées. N'étant pas certains que les plantes reprendront une fois transplantées et se maintiendront, nous considérons qu'il subsiste un impact résiduel notable sur cette espèce. Des mesures compensatoires seront donc à prendre

8.1.5.5.1.2 Impacts résiduels sur l'avifaune

La mise en place de mesures de réduction d'impact comme l'adaptation de la période d'intervention réduit notablement les impacts sur les espèces d'oiseaux. Néanmoins, il subsiste un impact résiduel lié à la destruction d'habitats de repos et de reproduction. Le défrichement impactera plus particulièrement le cortège des espèces inféodées aux boisements.

L'impact résiduel lié à la suppression de ces boisements peut néanmoins être relativisé compte tenu des nombreux milieux boisés présents tout autour du site du stade de tir et favorables à ces espèces sylvatiques.

Enfin précisons que ce groupe d'espèce pourra profiter des mesures compensatoires prévues pour les chiroptères.



La figure ci-dessous présente les habitats d'oiseaux des boisements impactés par le projet.

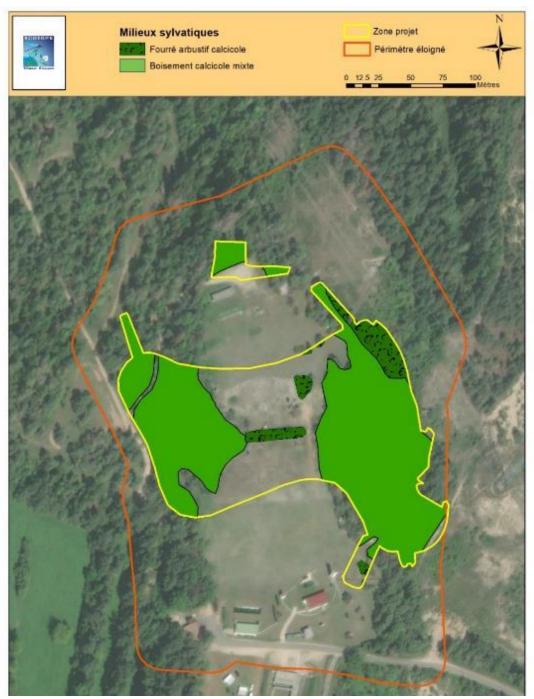


Figure 54 : Carte des habitats des oiseaux des boisements impactés par le défrichement



Concernant le cortège des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouvert, ceux-ci ne seront pas directement impactés par les opérations de défrichement. La circulation des engins lors de celles-ci, puis les opérations de décapage et de terrassement au droit de la zone de création du merlon acoustique (pelouses calcicoles sèches surtout) seront les plus impactantes pour ce groupe. Des mesures de compensation (réouverture de pelouses) sont prévues à ce titre (cf. paragraphe 8.1.5.6.1.3)

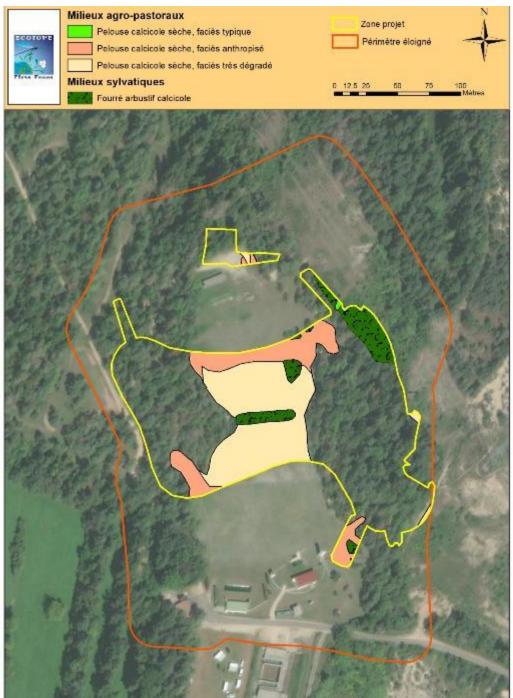


Figure 55 : Carte des habitats des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts impactés par le défrichement



8.1.5.5.1.3 Impacts résiduels sur les chiroptères

Les mesures mises en place pour les chauves-souris, permettront de réduire notablement les impacts sur les espèces de ce groupe. Néanmoins, même si les gites présents ne sont pas des plus propices aux espèces, il subsistera des impacts résiduels sur ce groupe, du fait de la destruction de certains gites. Des compensations seront à prévoir.

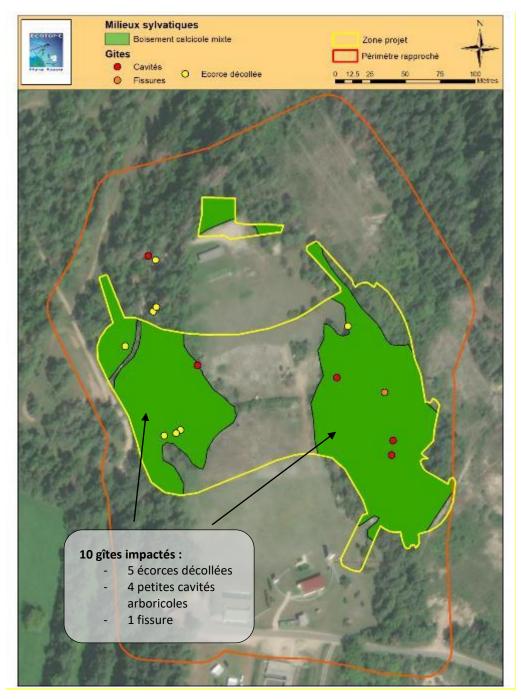


Figure 56 : Cartographie des habitats d'espèces de chiroptères impactés par le déboisement



8.1.5.5.1.4 Impacts résiduels sur les mammifères terrestres

Les mesures mises en place pour les mammifères terrestres, en particulier l'adaptation de la période d'intervention, la pose d'andains de branchage ou le débroussaillage en faveur du Muscardin sont suffisantes pour réduire notablement les impacts sur ces deux espèces.

