

**Famy**  
TP

PROJET DE MODERNISATION DU STADE DE TIR  
RENE JAUD A SAMOGNAT (01)  
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

**Résumé non technique**

***ing'euro***

Siège : 26, chemin de la forestière - 69130 ECULLY  
Direction et tous courriers : 14, rue Jean Bertin – 26000 VALENCE

## SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION DE LA DEMANDE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
2.1 LOCALISATION ET JUSTIFICATION DU PROJET .....	4
2.2 CARACTERISTIQUES DU PROJET .....	7
2.2.1 <i>Rappel du projet de création de merlon</i> .....	7
2.2.2 <i>Phasage du projet</i> .....	9
<b>3. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>12</b>
3.1 LE MILIEU PHYSIQUE .....	12
3.2 LE MILIEU HUMAIN .....	13
3.3 LE MILIEU NATUREL .....	14
3.3.1 <i>Contexte écologique</i> .....	14
3.3.2 <i>Habitats naturels, flore et faune</i> .....	14
3.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	18
<b>4. EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>19</b>
4.1 LE MILIEU PHYSIQUE .....	19
4.2 LE MILIEU HUMAIN ET LES COMMODITÉS.....	20
4.3 LE MILIEU NATUREL .....	21
4.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	24
4.5 EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS .....	27
4.6 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS EXISTANTS.....	27
4.6.1 <i>Compatibilité avec les documents d'urbanisme</i> .....	27
4.6.2 <i>Articulation avec les corridors écologiques</i> .....	28
4.6.3 <i>Compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée</i> .....	28
<b>5. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>29</b>
5.1 MESURES POUR LE MILIEU PHYSIQUE .....	29
5.2 MESURES POUR LE MILIEU HUMAIN .....	30
5.3 MESURES VIS-A-VIS DE L'EXPLOITATION SYLVICOLE ET DES ESPACES FORESTIERS .....	30
5.4 MESURES POUR LE MILIEU NATUREL .....	30
5.4.1 <i>Mesures d'évitement par adaptation du projet</i> .....	30
5.4.2 <i>Mesures de réduction d'impact</i> .....	32
5.4.3 <i>Mesures de réduction temporelle</i> .....	32
5.4.4 <i>Mesures d'accompagnement</i> .....	32
5.4.5 <i>Mesures de compensation et de suivi</i> .....	34
<b>6. NOMS, QUALITÉ ET REDACTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>36</b>

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Localisation départementale du stade de tir .....	5
Figure 2 : Localisation du site d'étude au niveau du stade de tir René Jaud .....	6
Figure 3 : Vue en coupe du merlon (1/2).....	7
Figure 4 : Vue en coupe du merlon (2/2).....	7
Figure 5 : Vue en plan du projet de création du merlon.....	8
Figure 6 : Localisation des secteurs qui seront déboisés.....	9
Figure 7 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude (Source : ECOTOPE, 2022) ..	15
Figure 8 : Localisation de la flore patrimoniale sur le site de projet (Source : ECOTOPE, 202) .....	16
Figure 9 : Carte de localisation de l'avifaune patrimoniale nicheuse et potentiellement nicheuse (Source : ECOTOPE, 2022) ..	17
Figure 10 : Localisation des points de vue rapprochés vis-à-vis du site de projet.....	18
Figure 11 : Localisation des points de vue éloignés vis-à-vis du site d'étude .....	19
Figure 12 : Croquis (en vue aérienne) du stade de tir après création du merlon (Source : cabinet 2br) .....	24
Figure 13 : Points de vue depuis le lotissement .....	25
Figure 14 : Croquis depuis la RD18 (face Est) .....	26
Figure 15 : Croquis depuis Izernore (face Sud du stade de tir).....	26
Figure 16 : Vue depuis le lieu-dit "Les Combelles" .....	27
Figure 17 : Vue depuis la place de l'Eglise .....	27
Figure 18 : Adaptation de la localisation du bassin Nord-Est pour évitement des pelouses sèches à enjeu .....	31
Figure 19 : Localisation des stations de Scabieuse odorante et de Violette des rochers évitées.....	31
Figure 20 : Carte de localisation des mesures de réduction et d'accompagnement (Source : ECOTOPE, 2022).....	34
Figure 21 : Localisation des parcelles de compensation.....	35

## *Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)*

### **1. PRESENTATION DE LA DEMANDE**

La présente évaluation environnementale concerne la construction d'un merlon de récupération des plombs et séparatif des tirs, dans le cadre du projet de modernisation du stade de tir René Jaud, situé sur la commune de Samognat (01). Elle intègre également le défrichement préalable de la zone nécessaire à la création de ce merlon.

Ce projet émane de la commune de Samognat et de la Société Oyonnaxienne de Tir (SOT Balltrap) qui souhaitent faire perdurer cette activité de tir sportif (depuis 1963).

L'avis de l'Autorité Environnementale relatif à une demande d'examen au cas par cas et émis le 26 septembre 2019, a conclu que le projet de défrichement présenté par la société FAMY était soumis à évaluation environnementale. Une demande d'autorisation de défrichement portant étude d'impact et accompagnée d'une demande de dérogation « espèces protégées » a donc été déposée auprès de l'Autorité Environnementale en 2021. Cependant, le nouvel avis émis en janvier 2022 indique que le dossier doit porter sur la totalité du projet de modernisation du stade de tir et non pas uniquement sur le défrichement.

Le présent dossier concerne donc l'ensemble du projet de modernisation du stade de tir René Jaud et est porté par la commune de Samognat, sous la responsabilité de Madame Annie ESCODA, Maire de la commune.

A noter que la société FAMY est devenue FAMY TP en décembre 2021.

### **2. PRESENTATION DU PROJET**

#### **2.1 Localisation et justification du projet**

Le stade de tir René Jaud est localisé 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.

Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

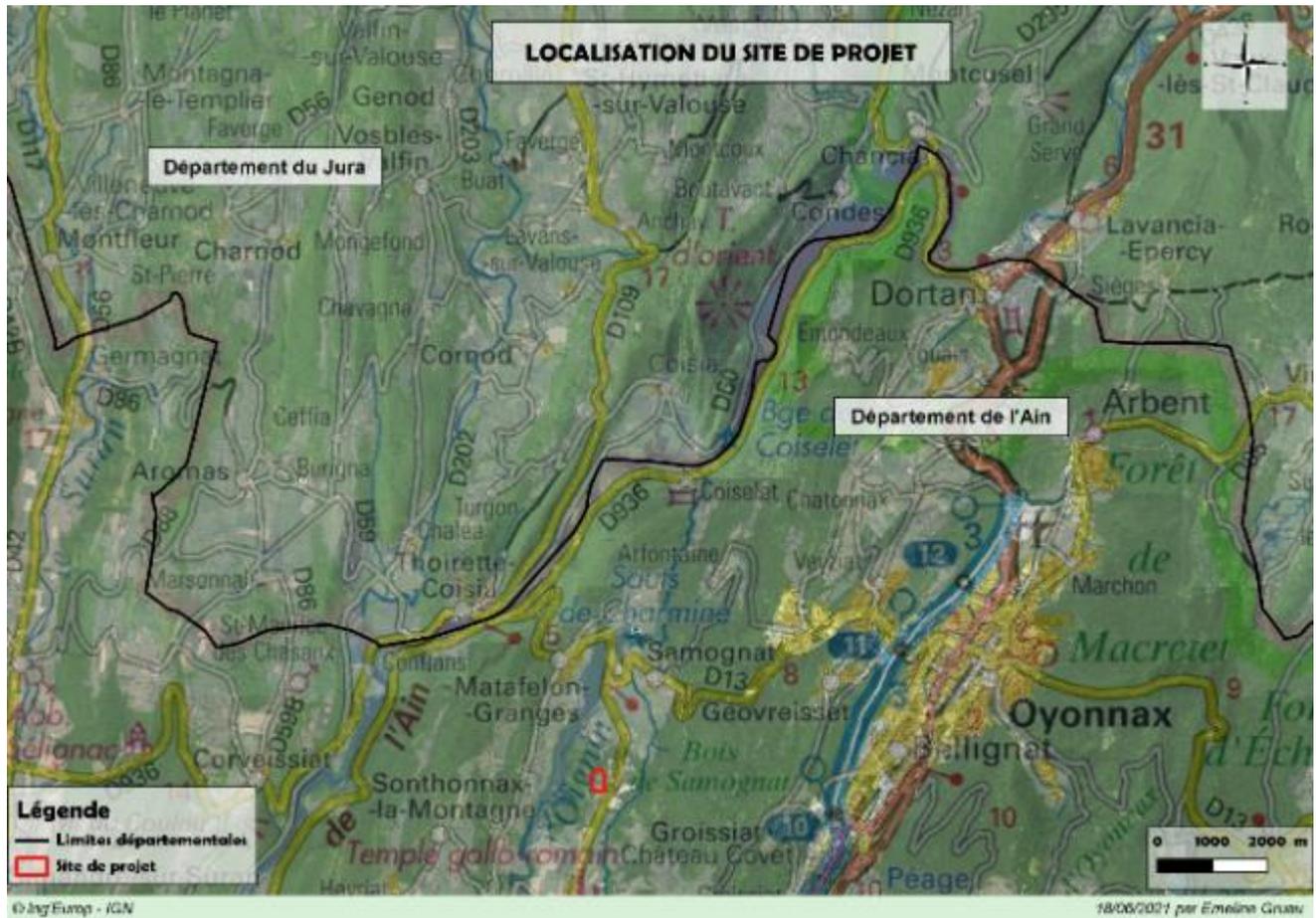
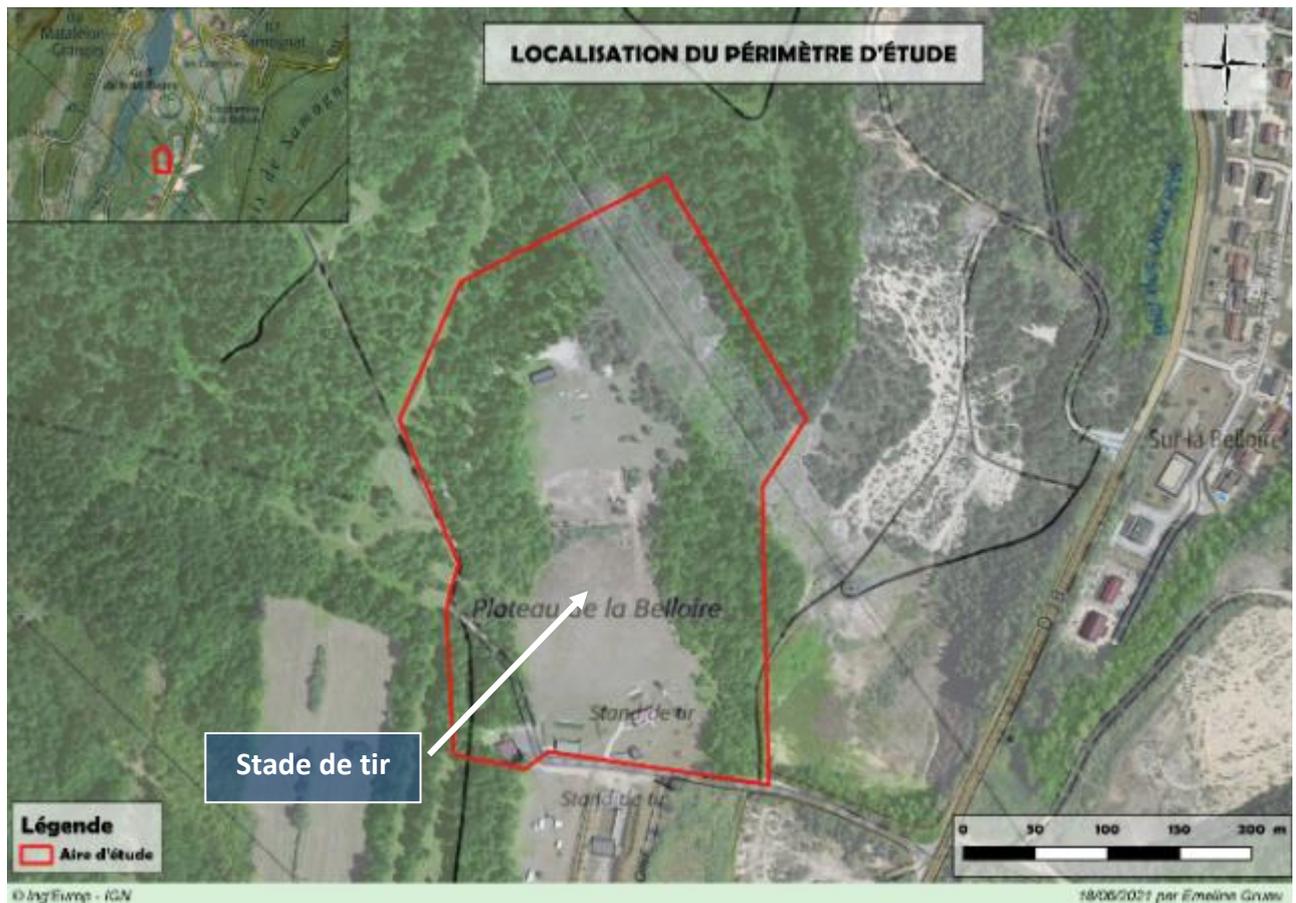


Figure 1 : Localisation départementale du stade de tir

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)



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

Les travaux de modernisation du stade de tir visent à répondre à plusieurs besoins :

- Mettre en place un système plus efficace et plus simple de récupération des plombs des cartouches tirées (500 000 cartouches sont consommées chaque année) ;
- Améliorer la gestion des eaux de pluie du site ;
- Besoins des tireurs sportifs en uniformisant l'espace visuel (couleur verte pendant le tir), en mettant en place une séparation entre les pas de tir qui sont face à face et en rénovant la fosse olympique du stand de tir N°3.
- Ce merlon aura donc aussi un rôle de diminution acoustique, afin de limiter le dérangement des riverains et habitants des communes de Samognat et d'Izernore par le bruit des détonations de tirs (les jeudis après-midi, samedi et week-end de compétitions) ; 🙌 A noter qu'une plainte n'a été enregistrer à ce jour.
- Prendre en compte les jeudis et samedis après-midi et week-end de compétitions ;
- Prendre en compte le développement économique de l'agglomération du Haut-Bugey. (Qui propose dans un rayon proche = un golf, un centre équestre)

Le déplacement de cette installation n'est pas possible sur un autre site (problématique liée au foncier, difficultés à l'implanter dans un lieu naturel et éloigné des habitations, installation en dur déjà existante). La solution de création d'un merlon est donc la seule alternative au projet pour atteindre les objectifs visés.

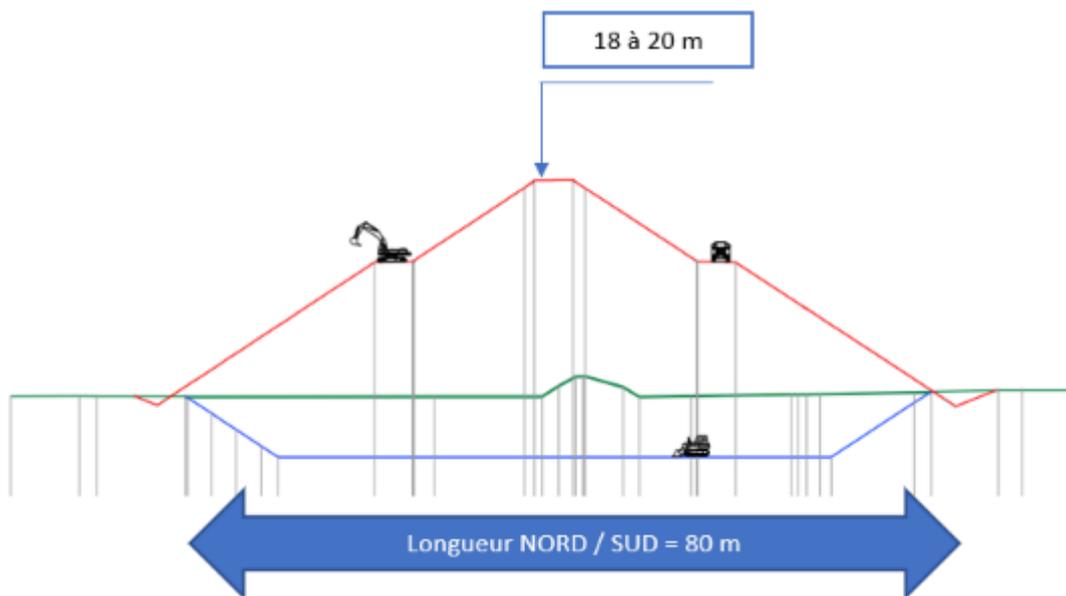
Enfin, le défrichement de 1,9 ha de boisements, sur les secteurs périphériques, du stade de tir René Jaud est un préalable nécessaire à l'implantation de ce merlon.

## 2.2 Caractéristiques du projet

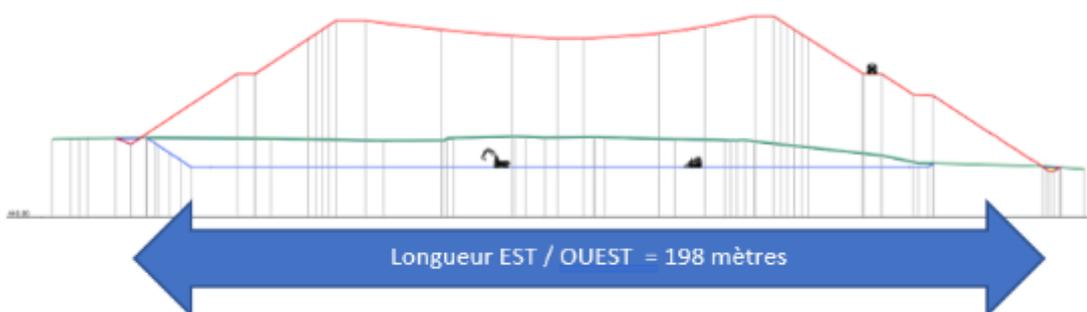
### 2.2.1 Rappel du projet de création de merlon

Le merlon à créer présentera les caractéristiques suivantes :

- Hauteur variant de 18 m à 20 m (par rapport au terrain naturel) – (Voir l'étude balistique réalisée);
- Base du merlon de 62 m de large environ ;
- Longueur Nord/Sud de 80 m et Est/Ouest de 198 m ;
- Emprise au sol de 26 500 m<sup>2</sup> ;
- Talus Nord et Sud exposés aux impacts de plombs qui seront recouverts d'une géomembrane pour les récupérer ;
- Végétalisation des talus Est et Ouest ainsi que de la plateforme centrale ;
- Création de 2 fossés d'infiltration et 3 bassins de rétention (de 60 à 80 m<sup>2</sup>) 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 DLE est annexé à l'évaluation environnementale.



**Figure 3 : Vue en coupe du merlon (1/2)**



**Figure 4 : Vue en coupe du merlon (2/2)**

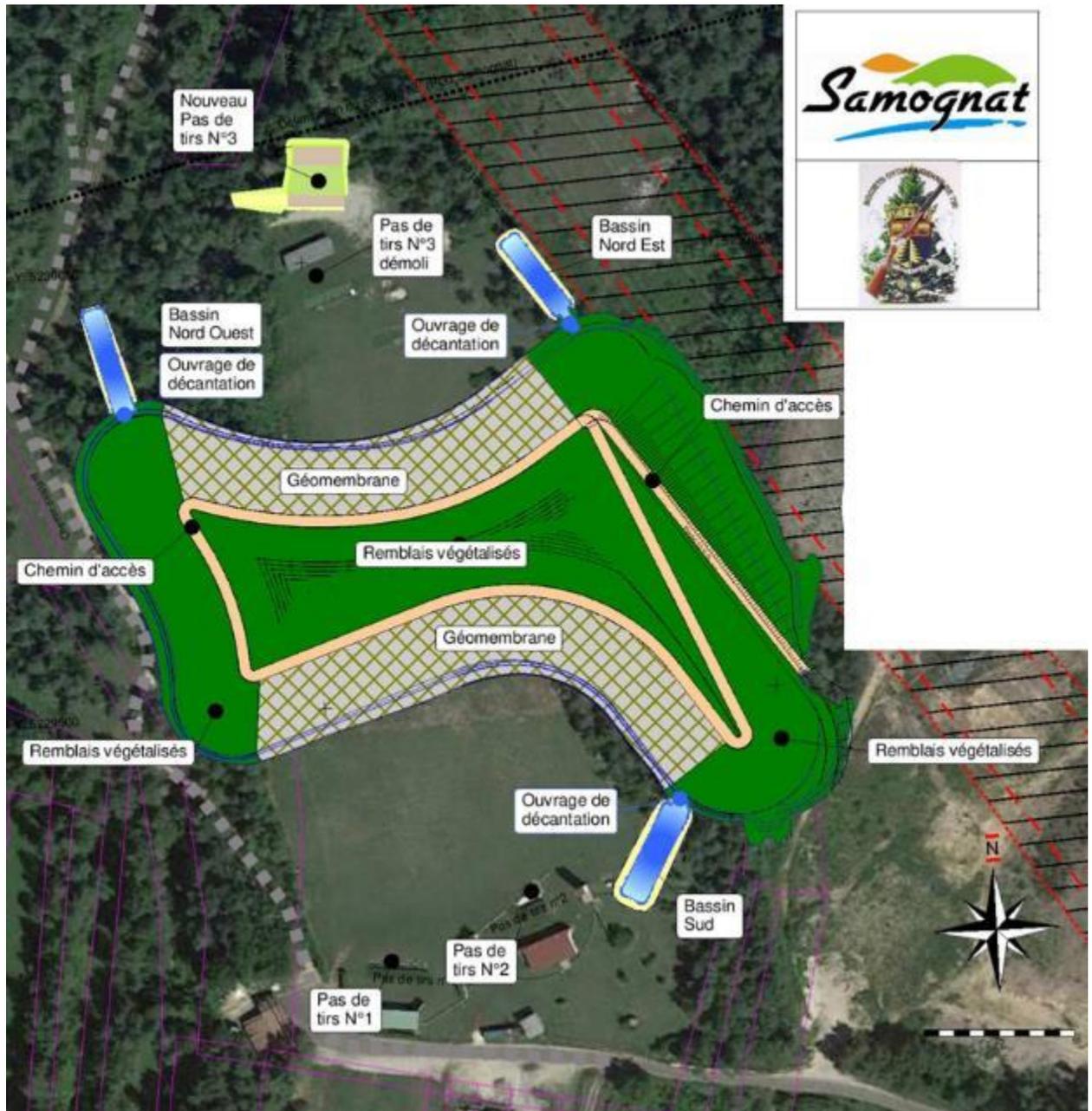


Figure 5 : Vue en plan du projet de création du merlon

Croquis paysager \_  
Ouvrage achevé



## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

### 2.2.2 Phasage du projet

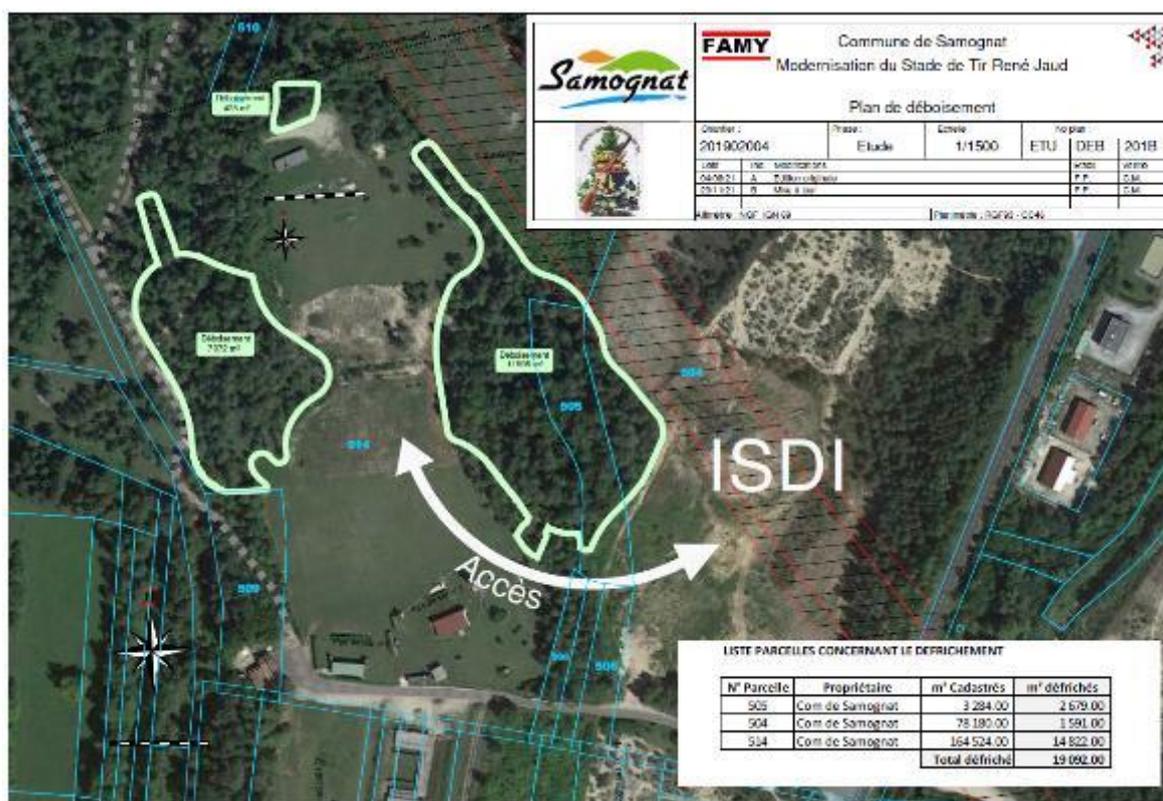
Les travaux de création du merlon se dérouleront sur plusieurs années, par phase de travaux :

#### 2.2.2.1 Préparation des emprises (octobre – décembre 2022)

*NB : Afin de les préserver, les 4 stations de plantes protégées (Scabieuse blanchâtre et Violette des rochers) ont fait l'objet d'un balisage par le bureau d'étude ECOTOPE dès leur observation.*

Cette phase consistera principalement aux opérations de débroussaillage des habitats du Muscardin (afin de les défavorabiliser) situés sur le futur merlon central ; ainsi qu'au défrichement du site, excepté sur la partie Ouest sur laquelle se trouve la Violette des rochers (qui sera déplacée ultérieurement). La station située côté Est aura préalablement été déplacée par un écologue.

Le défrichement préalable à la création du merlon concerne 1,9 ha de boisements situés sur des parcelles appartenant à la commune de Samognat. Cette opération sera réalisée entre la mi/fin octobre et la mi-novembre 2022.



**Figure 6 : Localisation des secteurs qui seront déboisés**

Comme lors d'une exploitation forestière courante, ce défrichement consistera tout d'abord au bucheronnage des gros bois (coupe à la main et avec des machines d'abattage). Les petits bois non sciabes seront quant à eux coupés au sécateur, empilés et broyés.

Les bois issus de cette opération seront valorisés vers des filières locales (scieries pour les gros bois et chaufferies pour les petits) ou directement sur site (création d'abris pour la petite faune).

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

Une fois les emprises dégagées, le décapage des terres végétales aura lieu avec criblage des billes de plomb (qui seront valorisées par un prestataire spécifique) et des éléments en plastique présents. Les autres déchets seront évacués vers le centre de déchets de l'agglomération du Haut-Bugey.

Les terres végétales seront stockées sur le chantier, éventuellement bâchée (si trop proche des zones de tir) afin de ne pas recevoir de plombs lors de l'activité de tir. Un ensemencement sera également réalisé afin de limiter les plantes invasives. Les stocks ne dépasseront pas 3 m de haut et un fossé périphérique sera mis en place, pour canaliser les lixiviats des stocks.