Si l'on peut considérer qu'il n'y aura pas d'impact résiduel notable sur l'Ecureuil, il subsistera néanmoins un impact résiduel sur le Muscardin (plus sensible à la suppression de ses habitats) pour lequel des compensations seront à prévoir.

Néanmoins, du fait de l'activité de tir et de l'entretien du site, la fonctionnalité écologique de la zone pour le Muscardin peut être considérée comme faible. En effet, le rajeunissement des boisements permet le maintien de buissons qui lui sont tout à fait favorables.

8.1.5.5.1.5 Impacts résiduels sur les reptiles

Les mesures mises en place pour les reptiles, à savoir l'adaptation de la période d'intervention, la pose de tas de pierres et d'andains de bois, ainsi que la réalisation d'hibernaculums sont suffisantes pour réduire notablement les impacts sur ce groupe qui sera également concerné par les mesures mises en place pour les espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts.

Il n'y aura pas d'impact résiduel notable sur ce groupe.



8.1.5.5.2 Synthèse des impacts bruts et résiduels (après mise en place des mesures d'évitement et de réduction)

Le tableau ci-dessous résume les impacts bruts du projet ainsi que les impacts subsistants suite à la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction proposées.

Type d'impact	Durée de l'impact	Nature de l'impact	Impact du projet par type d'impact	Mesures prévues	Impact résiduel	
	Flore protégée					
			Fort . Destruction de plusieurs stations de Violette des rochers	MA 02 : Déplacement des stations de Violettes des rochers impactées	Notable, compensations à prévoir	
Direct	Permanent	Destruction de stations d'espèces protégées		ME 02 Evitement de la station par adaptation de la rampe d'accès		
			Evitement d'une station de Scabieuse blanchâtre	MA 04: Pose d'une barrière permanente	Aucun	
				MA 05 : Récolte de graines de Scabieuse blanchâtre et semis		
Indirect	Temporaire	Colonisation possible par des espèces invasives	Sans objet. Aucune espèce recensée	MRTec 01 : Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes.	Aucun	
	Groupe des chauves-souris					
Direct	Permanent	Destruction d'individus	Très fort : destruction d'espèces possible si intervention à des périodes inadaptées	MRTec 03 : Précaution d'abattage des arbres à enjeux	Notable, compensations à	
Indirect	Permanent	Coupure des déplacements	Faible: la zone n'est pas située au sein d'un axe de déplacement important. Les alentours permettent également les déplacements	MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	prévoir	



Direct	Temporaire	Dérangement de l'espèce	Faible impact: les espèces (nocturnes) s'adapteront au projet en particulier car il n'y a pas d'activité la nuit (absence d'éclairage)	MRTemp 01 : Interventions aux périodes favorables	
Direct	Permanent	Destruction d'habitats de reproduction ou de repos	Impact moyen: le gite estival est possible mais les cavités sont peu profondes et ne peuvent abriter de colonies.		
			Groupe des mammifères terrestres		
Direct	Permanent	Destruction d'espèces	Impact considéré comme fort : la destruction d'espèce est certaine, notamment sur le Muscardin, espèce peu mobile selon la période d'intervention.	MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	Aucun pour l'Ecureuil Notable sur le Muscardin
Indirect	Permanent	Coupure des déplacements	L'impact est considéré comme faible pour les espèces	MRTemp 01 : Interventions aux périodes favorables	puisqu'on détruit des habitats d'espèces alors que l'espèce
		Destruction d'habitats de	L'impact est moyen pour l'Ecureuil grâce aux habitats de substitution à proximité	MRTec 05 : Débroussaillage en faveur du Muscardin	parait assez localisée sur la zone d'étude. Des compensations sont à
Direct	Permanent reproduction ou de repos	L'impact est fort sur le Muscardin, espèce plus sensible à des perturbations localisées.	MRTec 07 : Pose d'andains de branchages prévoir sur ce	prévoir sur cette espèce	
		G	roupe des oiseaux des boisements et bosquets		
Direct	Permanent	Destruction directe de nichées	Fort : présence potentielle d'espèces en période de reproduction		Au regard des vastes surfaces de milieux analogues tout autour
Direct	Permanent	Destruction d'habitats de reproduction et de repos	Moyen: faible surface impactée au regard des vastes surfaces boisées alentour	MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	du site, l'impact résiduel est considéré comme non notable sur ce groupe d'oiseaux.
Indirect	Temporaire	Dérangement durant les travaux	Faible : secteur bruyant du fait déjà de l'activité de tir	MRTemp 01 : Interventions aux périodes favorables	Néanmoins, précisons que ce groupe d'espèce pourra profiter des mesures compensatoires prévues pour les chiroptères.
	Groupe des oiseaux milieux ouverts et semi-ouverts				
Direct	Permanent	Destruction directe de nichées	Fort : en période de chantier inadaptée, présence potentielle dans les milieux ouverts et semi ouverts mais peu d'individus	MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	En regard de la diminution des milieux ouverts et semi-ouverts sur le secteur géographique (les