Par la suite, cette terre sera réutilisée pour la végétalisation du merlon Est, Ouest et la partie haute.

### 2.2.2.2 Terrassements (janvier – décembre 2023)

Les terrassements seront découpés en 2 parties :

- Dans un premier temps, la partie Est du site et selon l'enchaînement suivant :
  - o Déplacement de la station de Violette des rochers présente côté Est ;
  - o Défrichage de la surface où se trouvait la Violette des rochers ;
  - o Décapage des terres végétales et stockage avec bâchage si tas trop près de la zone de tir ;
  - o Terrassement des sablons présents dans le sous-sol avec stockage sur place voire bâchage, si trop près de la zone de tir ;
  - o Réalisation du remblai structurant « 1 » avec apports de terres et des matelas drainants avec les sablons issus du terrassement ;
  - o Recouvrement de la surface du remblai structurant « 1 » par un matelas drainant.
- Dans un second temps, la partie Ouest du site :
  - o Déplacement de la station de Violette des rochers présente côté Ouest ;
  - o Défrichage de la surface où se trouvait la Violette des rochers ;
  - o Décapage des terres végétales et stockage avec bâchage si tas trop près de la zone de tir ;
  - o Terrassement des sablons présents dans le sous-sol avec stockage sur place voire bâchage, si trop près de la zone de tir ;
  - o Réalisation du remblai structurant « 2 » avec apports de terres et des matelas drainants avec les sablons issus du terrassement ;
  - o Recouvrement de la surface du remblai structurant 2 par un matelas drainant.

A l'issue de cette phase (1 an de travaux), et avant la création du merlon (phase suivante), les 3 ouvrages de décantation (bassins) seront créés.

### 2.2.2.3 Création du merlon (janvier 2024 – août 2027)

Cette phase, qui représente la plus longue du chantier, comprend également la création des pistes d'accès ainsi que la démolition puis la construction de la fosse olympique Nord (qui fera l'objet d'un permis de construire).

Le modelage du merlon sera réalisé par « couche » afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage. Si nécessaire, le chaulage des matériaux sera réalisé in situ, à la demande (voir étude de stabilité réalisée). La géomembrane (sur les faces Nord et Sud) sera mise en place au moment où le palier (risberme) sera réalisé.

La végétalisation du merlon et des talus Est/Ouest sera quant à elle réalisée au fur et à mesure que le merlon de terre montera en niveaux altimétriques (environ tous les 6 m de haut). Les talus Nord/Sud seront quant à eux en majeure partie recouverts d'une géomembrane.

Au total, 350 000 m<sup>3</sup> de terres excédentaires de chantiers seront valorisées dans le cadre du projet de création de merlon. Précisons que des inspections vis-à-vis des plantes invasives et les mesures de suivi écologique prévues seront menées pendant toute la durée de création du merlon.

## ***Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)***

Enfin, les terres servant à la création du merlon proviendront d'excédents de chantiers annuels courants du BTP du secteur. Néanmoins, les apports projetés pour les 5 prochaines années, des chantiers connus à ce jour, ne seront pas suffisants. Il faudra donc faire appel à des terres provenant de Suisse (limitrophe de l'Ain).

Pour la valorisation de ces terres excédentaires stériles inertes (comme pour les excédents provenant d'autres chantiers), FAMY TP appliquera les mêmes procédures de contrôle de qualité des terres, que pour diverses ISDI.

Cette procédure est conforme à l'arrête ministériel du 12/12/2014 relatif à l'acceptation de déchets inertes. Les terres utilisées sont identifiées 17 05 04 dans le code européen.

Il convient de préciser qu'en Suisse, avant chaque chantier, des analyses sur le sous-sol à excaver sont obligatoires. Ces analyses portent sur les potentiels polluants (avec les mêmes paramètres que l'Europe et d'autres supplémentaires) mais aussi sur la géologie. Un inventaire du sous-sol est tenu par le GESDEC et répertorie tous les chantiers du Genevois avec les analyses de sols correspondantes.

Pour terminer, dans un but d'optimisation des circulations de camions, une fois que ceux-ci auront déchargés les terres ils pourront se charger en matériaux de carrières (implantées dans un rayon de 4 km du site), pour alimenter des chantiers français ou suisses. Notons que FAMY TP n'est pas en charge de ces transports (commande auprès d'un fournisseur) et que toutes les routes empruntées sont dimensionnées pour le trafic de poids lourds. Voir le chapitre sur l'impact du trafic routier.

### 3. SYNTHÈSE DES ENJEUX DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

#### 3.1 Le milieu physique

Le site du stade de tir René Jaud présente un relief peu marqué (entre 487 et 458 m NGF).

Du point de vue géologique, le territoire communal appartient au Jura méridional (succession de calcaires et de marnes aux faciès variés). Les entités hydrogéologiques présentes dans le sous-sol correspondent aux alluvions de la plaine de l'Ain, aux calcaires jurassiques du Haut-Bugey et à des formations glaciaires.

La commune repose sur la masse d'eau souterraine des « Calcaires et marnes jurassiques Haut-Jura et Bugey – BV Ain et Rhône », à dominante sédimentaire, libre et karstique.

Les essais de perméabilité réalisés sur le site ont également mis en évidence que le stade de tir repose sur des terrains sablo-graveleux perméables qui permettent l'évacuation des eaux pluviales par infiltration dans le sol. (voir dossier loi sur eau)

L'étude géotechnique menée a quant à elle permis de conclure que les remblais (liés à la création du merlon) seront stables du fait de la nature des terrains et de leurs conditions de drainage et que les tassements résiduels seront faibles. Enfin, d'après cette étude, les matériaux sablo-graveleux issus des déblais du site pourront être réutilisés (sous réserve du respect de certaines préconisations et de leur état hydrique au moment des travaux). La terre végétale en revanche ne devra pas être utilisée en remblai.

Le site d'étude fait partie du bassin du SDAGE Rhône-Méditerranée. Néanmoins, aucun cours d'eau ne traverse le stade de tir. Seuls sont présents l'Oignin à 600 m à l'Ouest et le Bief des Deux Prés (affluent de l'Oignin), qui s'écoule à 200 m à l'Est et 500 m au Nord du site.

Il n'y a pas non plus de périmètre de captage AEP identifié sur le site ou à proximité mais le site fait partie de la zone sensible à l'eutrophisation (vis-à-vis du Phosphore) du Bassin de l'Ange et de l'Oignin.

La commune et le site de projet sont soumis à différents risques naturels : incendie, sismique (risque modéré) et aléa retrait-gonflement des argiles (faible).

Le risque industriel est nul (présence seulement de l'ISDI appartenant à FAMYP, ICPE 2760.3, soumise à enregistrement et non SEVESO).

Une canalisation souterraine de gaz naturel passe sous la D18 à moins de 500 m à l'Est du site (risque de transport de matière dangereuse).

Le risque de pollutions des sols est également écarté du fait de l'absence de site ou sols pollués (ou potentiellement pollués) sur le site de projet ou à proximité, et de la distance avec les anciens sites industriels et installations de service recensés (en dehors du secteur de projet).

La commune de Samognat bénéficie d'un climat tempéré chaud et présente d'importantes précipitations annuelles (1527 mm en moyenne).

Le potentiel de stockage de carbone des boisements à défricher a été estimé à 23,5 tCO<sub>2</sub>/an, ce qui ne représente même pas 1% du stock de carbone estimé sur le territoire régional et de la quantité de carbone stockée annuellement par les forêts et prairies permanentes.

La commune de Samognat et donc la zone d'étude ne sont pas identifiées comme territoire sensible à des phénomènes de pollutions atmosphériques ni par des nuisances acoustiques liées aux infrastructures de transport.

Le bruit lié à l'activité de tir du stade René Jaud ne fait aujourd'hui pas l'objet qu'aucune plainte. Néanmoins, les tests acoustiques réalisés sans et avec l'activité de tir ont montré, que le bruit lié à l'activité de tir sportif, respecte les seuils réglementaires imposés, à l'ISDI et à la Carrière, qui sont implantées tout proche du stade de tir concerné par les travaux de modernisation.

Enfin, du point de vue de la pollution lumineuse, le site possède une qualité de ciel jugée de moyenne du fait de la présence d'installations anthropiques à proximité (carrières, lotissements, etc.).

Le projet ne prévoit pas l'installation d'éclairage extérieur.

### 3.2 Le milieu humain

Le stade de tir René Jaud est localisé sur le territoire de la commune de Samognat, dont la densité de population est faible (685 habitants) et les activités économiques peu présentes (commune surtout résidentielle).

Le stade s'implante dans un environnement majoritairement naturel entouré de bois et bordé :

- A l'ouest par un chemin rural non cadastré ;
- Au nord par des prairies et des bois ;
- A l'est par des bois puis un centre de stockage de déchets inertes (appartenant à l'ISDI FAMY TP) ainsi qu'une ferme solaire (sablrière reconvertie) sur terrain également communaux ;
- Au Sud par une aire de gens du voyage privée ;
- Au Sud-Est par une sablière en activité.
- Au sud, une fosse de tir aux armes lourdes, pour les entrainements des services de la protection civile.

Enfin, un lotissement et des bâtiments d'artisans (construits après le stade de tir), est situé en contrebas, entre 250 et 700 m à l'Est.

La commune n'est pas concernée par la loi Littoral. En revanche, elle est soumise à la nouvelle loi Montagne qui impose l'obligation aux usagers de la route d'équiper leur voiture de chaînes à neige, de chaussettes, de pneus hiver ou de pneus neige en période hivernale (1er novembre - 31 mars).

Le SCOT Haut-Bugey en vigueur sur le territoire communal est entré en révision en juillet 2019.

La commune est couverte par le PLUi-H Haut-Bugey agglomération. La zone d'implantation du futur merlon et les secteurs à défricher sont situés en zone NI1 « Zone liée aux activités touristiques et de loisir ». Le déboisement est compatible avec le règlement de ce zonage, sous réserve de respecter certaines conditions (travaux nécessaires et indispensables aux activités admises dans la zone, conserver la stabilité du terrain, s'intégrer au paysage). La Préfecture et le service d'urbanisme du Haut-Bugey ont validé cette compatibilité et demandés la dépose d'un permis d'aménager. Ce permis sera déposé par FAMY TP, en septembre 2022.

Aucune prescription ni servitude ne sont présentes sur le site d'étude et les boisements à défricher ne sont pas identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC).

Plusieurs réseaux sont présents dans l'environnement du stade de tir :

- Une ligne aérienne à haute tension (400 kV) au Nord du site d'étude de l'autre côté des boisements ;
- Une autre ligne aérienne au niveau de la D18 (à l'Est du stade) ;
- Un transformateur électrique pour le stade de tir René Jaud et La fosse de tir des services de l'Etat et la ISDI FAMY TP
- L'alimentation électrique de l'ISDI FAMY TP et de la distribution de la ferme solaire au niveau du chemin longeant les pas de tir 1 et 2 ;
- Un réseau de gaz naturel sous la D18 ;
- Le réseau électrique de la ferme solaire.

Aucune interaction n'aura lieu avec ces différents réseaux lors des différents travaux (défrichage puis création du merlon). Le site n'est pas traversé par le réseau d'eau potable communal ou celui de collecte des eaux pluviales.

Les boisements à défricher ont un faible potentiel sylvicole (sol pauvre, essences de mauvaise qualité pour une valorisation en filière bois et poussant de manière anarchique) et n'ont pas vocation à faire l'objet d'une exploitation forestière. Ces bois sont dus à un manque d'entretien de la SOT.

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

Outre l'activité de tir sportif du stade René Jaud, les autres activités recensées dans l'environnement du site d'étude sont le golf du Haut-Bugey à environ 1 km au Nord et le passage d'un parcours sportif à l'Ouest. La cohabitation avec ceux-ci est établie (habitudes des utilisateurs et panneaux d'informations les jours d'utilisations du site).

Concernant le bruit lié à l'activité de tir, des tests acoustiques équivalents à ceux imposés à l'ISDI (ICPE 2760.3) ainsi qu'à la sablière (ICPE 2515 et 2517) ont été réalisés, à titre indicatif, afin d'estimer les décibels émis en situation ambiante avec ou sans activité. Notons que depuis l'existence du stade de tir (1960), aucune plainte n'a été émise par les riverains qui sont informés des jours d'utilisation du stade de tir René Jaud, et que la création du merlon n'a pas pour but principal de diminuer les décibels, mais de collecter efficacement les plombs, la sécuriser les tireurs sportifs, gérer les eaux de pluie et naturellement diminuer l'impact des décibels (de part sa hauteur et sa forme incurvée).

Les résultats de ces tests ont montré que le bruit lié à l'activité du stade de tir, les décibels émis sont en dessous de 75dB (seuil réglementaire admis pour les carrières) et respectent les seuils liés aux bruits de voisinage (écarte de 5 dB avec et sans activité).

On rappellera enfin que la réduction des émissions acoustiques n'est pas l'objectif prioritaire du merlon et que ce dernier n'a pas pour but de diminuer les décibels à proprement parler mais permettra de limiter le son de la détonation.

De plus, des ouvrages similaires sont déjà existants sur le territoire Français et Italien. Voir les analyses de ses derniers.

### 3.3 Le milieu naturel

#### 3.3.1 Contexte écologique

Le stade de tir René Jaud n'est pas situé au sein d'un corridor écologique mais le site d'étude est identifié comme « Espace perméable lié aux milieux terrestres ». D'après des travaux du Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes publiés en 2017, il est considéré comme un cœur de biodiversité des prairies sèches (continuité paysagère reconnue d'intérêt départemental).

Une petite zone de l'ENS « Gorges de l'Oignin » est présente à l'extrême Nord de l'aire d'étude mais en dehors des zones qui seront défrichées et du secteur d'implantation du merlon. Les terrains des Marais tuffeux de la Belloire sont quant à eux éloignés et sans connexion avec le site de projet.

Des ZNIEFF et des zones humides du département de l'Ain sont présentes autour du secteur d'étude. Le site NATURA2000 le plus proche « Revermont et gorges de l'Ain » (Directive Habitats), est situé à moins de 3 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude.

#### 3.3.2 Habitats naturels, flore et faune

Un diagnostic écologique a été mené par ECOTOPE sur le stade de tir René Jaud, entre 2019 et 2022. Dans le cadre de celle-ci, deux périmètres d'inventaires 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 susceptibles d'être affectés par le projet de façon indirecte : dérangement d'espèces, rejets issus des travaux ou de l'exploitation, etc.

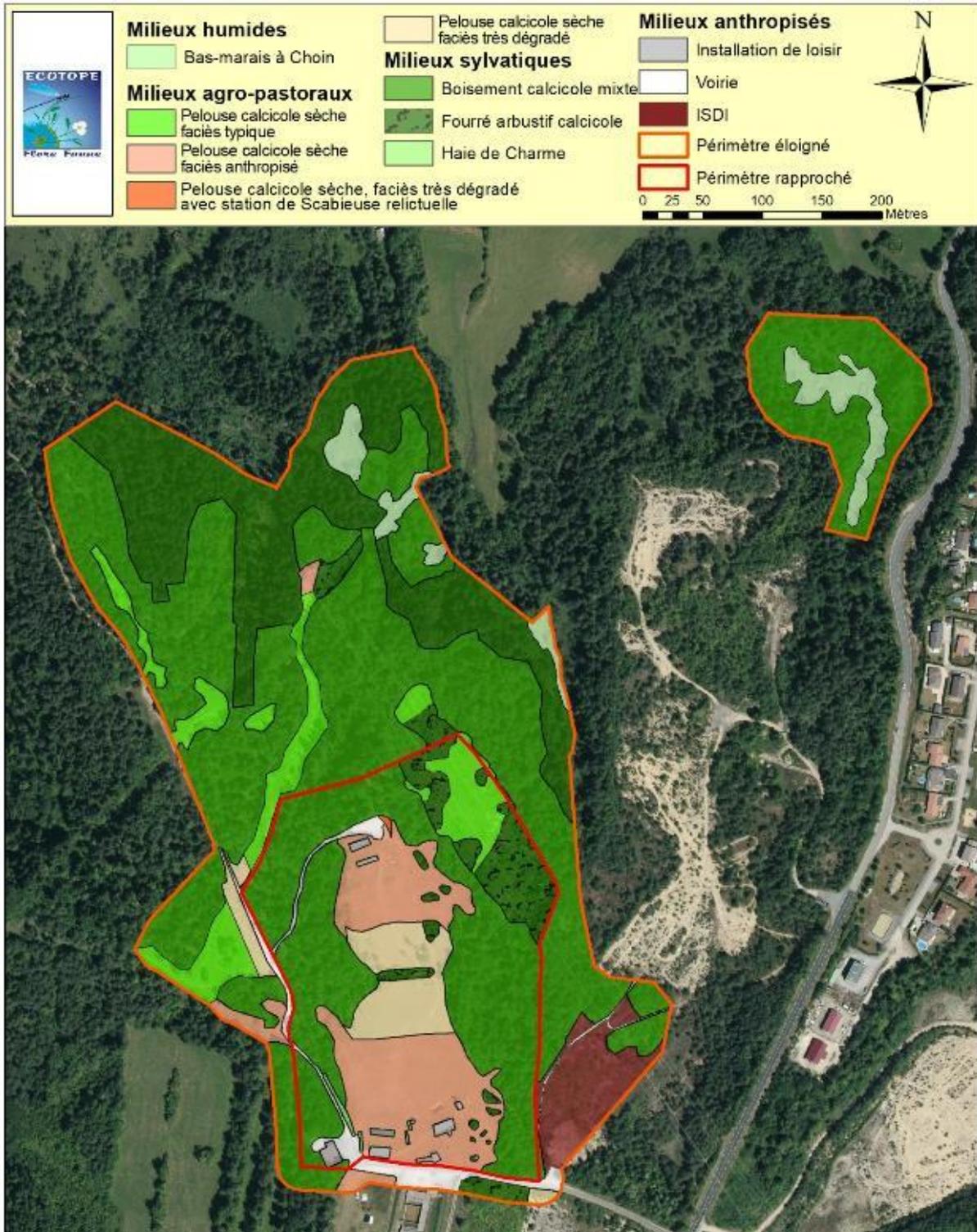
Cette zone est entourée d'un plus large secteur afin d'inclure les zones potentielles pour les mesures compensatoires qui ont fait l'objet également de prospection.