Direct	Permanent	Destruction d'habitat de reproduction et de repos	Moyen : les habitats sont peu propices aux espèces et de fonctionnalité moyenne pour celles-ci du fait de l'activité de tir.	MRTemp 01 : Interventions aux périodes favorables	pelouses sèches s'enfrichent et disparaissent du fait de la déprise agricole), nous considérons que des impacts	
Indirect	Temporaire	Dérangement durant les travaux	Faible : secteur bruyant du fait déjà de l'activité de tir		résiduels notables subsisteronnt et donc que des compensations sont à prévoir.	
			Insectes			
Direct	Permanent	Destruction d'individus	Faible : absence d'espèce protégée	MRGéo 01 : Délimitation précise	L'impact est considéré comme	
Direct	Permanent	Destruction d'un habitat de reproduction et d'aire de repos	Faible : au regard des très vastes habitats analogues présents à proximité	des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	non notable sur les espèces considérées	
	Reptiles					
Direct	Temporaire	Destruction d'espèces lors des travaux	Moyen à Fort : en l'absence d'intervention à des périodes adaptées les espèces seront détruites, mais ces espèces sont communes localement	MRGéo 01 : Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder	non notable sur les espèces considérées. Néanmoins, précisons que ce groupe	
Direct	Temporaire	Destruction d'habitats lors des travaux	Moyen : les habitats sont propices aux espèces mais c'est également le cas de toutes les zones alentours	MRTemp 01: Interventions aux périodes favorables MRTec 07: Pose d'andains de branchages	d'espèce pourra profiter des mesures compensatoires prévues pour d'autres espèces (en particulier les espèces d'oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts).	

ING-2021-058 Indice B 96 / 115



8.1.5.5.3 Synthèse des surfaces impactées et des surfaces de compensation à trouver

Le tableau ci-dessous synthétise les surfaces détruites et celles à trouver suite à l'application des coefficients de compensation.

Tableau 14 : Surfaces d'habitats d'espèces floristique et faunistique à compenser

Groupe ou espèce	Type d'habitat à compenser (ha)	Facteur de compensation pressenti pour la recherche
Violette des rochers	Boisements ouverts: 0,1 ha	2
Muscardin	Boisement calcicole mixte : 1,91 Fourré arbustif calcicole : 0,18	2
Bruant jaune et autres espèces liées aux milieux ouverts et semi-ouverts	Fourré arbustif calcicole : 0,18 ha Pelouse calcicole sèche, faciès anthropisés : 0,29 ha Pelouse calcicole sèche, faciès très dégradé : 0,59 ha Pelouse calcicole sèche, faciès typique : 0,003 ha	3
Chiroptères et autres espèces liées aux boisements	Boisement calcicole mixte : 1,91 ha	2

Concernant la Violette des rochers, il est difficile de donner des surfaces d'habitat d'espèces impactées. En effet, l'espèce est très probablement présente sur ces stations au droit du champ de tir grâce à l'entretien régulier de la sous-strate arbustive avec le maintien de forêts semi-ouverte.

Concernant le Muscardin, l'espèce n'étant pas en liste rouge régionale, le coefficient de compensation proposé est de 2.

Concernant le Bruant jaune et espèces associées, au vu des espèces à enjeux très forts et en liste rouge, le coefficient de compensation proposé est de 3.

Concernant les chiroptères, les gites recensés sont des décollements d'écorces ou des fissures dans l'écorce ainsi que des cavités de pics qui sont très peu profondes. L'utilisation de ces gites est estivale, et sans possibilité pour la reproduction. De fait, le coefficient de compensation proposé est de 2, même si des espèces à enjeux très forts ont été recensées.



8.1.5.6 Définition des mesures compensatoires

8.1.5.6.1 MC0 1: Gestion des parcelles

8.1.5.6.1.1 Parcelles concernées

Les mesures de compensation sont prévues sur la parcelle 0514, appartenant à la commune de Samognat sur laquelle est prévue le défrichement et la création du merlon ainsi que sur la parcelle 0478 située à environ 400 m au Nord du site de projet. A titre d'information, une ORE (Obligation Réelle Environnementale) sera signée.



Figure 57: Localisation des parcelles de compensation

8.1.5.6.1.2 Descriptif des habitats présents

Les milieux sont analogues à ceux identifiés sur la zone de projet. Les parcelles sont majoritairement boisées et constituées de forêt thermophiles ayant colonisées des pelouses sèches. A l'origine (années 1960), la zone était dominée par des pâturages de prés-bois alternant pelouses sèches et boisements très ouverts.

Actuellement, les pelouses sèches ont fortement régressées mais de nombreuses petites surfaces subsistent encore au milieu de boisements ou de fruticées. Ces pelouses sèches, au vu de l'évolution globale de la zone sont condamnées puisqu'aucune gestion de ces milieux n'est réalisée. La seule gestion non ciblée sur les pelouses est l'entretien de la ligne haute tension qui traverse la parcelle 0514.





Figure 58 : Vue d'une pelouse calcicole sèche présente sous la ligne haute tension de la parcelle 0514

Les boisements les plus mâtures présentent des arbres exploitables d'une cinquantaine de cm de diamètre environ pour les plus plus agés d'entre eux.