Du point de vue des **habitats naturels présents sur ces deux périmètres d'étude**, les boisements à défricher appartiennent à l'habitat « Boisement calcicole mixte » qui couvre environ 46% de la surface du site d'étude. L'enjeu écologique sur l'habitat prit stricto sensu est faible (bon état de conservation mais typicité floristique moyenne du fait de la dominance de Pins sylvestres).

Les pelouses calcicoles sèches occupent la partie centrale du site (39,5 % de la surface totale) où sera implanté le merlon. Néanmoins, sur le site d'étude celui-ci présente un faciès dégradé du fait de l'activité de tir actuelle (piétinement,

**Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)**

récupération des plombs). Les faciès à enjeu de cet habitat d'intérêt communautaire sont situés en dehors des emprises du projet, sous la ligne à haute tension.



**Figure 7 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de l'aire d'étude (Source : ECOTOPE, 2022)**

Du point de vue de la **flore**, deux espèces protégées ont été inventoriées :

- 5 stations de Violette des rochers dont 4 au sein des zones à déboiser ;
- 3 stations de Scabieuse blanchâtre (odorante) dont une à proximité des zones à déboiser.

Deux autres espèces patrimoniales ont également été recensées : le Séséli des steppes et la Pulsatile commune. Ces deux espèces sont en dehors des zones de travaux.

Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)



Figure 8 : Localisation de la flore patrimoniale sur le site de projet (Source : ECOTOPE, 202)

Du point de vue de la **faune**, les enjeux vis-à-vis des amphibiens, des odonates, des rhopalocères et des autres groupes d'insectes sont inexistantes (aucune espèce recensée ou espèces communes).

En revanche des enjeux existent sur d'autres taxons :

- **L'avifaune** : 38 espèces d'oiseaux nicheurs et potentiellement nicheurs (sur un total de 42 espèces inventoriées), protégées ont été répertoriées sur le site. Celles-ci fréquentent les boisements devant être coupés et/ou les milieux ouverts représentés par les pelouses sèches sur lesquels sera créés le merlon.

Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

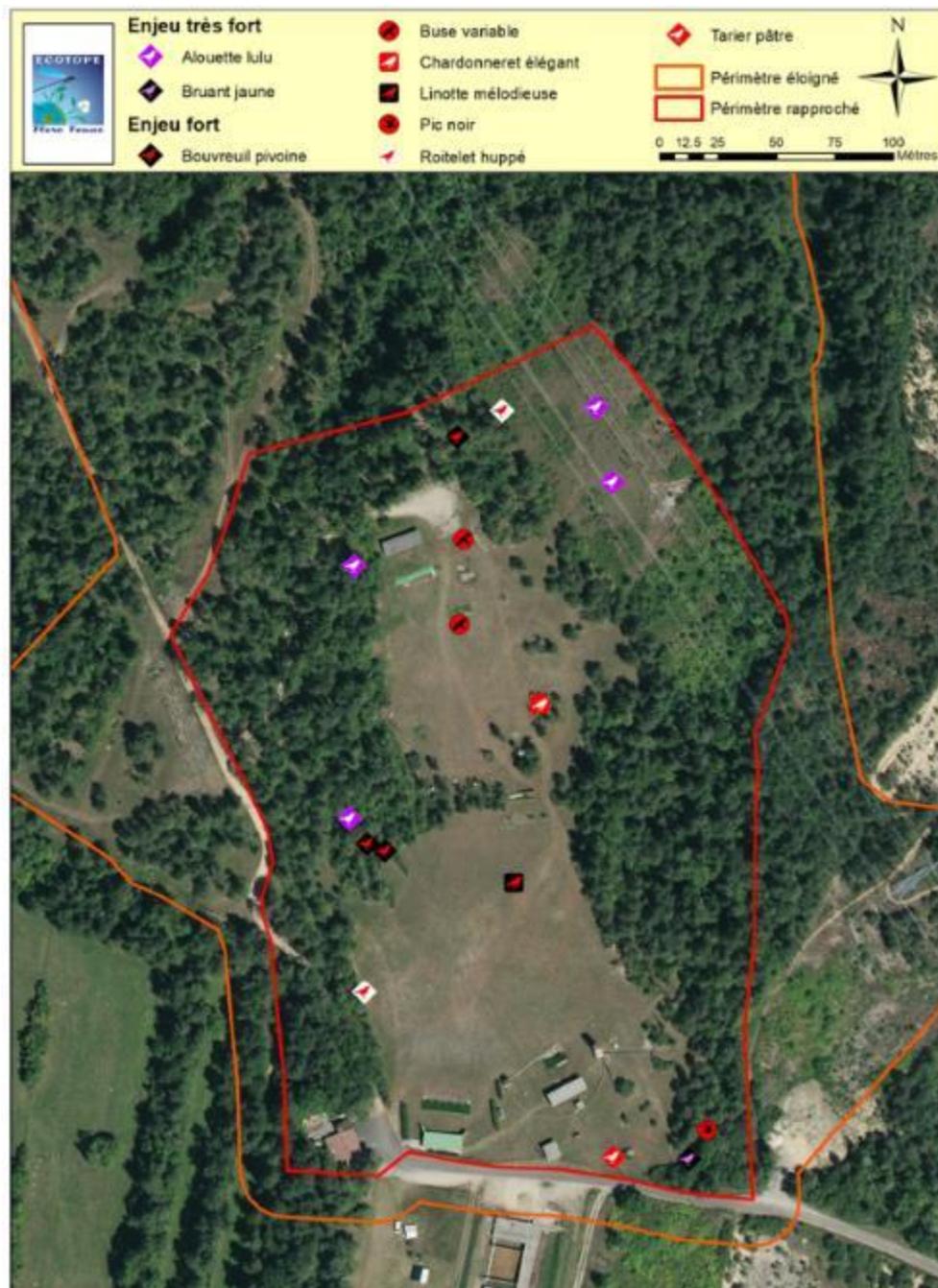


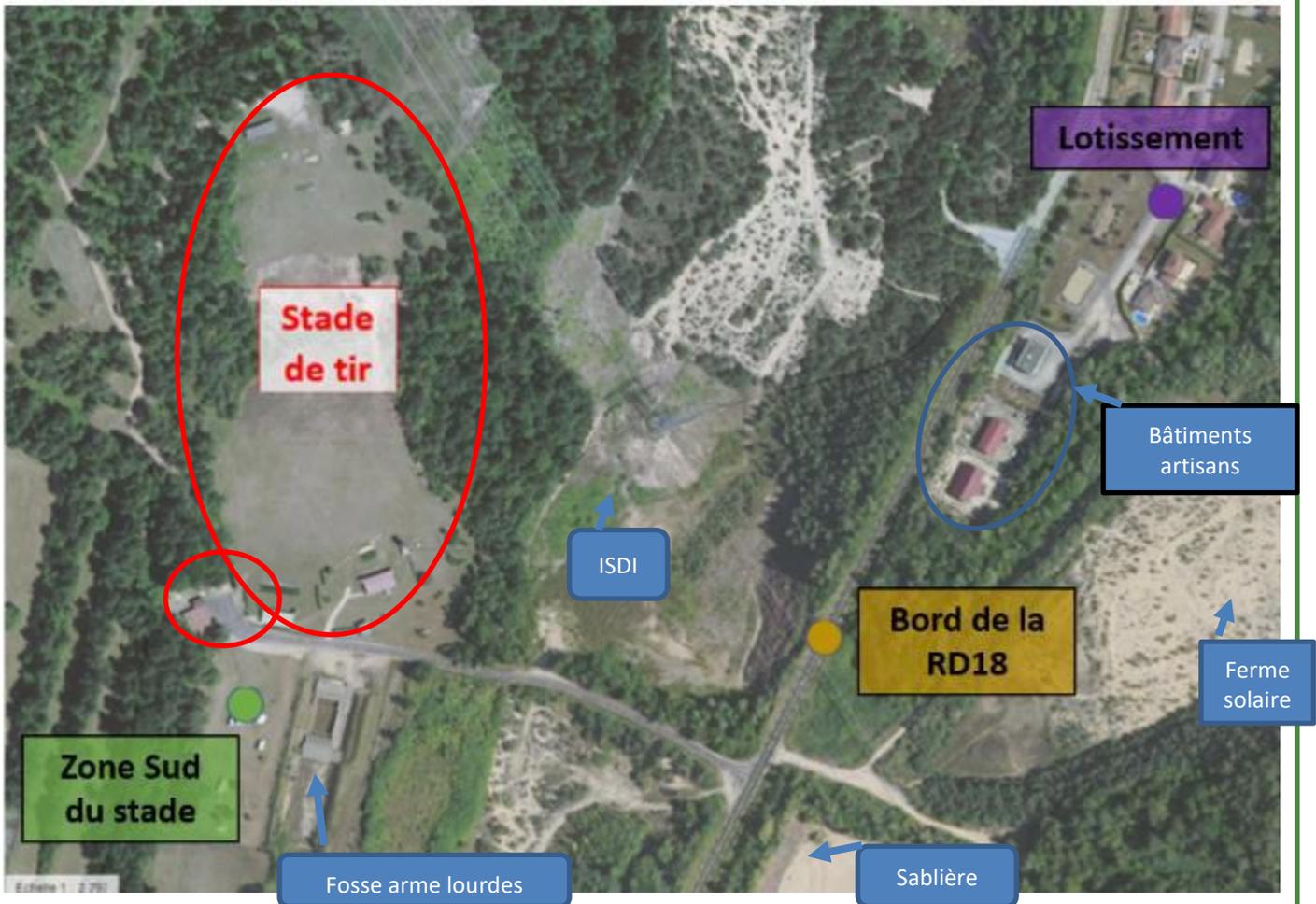
Figure 9 : Carte de localisation de l'avifaune patrimoniale nicheuse et potentiellement nicheuse (Source : ECOTOPE, 2022)

- Les mammifères terrestres : 2 espèces protégées ont été recensées : l'Écureuil roux, en reproduction potentielle sur le site et le Muscardin, en reproduction. Ces espèces n'étant pas menacées, l'enjeu vis-à-vis de ceux-ci est modéré.
- Les chiroptères : 17 espèces ont été contactées, toutes protégées intégralement à l'échelle nationale et 6 d'intérêt communautaire. Les boisements du site d'étude offrent quelques gîtes arboricoles. Il s'agit d'écorces décollées, de petites fissures ou de cavités peu profondes qui paraissent surtout favorables comme gîtes d'été.
- Les reptiles : 4 espèces protégées ont été recensées : 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).

### 3.4 Paysage et patrimoine

Aucun périmètre de protection de monument historique ou de site inscrit ou classé n'interfère avec l'aire d'étude et aucun vestige archéologique n'est recensé au sein de celle-ci.

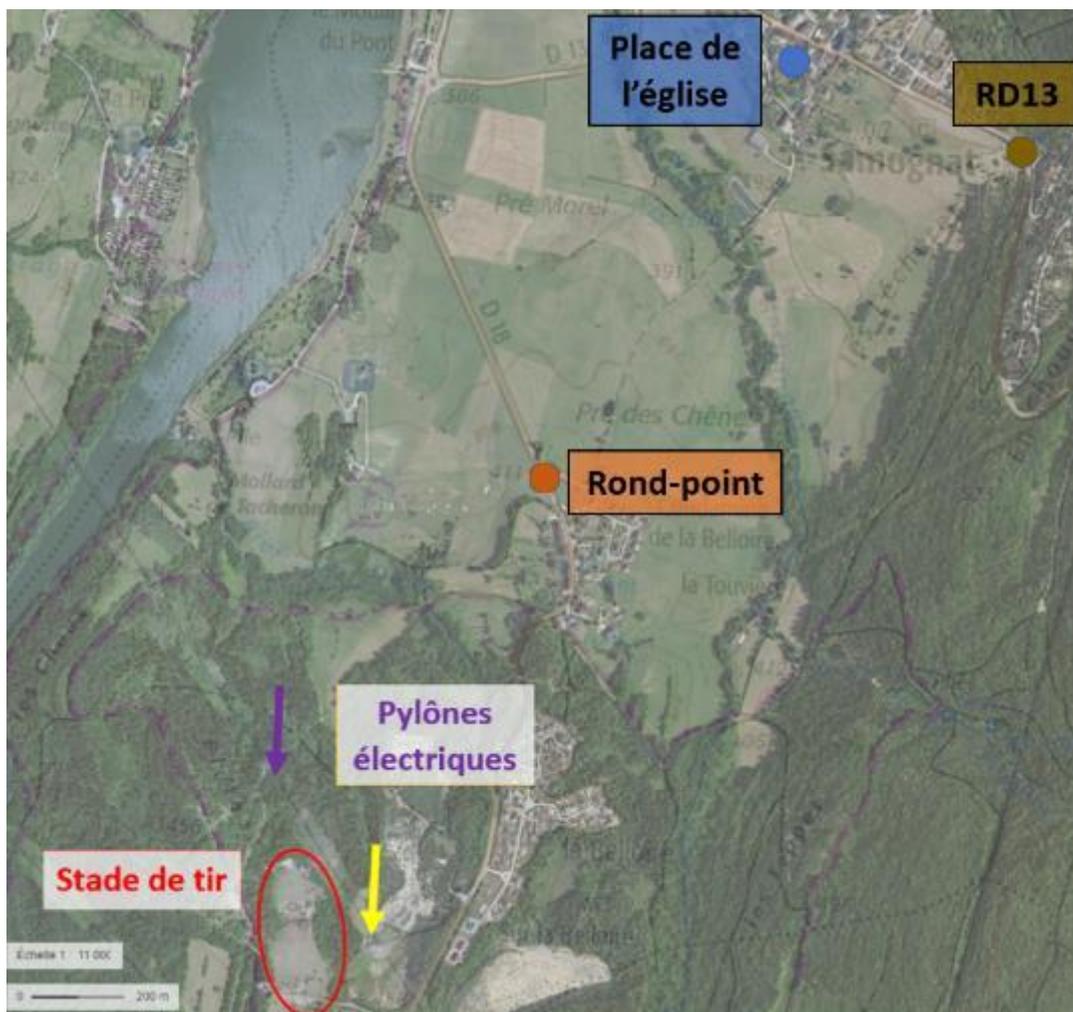
Du point de vue paysager, les terrains du défrichement et la zone d'implantation du futur merlon sont visibles depuis plusieurs zones situées dans leur environnement proche, à savoir un lotissement à un peu moins de 500 m l'Ouest ; le bord de route de l'ISDI (RD18) et la partie sud du stade de tir située à Izernore.



**Figure 10 : Localisation des points de vue rapprochés vis-à-vis du site de projet**

Il existe également une perception visuelle éloignée du site depuis :

- 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 11 : Localisation des points de vue éloignés vis-à-vis du site d'étude**

#### **4. EVALUATION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT**

##### **4.1 Le milieu physique**

Le défrichement de 1,9 ha de boisements pourra induire des contrastes thermiques au droit du site de projet du fait de la diminution de la couverture forestière. Néanmoins, ces variations des conditions microclimatiques seront localisées, ponctuelles et donc non ressenties à une plus large échelle en termes de pluviométrie, d'ensoleillement, d'exposition aux vents ou de température. Le défrichement n'entraînera pas de changement significatif des conditions climatiques du secteur. La création du merlon, réalisée en suivant n'aura pas d'incidence supplémentaire sur le contexte climatique.

En phase chantier, les opérations de défrichement et la création du merlon peuvent avoir des effets sur la qualité de l'air (poussières et émissions de gaz par les engins de chantier). Ces émissions resteront localisées aux abords immédiats du chantier, et pourront se disperser immédiatement dans l'air sans créer de nuisance forte pour les alentours. De plus, l'entretien régulier du matériel et des engins contribuera à réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre.

En cas de trop forte émission de poussières, la pulvérisation d'eau de récupération d'eau non potable sera mise en place.

Par ailleurs, le déboisement entrainera une perte de capacité de stockage de CO<sub>2</sub> sur le site du stade de tir. Le changement d'affectation des sols (passage d'un couvert végétal à une zone imperméabilisée suite à la création du merlon), pourra se traduire par des émissions de CO<sub>2</sub>. Néanmoins, les variations de flux suite à ces opérations resteront marginales par rapport aux flux de carbone à l'échelle territoriale.

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

Les travaux de création du merlon, ainsi que les trajets nécessaires à l'acheminement des matériaux terreux (350 000 m<sup>3</sup>) qui le constitueront induiront des émissions de CO<sub>2</sub> estimées à environ 5 313 t<sub>éq</sub>CO<sub>2</sub>.

Le défrichage et en particulier le dessouchage, entraîneront le remaniement de la partie superficielle du sol, pouvant conduire à une perte de structure de celui-ci. Ces opérations, nécessaires à l'implantation du merlon ne peuvent être évitées. Précisons que le phasage du projet et le réaménagement coordonné (enchaînement des opérations de décapage et de terrassement peu de temps après le défrichage) permettront de limiter ces perturbations. Les terrassements puis la création du merlon qui auront lieu peu de temps après le défrichage permettront d'assurer la stabilité des terrains.

Par ailleurs, la mise à nu des sols suite au défrichage et la création de nouvelles surfaces imperméabilisées suite à l'implantation du merlon peut favoriser l'érosion et le lessivage des horizons superficiels. Cependant, on rappellera que le site de projet est relativement plat, qu'aucun ruissellement provenant du bassin versant amont n'a été identifié et que la majorité des eaux s'infiltrent in situ, sans concentration des écoulements.

En phase de réalisation, ce ruissellement et lessivage des sols pourra favoriser la production de Matières En Suspension (MES) qui peuvent se retrouver dans les cours d'eau récepteurs si aucune mesure n'est prise.

Lors du décapage des terres (préalable à la création du merlon), un criblage des billes de plomb et des éléments plastiques (et plus généralement de tout autre déchet) sera réalisé. Ceci permettra d'éviter tout risque d'entraînement de déchets polluants par les eaux pluviales, qui pourraient ensuite s'infiltrer dans le milieu naturel (sous-sol en particulier). Lors du chantier de terrassement et de modelage du merlon, des fossés périphériques sont réalisés avec la mise en place de filtre pour collecter les MES. Ces filtres sont, soit en ballot de pailles soit en matériaux roulés lavés de 3 granulométrie différente.

En phase de fonctionnement, les pollutions véhiculées par les eaux pluviales concerneront la pollution par le plomb. L'activité de tir actuelle sur le site produit des billes de plombs qui sont laissées au sol, sur une certaine période (2 à 3 ans) puis criblées. Les travaux de modernisation ont pour but de collecter les billes de plombs via la géomembrane et son système de fossé en pieds de talus accompagné des regards de décantation avant l'infiltration des eaux de pluie par le bassin (sol très perméable voir dossier loi sur eau).