Figure 59 : Vue d'un boisement calcicole mixte



Figure 60 : Vue d'un fourré arbustif calcicole



8.1.5.6.1.3 Mesures de compensation prévues

Un plan de gestion sera réalisé et rependra les éléments ci-après qu'il chiffrera et détaillera plus précisément. La gestion et les suivis de ces mesures sera assurée par la commune de Samognat (via la mise en place d'une ORE) qui mandatera un bureau d'étude (ECOTOPE ou autre).

Les éléments à retenir qui devront obligatoirement être détaillé dans ce document seront :

- Le maintien de surfaces boisées en sénescence pour les chiroptères et oiseaux des boisements ;
- La réouverture et gestion de pelouses sèches pour les oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;
- Le travail de lisière et sous-bois pour le maintien du Muscardin et la petite avifaune liée aux fruticées.

MC01.1 : llots de sénescence

Ces zones seront laissées en libre évolution, sans intervention sur une durée de 50 ans. Aucune exploitation forestière n'aura lieu et le bois mort sera également laissé en place.

Ces îlots constituent des micro-habitats ayant pour objectif d'accroître la biodiversité forestière en favorisant la présence d'espèces liées aux arbres sénescents et à leurs cavités, et notamment les pics, les chauves-souris et certains rapaces. Cette biodiversité typique des boisements permet également la régénération naturelle des arbres.

Les surfaces concernées par cette mesure sont cartographiées ci-dessous et représentent deux ilots boisés : l'un de 22 420 m², l'autre de 22 480m² pour un **total d'environ 4,5 ha.**



Figure 61 : Localisation des îlots de sénescence à maintenir (Source : ECOTOPE, 2021)

• MC01.2 : Réouverture de pelouses sèches et mise en place d'une gestion par pâturage

Les <u>pelouses sèches</u> en voie de fermeture (enfrichement) seront <u>réouvertes et restaurées</u>. Les zones concernées sont localisées ci-dessous et représentent une **superficie totale de 2,7 ha**.





Figure 62: Localisation des pelouses sèches à restaurer (Source : ECOTOPE, 2021)

Concernant la réouverture des pelouses, les arbres les plus gros seront abattus et évacués du site. Les ligneux « bas » seront quant à eux gyrobroyés.

Après réouverture, une <u>gestion par pâturage</u> sera réalisée. Cette mesure de gestion doit permettre d'éviter la fermeture du milieu et « stopper » sa dynamique d'évolution. Ainsi, la biodiversité typique de ce milieu sera maintenue et conservée. A ce jour, ce type de gestion n'est pas possible compte tenu de la sensibilité des animaux vis-à-vis du bruit lié à l'activité de tir. La création du merlon acoustique, qui atténuera le bruit lié aux détonations, laisse espérer que la mise en place de ce type de gestion sera ensuite possible. Dans le cas contraire, une gestion manuelle ou mécanique devra être mise en place.

Le pâturage extensif peut être pratiqué par différents type d'animaux : bovins, caprins, ovins ou encore équins. Chacun possède ses avantages et inconvénients. Il convient de choisir le type de bétail en fonction de la dynamique pastorale locale et des objectifs que l'on souhaite atteindre.

Ici, la fermeture plus ou moins rapide du milieu a été constatée, impliquant un taux d'embroussaillement faible ou important. L'objectif sera alors de maintenir le milieu ouvert et de le réouvrir légèrement sans pour autant supprimer entièrement les îlots de fourrés arbustifs mésoxérophiles utiles au muscardin.

Avec un régime alimentaire principalement herbacé et secondairement arbustif, les bovins semblent être appropriés pour atteindre cet objectif. De plus, la dynamique pastorale locale est axée sur ce type de pâturage, ce qui permettra de faire venir un troupeau de proximité dont l'éleveur est local et prêt à partager les objectifs de gestion.

Pour mettre en place ce type de pâturage plusieurs éléments sont à prendre en considération :

- La mise en place d'une clôture si le troupeau n'est pas gardé;
- La mise en place d'un point d'eau, élément manquant au sein du site ;
- Eviter le surpâturage et ainsi respecter la notion de pâturage extensif avec une faible charge en bétail, soit ≤ à 0.5 UGB/ha/an.

La mise en place du pâturage peut s'effectuer d'avril à fin juillet/début août. Les deux premières années seront des « années test » dont il sera nécessaire d'évaluer l'impact du pâturage sur le site.



Il conviendra d'ajuster cette mesure de gestion en fonction des résultats obtenus. On peut imaginer instaurer le pâturage sur deux années consécutives et laisser en libre évolution le milieu les deux années suivantes, ou bien préconiser le pâturage tous les ans.

• MC0 1.3 Gestion des stations de Violette des rochers

Toutes les stations de Violette des rochers feront l'objet d'un suivi. Une ouverture des milieux sera réalisée s'il est noté un enfrichement trop important. Cette réouverture sera réalisée manuellement (matériel à main type débrousailleuse avec lame, arrachage manuel, etc.) sans l'aide d'engins mécanisé type gyrobroyeur.

Ce sera aussi le cas de nouvelles stations qui pourraient être découvertes également dans le cadre de l'établissement du plan de gestion.

De même, les espèces feront elles aussi l'objet de suivis réguliers : N+1, N+2, N+5, N+10, N+15 à raison : de points d'écoutes oiseaux (2 dans l'année), du comptage des stations de Violette des rochers (Cf mesure ci-dessous), des suivis des chiroptères (deux sessions d'enregistrement + un inventaire actif), de la vérification annuelle des pelouses et quinquennale pour les ilots de senescence.

• MC 01.4 Ouverture de sous-bois pour la Violette des rochers

La Violette des rochers est favorisée par des sous-bois ouverts, ce qui est le cas sur les stations qui seront impactées par l'entretien qui était réalisé aux abords des zones de tirs. Ainsi, dans le cadre du plan de gestion, les secteurs les plus favorables à l'espèce feront l'objet d'une réouverture en éclaircissant la strate buissonnante (les milieux ont fortement tendance à se refermer).

• MC 01.5 Maintien de fruticées et lisères pour le Muscardin

Dans le cadre du plan de gestion, il convient à la fois de maintenir des pelouses sèches et des fruticées favorables au Muscardin. Ainsi, les faciès d'enfrichement aux seins des pelouses sèches où a été observé le Muscardin seront préservés.

L'espèce sera également recherchée en hiver à travers la présence de nids afin de bien sauvegarder les lisières qui lui sont favorables, en particulier sur les zones à réouvrir.

Une cartographie des zones favorables à l'espèce sera ainsi réalisée et croisée avec la localisation des nids. Cela permettra de bien examiner les possibilités de déplacement de l'espèce et les zones à maintenir pour ne pas créer de coupures de déplacements.

8.1.5.7 Synthèse et coût des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi

Le tableau ci-dessous constitue une synthèse des différentes mesures présentées précédemment et de leur coût associé. Les lignes grisées correspondent aux mesures qui ne concernent pas directement le défrichement objet de ce dossier (mais la future création du merlon).

Tableau 15 : Synthèse des mesures de réduction et de suivi et coûts associés

Codes mesures	Mesure	Objectifs attendus	Espèces patrimoniales ciblées par les mesures	Coûts (€ HT)
Mesures d'év	itement			
ME 01	Modification de l'implantation d'un bassin	Pas d'impact direct sur les pelouses les plus patrimoniales de la zone	Pelouses sèches	-
ME 02	Evitement d'une station de Scabieuse blanchâtre par adaptation du projet	Eviter l'impact sur la station de Scabieuse blanchâtre	Scabieuse blanchâtre Scabiosa canescens	-
Mesures de réduction géographique				



Codes mesures	Mesure	Objectifs attendus	Espèces patrimoniales ciblées par les mesures	Coûts (€ HT)
MRGéo 01	Délimitation précise des emprises de travaux	Pas d'impact direct au-delà des emprises du projet	Toutes	500 € (1 intervention de contrôle par l'écologue)
Mesures de r	éduction technique en phase trava	ux (Type R2)		
MRTec 01	Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes	Pas de développement d'espèces exotiques envahissantes	Toutes	Intégré au coût du projet
MRTec 02	Mesures contre les pollutions accidentelles	Limiter la pollution en cas d'incident	Toutes	À définir
MRTec 03	Précautions d'abattage des arbres à enjeux	Empêcher tout impact sur les chiroptères	Chiroptères et autres espèces liées aux cavités	1500€
MRTec 04	Semis d'espèces végétales adaptées sur dépôts temporaires ou bâchage	Pas de développement d'espèces exotiques envahissantes	Toutes	À définir
MRTec 05	Méthodologie de débroussaillage en faveur du Muscardin	Empêcher l'impact direct sur le Muscardin	Muscardin	-
Mesures de r	éduction technique en phase de ré	aménagement		
MRTec 06	Création d'amas de pierres sèches	Favoriser le maintien des populations de reptiles	Reptiles	500 €/amas
MRTec 07	Pose d'andains de branchage pour la petite faune	Création d'abris pour la petite faune	Toute petite faune	300€/andain
MRTec 08	Hibernaculums	Création d'abris pour les amphibiens et reptiles pouvant également servir en hiver	Amphibiens, reptiles	1500 €/hibernaculum
Mesures de r	éduction temporelle en phase trav	aux (Type R3)		
MRTemp 01	Interventions aux périodes favorables	Pas de destruction directe sur la faune protégée	Toutes	Intégré au coût du projet
Mesures de c	ompensation			
MC 01	Gestion de parcelles communales	Restauration d'habitats dégradés, maintien d'espèces	Toutes	40 000 €
Mesures d'ac	compagnement			
MA 01	Suivi de chantier	S'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures	Toutes	5500€
MA 02	Suivis des mesures compensatoires	Suivis de l'efficacité des mesures	Muscardin, chiroptères, oiseaux, etc.	Non évalué
MA 03	Déplacement de la Violette des rochers	Supprimer tout impact direct sur l'espèce	Violette des rochers	1000€
MA 04	Pose d'une barrière permanente au droit d'une station de Scabieuse blanchâtre	Protéger une station de Scabieuse blanchâtre menacée	Scabieuse blanchâtre	500€
MA 05	Récolte et semis de graines de Scabiosa canescens	Permettre à l'espèce de se redévelopper sur une zone naturelle gérée.	Scabiosa canescens	500€



8.1.6 Mesures vis-à-vis de la sécurité et des risques

8.1.6.1 Risque incendie

La prévention des incendies sera assurée par la présence d'extincteurs dans les engins de chantier.

Le déboisement sera réalisé en période hivernale, permettant ainsi de réduire le risque de départ de feu pouvant être ensuite transmis à la végétation environnante.

Par ailleurs, lors des travaux de défrichement, les branchages et souches ne seront pas brûlés sur le site mais transportés vers un centre de compostage ou de traitement approprié.

8.1.6.2 *Sécurité*

Des mesures sont prévues afin d'assurer la sécurité du personnel intervenant, des usagers du site et de ses abords ainsi que celle des riverains. Il s'agira :

- D'interdire l'accès à l'ensemble du site et donc des zones à défricher, à toute personne étrangère aux travaux ;
- D'implanter des pancartes interdisant l'accès au site, en bordure des zones en cours de déboisement;
- De matérialiser clairement les secteurs d'intervention.

8.1.7 Dispositions concernant les biens matériels, les servitudes et les réseaux

Les mesures concernent uniquement les lignes électriques présentes au Nord du site d'étude et à l'Est (au niveau de la D18). Les travaux au voisinage de lignes électriques sont régis par les articles R. 4534-107 et suivants du Code du Travail. Les dispositions de sécurité pour les travaux à proximité de lignes électriques seront respectées (signalisation particulière, gabarit des engins adapté, respect des distances à proximité des lignes).

8.1.8 Dispositions concernant les commodités de voisinage

Les travaux de défrichement sont susceptibles de générer des émissions lumineuses, sonores, de fumées, de poussières liées aux engins de chantier évoluant sur la zone à défricher et aux opérations de défrichement en elles-mêmes.

Cependant, les opérations auront lieu en journée (7h30-17h30) et en semaine.

8.1.9 Dispositions concernant la gestion des résidus et déchets

Une fois coupés, les gros bois seront évacués pour valorisation vers des scieries locales.

Les débris végétaux provenant des petits bois seront empilés puis broyés sur place avant d'être acheminés pour valorisation vers des chaufferies locales. Certains seront néanmoins conservés sur place afin de créer des abris pour la petite faune. Aucun brulage ne sera autorisé.

D'une manière générale, les déchets internes aux entreprises seront collectés, stockés et envoyés vers les filières de traitement appropriées. Ceci permettra d'éviter toute pollution du milieu naturel.

8.2 Mesures vis-à-vis de l'exploitation sylvicole et des espaces forestiers

8.2.1 Perte d'exploitation sylvicole

Les parcelles concernées ne faisant pas l'objet d'une exploitation sylvicole, aucune mesure particulière n'est prévue. On rappellera que les bois issus du défrichement seront valorisés : à destination de scieries locales pour les plus gros et pour l'alimentation de chaufferies locales pour les plus petits.

8.2.2 Perte d'espaces forestiers

Afin de pallier l'espace forestier perdu, et conformément à la demande de la DDT de l'Ain et aux dispositions de l'article L.346-1 du code forestier, la superficie défrichée fera l'objet d'une compensation.



Un projet de reboisement a été établi en concertation avec la commune de Samognat et l'ONF. Celui-ci prévoit ainsi la plantation de 1,9 ha de bois sur une la parcelle C391 située à environ 2 km à l'Est du stade de tir René Jaud (cf. Figure 63 cidessous).

Les essences prévues dans le cadre de ce reboisement sont les suivantes :

- Sur 0,9 ha : Chêne sessile avec en mélange à hauteur de 15 % de Sorbier domestique et d'Alisier torminal ;
- Sur 0,5 ha : Cèdre de l'Atlas ;
- Sur 0,5 ha : Pin laricio de Calabre

La compensation des surfaces déboisées, à hauteur de 1 pour 1 (soit 1,9 ha), sera donc intégrée à ce projet de reboisement.



Figure 63 : Localisation de la parcelle de compensation vis-à-vis de l'aire d'étude

9. MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSEES

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont prévues dans le cadre de ce projet. Ces éléments ont déjà été présentés dans le paragraphe 8.

10. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

10.1 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) du Haut-Bugey

Le SCOT Haut-Bugey est en cours de révision depuis juillet 2019 et actuellement en phase de concertation. Les objectifs de cette révision concernent :



- Le développement de l'économie locale ;
- La promotion d'un territoire connecté
- Un développement urbain équilibré, solidaire et durable ;
- La mise en œuvre d'une transition énergétique, écologique et économique pour répondre aux enjeux du dérèglement climatique.

Le défrichement de 1,9 ha de boisements sur le site du stade de tir René Jaud présenté dans ce document (et les mesures prévues dans le cadre de cette opération) ne vont pas à l'encontre de ces objectifs. Ce défrichement peut donc être considéré comme compatible avec le SCOT Haut-Bugey.

10.2 Compatibilité avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU)

La commune de Samognat est couverte par le PLUi-H Haut-Bugey Agglomération approuvé le 19 décembre 2019. Les terrains sur lesquels auront lieu le défrichement sont classés en zone NI1 « Zone liée aux activités touristiques et de loisir ».

D'après le règlement du PLUi-H, aucune prescription particulière vis-à-vis des boisements et/ou milieu naturel n'est mentionnée dans ce secteur. En revanche, le règlement stipule qu'en zone N sont autorisées « Les installations et travaux nécessaires à des aménagements légers à usage récréatif, sous réserve qu'ils s'intègrent dans le paysage et la topographie du lieu, et qu'il y ait préservation du caractère naturel de la zone ou du secteur considéré ».

Le défrichement est nécessaire à l'activité de tir (création du merlon acoustique) et préservera autant que possible (mise en place de mesures d'évitement et de réduction), le caractère naturel de cette zone. Il sera donc compatible avec le PLUi-H Haut-Bugey et ne nécessitera pas de mise en compatibilité de ce document d'urbanisme.

10.3 Articulation avec les corridors écologiques

En ce qui concerne la Trame Verte et Bleue, le site n'est pas concerné par la présence proche de réservoirs ou corridors écologiques. Ce dernier est néanmoins considéré comme un espace de perméabilité lié aux milieux terrestres. Etant donné sa nature et la présence d'importants boisements analogues tout autour du site, le projet de défrichement ne représente pas un obstacle majeur sur le déplacement des espèces.

Pour ce qui est de la continuité paysagère liée aux pelouses sèches, celle-ci sera indirectement impactée par le défrichement (circulation des engins sur ce milieu) et plus directement lors de la création du merlon (décapage et terrassement du sol). Néanmoins, comme expliqué dans ce document, cela concerne moins d'1 ha de cet habitat qui est peu propice aux espèces et déjà perturbé du fait de l'activité de tir existante.

On rappellera également que des mesures de compensation liées à la perte de cet habitat sont prévues (réouverture de pelouses sèches calcicoles et gestion par pâturage extensif).

Le projet n'impactera pas de manière significative les corridors identifiés au niveau départemental (continuités écopaysagères de l'Ain) ni régional (Trame Verte et Bleue et SRCE).

10.4 Compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée

En adoptant le 23 octobre 2000 la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable. Pour atteindre ses objectifs environnementaux, la DCE préconise la mise en place d'un plan de gestion.

En France cela s'est traduit par la mise en place des Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui ont pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique.

Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la DCE ainsi que les orientations de la conférence environnementale.



La zone d'étude est inscrite au sein du SDAGE RM (Rhône Méditerranée), dont la dernière version pour les années 2016 à 2021 est en cours d'achèvement. Le nouveau SDAGE 2022-2027 est cours d'élaboration (phase de consultation). Les 9 orientations fondamentales de ce SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

- OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité;
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- OF 7: Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau ;
- OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Ces orientations fondamentales sont déclinées par la suite. Le tableau ci-dessous permet de vérifier la compatibilité du projet de défrichement avec celles le concernant.



Orientations du SDAGE		Dispositions	Compatibilité
0 – S'adapter aux effets du changement climatique	0 - 02	Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme	Le défrichement d'1,9 ha au droit du site du stade de tir pourrait entrainer localement des contrastes de température, rayonnement et de pluviométrie. Ces variations seront faibles et ne seront pas de nature à dégrader les conditions climatiques du secteur.
2 – Concrétiser la mise en œuvre du principe	2 - 01	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »	Dans le cadre de ce défrichement des mesures ERC sont prévues et présentées dans ce dossier.
de non-dégradation des milieux aquatiques	2 - 02	Evaluer et suivre les impacts des projets	Le présent projet de défrichement ne nécessite pas la mise en place d'un suivi particulier.
5 – Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5A – 01 :	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	La faible durée (1 semaine) d'utilisation des engins pour les travaux de défrichement limitera le risque de pollution par les hydrocarbures ou fuites d'huiles. Toutes les mesures seront prises pour éviter une pollution accidentelle. On rappellera qu'aucun cours d'eau n'est présent à moins de 300 m du site du stade de tir.
	5B - 01	Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques : anticiper pour assurer la non- dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Aucun produit azoté ou phosphoré ne sera utilisé dans le cadre du défrichement
6 – Préserver et restaurer le fonctionnement	6A	Assurer la continuité des milieux aquatiques	Le projet de défrichement n'est pas de nature à rompre une continuité écologique des milieux aquatiques ou de dégradation de réservoirs biologiques.
des milieux aquatiques et des zones humides	6B - 04	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Aucune zone humide n'est concernée par le projet. Toutes les mesures prises dans le cadre du projet permettront d'éviter les impacts sur les milieux humides présents alentours.
7 – Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir			Aucun prélèvement n'est prévu dans le cadre du défrichement

ING-2021-058 Indice B 108 / 115



8 – Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8 – 05	Limiter le ruissellement à la source	Le défrichement d'un sol favorise le ruissellement des eaux provenant du bassin-versant. Dans le cadre de ce projet, la surface défrichée servira à la création du merlon acoustique qui sera accompagné de 3 bassins de rétention des eaux pluviales. On rappellera également que le secteur n'est pas situé en zone inondable ou à risque d'inondation, ni même concerné par un PPRi ou un PAPI.



11. <u>Description des methodes pour identifier et evaluer les incidences notables sur</u> l'environnement

Les données présentées et analyses qui ont été effectuées dans le cadre de cette évaluation environnementale, sont liés et proportionnés aux caractéristiques du projet de défrichement et de ses effets prévisibles sur l'environnement.

Cette étude a été menée parallèlement à la demande de permis d'aménager et à la déclaration préalable de travaux déposés par la société FAMY en vue d'obtenir l'autorisation de créer le merlon acoustique et récupérateur de plombs au droit du stade de tir René Jaud.

La rédaction de l'évaluation environnementale par Ing'europ s'est notamment appuyée sur les études spécifiques existantes liées au projet et transmises par la société FAMY (études de sols, bilan forestier, analyse paysagère notamment).

Ce dossier est également basé sur l'étude des habitats naturel, de la flore et de la faune, réalisée par le bureau d'études ECOTOPE.

Par ailleurs, les informations générales et particulières du contexte environnemental ont été recueillies, thématique par thématique, par consultation des services de l'Etat ou organismes concernés et interrogations des bases de données existantes.

Les principales sources de données utilisées ont été les suivantes :

Théma	atiques environnementales	Source de données
	Démographie et activités socio- économiques	Données INSEE Commune de Samognat
	Activités sylvicoles	Bilan forestier – CFHB Gestion Forestière (Nicolas DEZECACHE) – 06/2019
Milieu humain	Urbanisme	Géoportail de l'urbanisme PLUi-H Haut-Buget agglomération
	Trafic routier	Département de l'Ain
	Equipements et réseaux	Géoportail Consultation d'EDF, RTE, commune
	Situation	Géoportail.fr
	Topographie	Carte-topographique.fr Géoportail
	Climatologie	Climate-data.org
Dailian aboutana	Qualité de l'air	Site ATMO Auvergne Rhône-Alpes Données du SRCAE Rhône-Alpes
Milieu physique	Géologie et hydrogéologie	Données BRGM - Infoterre Données BDLISA
	Hydrologie (superficielle et souterraine)	Données Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée
	Risques	Géorisques.gouv.fr
	Pollutions des sols	Bases de données BASOL et BASIAS
Milieu naturel		Données DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (cartographies interactives) Etude écologique réalisée par ECOTOPE (Août 2021)
	Patrimoine culturel et architectural	Atlas des patrimoines



Patrimoine culturel et paysage	Paysage	Analyse paysagère réalisée par la société FAMY
--------------------------------	---------	--

Les évaluations des effets du projet et de l'efficacité des mesures retenues ont été effectuées de façon quantitative et de façon qualitative à partir de l'état des connaissances scientifiques et/ou techniques.

12. Noms, qualite et redacteurs de l'etude Noms, qualite et qualifications des experts des etudes

Cette évaluation environnementale, présentée sous la responsabilité de commune de SAMOGNAT représentée par Madame le Maire Annie ESCODA, a été réalisée par le bureau d'études, d'ingénierie et de conseil en environnement Ing'europ qui dispose de compétences reconnues dans le domaine de l'environnement et de l'évaluation environnementale.

Ce dossier a été plus spécifiquement rédigé par Emeline GRUAU, ingénieure confirmée en environnement au sein du groupe Ing'europ.

Il a été relu en interne par Julien FONTS, ingénieur confirmé, puis validé par Frédéric AMICO, responsable du département Environnement.

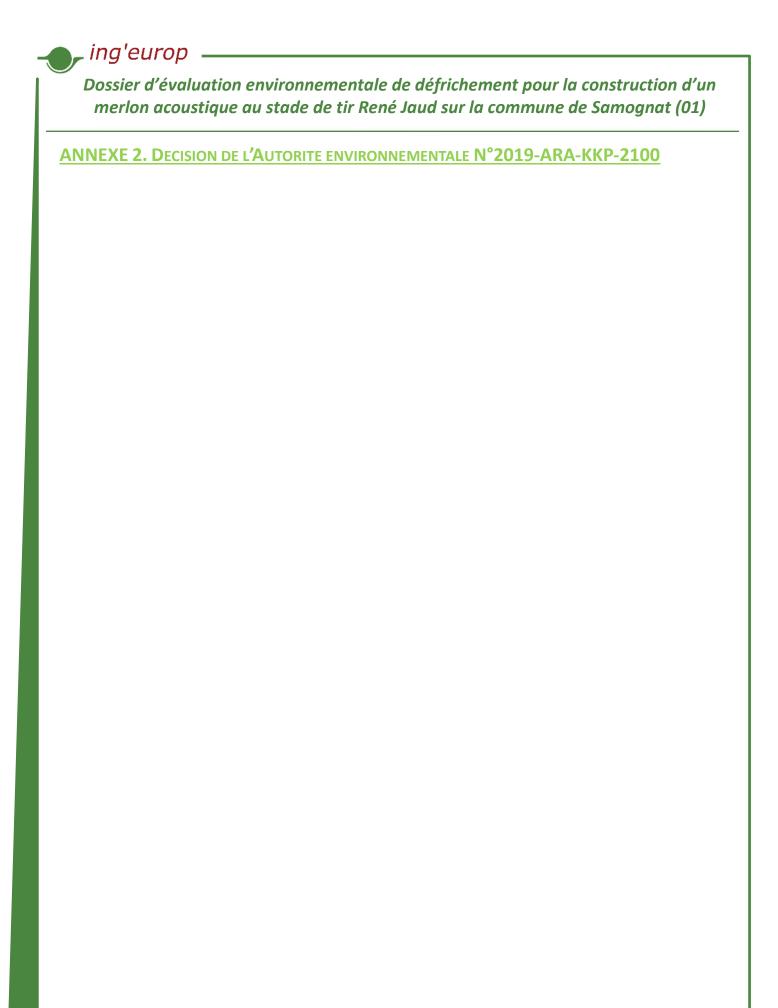
La société FAMY, via Céline MERMET a également relu et approuvé ce document.

Enfin, le volet naturel de ce document a été traité grâce à l'étude menée par le bureau d'études ECOTOPE flore faune, représenté par Jean-Loup GADEN. Ce bureau d'études est spécialisé dans l'étude, la gestion des milieux naturels et l'aménagement des territoires.



ANNEXES

ANNEXE 1. DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE A LA REALISATION EVENTUELLE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE





ANNEXE 3. Dossier de demande de derogation exceptionnelle « Especes protegees » Pour le projet de merlon sur un stand de tir