Les MES n'auront plus lieu d'être car un ensemencement sera réalisé.

Les disques (cibles) utilisés lors des tirs étant constitués en résine écologique et conformes aux recommandations de l'ECHA (Agence européenne des produits chimiques) ne sont quant à eux pas une source de pollution.

Pour terminer sur la gestion des eaux pluviales du site, rappelons que cette dernière a été prise en compte et que ces eaux seront collectées et infiltrées dans des ouvrages spécifiques (bassins d'infiltration). La création de ces bassins a fait l'objet d'un Dossier Loi sur l'Eau. Des fossés étanches par recouvrements de géomembrane, avec en extrémités basses des regards de décantation avant chaque bassin seront créés. Ainsi les plombs seront parfaitement collectés.

Comme tout chantier, les travaux sont susceptibles de générer des risques de pollutions accidentelles des sols, des eaux superficielles et des eaux souterraines en raison des possibles fuites d'hydrocarbures (présence d'engins). Ces risques sont faibles, compte tenu de l'absence de cours d'eau à proximité et du fait qu'il faudrait un déversement important de substances polluantes pour pouvoir atteindre les eaux superficielles et souterraines. Afin de garantir leur qualité, des mesures de gestion seront mises en œuvre en phase travaux (entretien et vérification régulière des matériels et engins, stockage et entretien des matériels sur des aires étanches).

Enfin, aucun rejet ni prélèvement d'eau n'aura lieu dans le cadre de ce projet et on rappellera que les terrains du stade de tir ne sont pas concernés par un périmètre de protection d'alimentation en eau potable ni par toute autre zone de captage.

Les dispositions sont cohérentes avec les orientations du SDAGE et elles permettent de maîtriser les risques d'impact.

### 4.2 Le milieu humain et les commodités

Le défrichage concerne 1,9 ha de boisements. Cette superficie représente une faible proportion de l'espace forestier, tant à l'échelle régionale que départementale. Il n'y aura donc pas de conséquence sur la superficie forestière. De plus, des mesures de compensation sont prévues.

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

Du point de vue sylvicole, les bois devant être coupés ne font pas l'objet d'une exploitation et, le sol, la qualité, la pousse et la régénération des essences présentes ne sont pas favorables à une exploitation durable de ces peuplements. Les bois qui seront coupés seront ensuite valorisés vers des filières locales (scieries, chaufferies) ou valorisés sur site (création d'abris pour la petite faune).

Les travaux auront lieu en semaine, sauf les jeudis après-midi, ce qui permettra la pratique de l'activité de tir, les jeudis de 14 à 18h et le week-end. Rappelons néanmoins que cette opération s'inscrit dans le cadre du projet de modernisation du stade de tir René Jaud visant à améliorer les conditions de tir et la récupération des plombs.

La proximité d'un parcours sportif à l'Ouest du site ne présentera aucun un risque vis-à-vis des usagers de ce parcours. La zone de chantier sera balisée et interdite au public et l'accès des camions n'empruntera pas ce parcours.

Les incidences du trafic routier lié aux opérations de défrichage sont négligeables. La circulation des engins nécessaires à cette opération sera temporaire et identique à celle pouvant avoir lieu lors d'une exploitation forestière courante. En revanche, le trafic lié à la création du merlon sera quant à lui plus important le temps du chantier et pourra entraîner des ralentissements et une gêne vis-à-vis des autres usagers de la route. Le projet et le trafic associé a été présentés aux communes de Samognat, d'Izernore et de Béard. Elles ont donc été prévenues du projet, par une présentation lors des conseils municipaux respectifs.

Les voiries qui seront empruntées par les engins (D18 surtout) sont adaptées à la circulation de camions. Ce chantier entrainera une augmentation du trafic journalier de poids lourds sur la D979 et la D18. Néanmoins, ces augmentations seront inférieures à 10% par rapport au trafic habituel, pour les portions les plus fréquentées en temps normal. De plus, l'ISDI qui jouxte le site bénéficie d'un arrêté préfectoral lui autorisant 440 000 tonnes par an, aujourd'hui loin d'être atteint (environ 60 000 tonnes/an). Les deux activités cumulées (ISDI et chantier), ne dépasseront pas cette limite.

Les travaux (défrichage puis création du merlon) n'auront pas d'incidences sur les réseaux identifiés à proximité du stade de tir René Jaud : aucun engin ne circulera sous la ligne à Haute Tension située au Nord du site et le passage des engins sur la D18 n'impactera pas la canalisation de gaz passant sous la D18 (route habituée à ce type de trafic).

Les nuisances de voisinage provoquées par le chantier pourront concerner le bruit (lors de l'utilisation des engins ou lié à la circulation de ceux-ci) ou d'éventuelles vibrations également liées au transport d'engins sur site( très peu probable vu l'éloignement).

Néanmoins, en raison de l'éloignement du stade de tir par rapport aux premières habitations et de la plage horaire de réalisation de ceux-ci (7h30-17h30), les impacts des travaux sur les commodités du voisinage seront très faibles et réduits. De plus, les engins de chantier seront homologués et respecteront les normes sonores (moteurs moins bruyants, silencieux d'échappement). Leur circulation sera également réduite au strict nécessaire.

Les rejets atmosphériques diffus et les envols de poussières liés aux travaux de défrichage et de création du merlon proviendront surtout des mouvements d'engins et de terres, ainsi que des gaz d'échappement produits par le matériel et les engins utilisés. Ces rejets seront ressentis localement au niveau du site et la distance du stade de tir avec des zones habitées ou activités dites sensibles (hôpitaux, écoles, etc.), est suffisante pour que ces émissions ne soient pas perçues par celles-ci. Précisons qu'en période hivernale, l'humidité ambiante préviendra tout envol de particules fines et que lors des périodes plus sèches, un arrosage du sol (avec les eaux de pluie qui seront récupérées) sera réalisé afin de limiter ces envols. Enfin, en cas de fort vent, les activités de chaulage n'auront pas lieu.

Les différents travaux ne seront pas à l'origine d'une pollution lumineuse puisqu'ils seront réalisés en journée. Seule la circulation ponctuelle d'engins en début de journée ou fin d'après-midi pourrait nécessiter l'utilisation des phares. Néanmoins cette gêne sera négligeable et sans conséquence pour le voisinage qui rappelons-le est relativement éloigné. Aucune implantation d'une nouvelle source lumineuse ne sera mise en place lors de ces travaux.

Le défrichage puis la création du merlon de récupération des plombs n'auront pas d'impact sur l'hygiène et la salubrité publiques (chantier maintenu en bon état de propreté, aucune émission de substances pathogènes ou introduction d'espèces nuisibles).

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

### 4.3 Le milieu naturel

Les terrains du défrichage sont occupés par un boisement calcicole mixte dominé par les Pins sylvestres. Cet **habitat** en lui-même ne présente pas d'intérêt patrimonial. De plus, de nombreux boisements sont présents tout autour du stade de tir. La

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

coupe de 1,9 ha de bois aura donc peu d'incidences sur l'habitat en tant que tel. Il aura en revanche une incidence sur la perte d'habitats d'espèces à enjeux (cet impact est développé ci-après).

Les autres habitats du site, concernés par ce projet sont représentés par les pelouses sèches, sur lesquelles sera implanté le merlon. Toutefois, celles-ci sont aujourd'hui dégradées du fait de l'activité de tir existante et du criblage du sol pour récupérer les billes de plombs. Les faciès à enjeu sont situés **en dehors** des emprises du projet. Les compensations liées aux pelouses sèches impactées seront donc très favorables à la préservation des pelouses proches où les milieux se referment actuellement. De plus la station de scabieuse blanchâtre (au nord Est) n'aurait jamais été répertoriée si les travaux n'étaient pas envisagés. Elle aurait été très certainement détruite par les travaux pour la fosse de tir Nord (petit permis de construire).



**En rouge** l'emprise approximative du merlon, où figure les 1.9 hectares à défricher ainsi que les pelouses sèches dégradées.

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

Concernant les **zones humides et tourbières**, rappelons que le site d'étude n'est pas situé en contexte de zone humide mais que plusieurs d'entre elles, sont localisées dans l'environnement du site d'étude dont la plus proche se situe à 200 mètres. Néanmoins, la distance entre le projet de création du merlon et ces zones permettra d'éviter tout effet direct sur les zones humides et tourbières (aucun assèchement).

L'aménagement du merlon ne conduira pas non plus à modifier le sens d'écoulement des eaux : les eaux pluviales continueront à être infiltrées in situ et l'alimentation des tourbières par les apports souterrains ne sera donc pas modifiée. Des effets indirects (risque de pollutions accidentelles) restant possibles s'ils ne sont pas anticipés, des mesures sont prévues vis-à-vis de ce risque et permettront d'éviter une atteinte à ces zones humides alentour.

Les terrains du site des marais tuffeux de la Belloire, étant situés en dehors du site de projet, ils ne seront pas impactés par ce dernier hormis en cas de survenue d'une pollution accidentelle conséquente. La topographie plane du site, permettra également l'infiltration in situ des eaux de ruissellement qui ne seront pas dirigées vers ces milieux humides relativement éloignés du site.

Du point de vue **floristique**, 4 stations de Violette des rochers seront directement impactées par le défrichage et nécessitent donc la mise en place de mesures. Noter que la modification du bassin d'infiltration des eaux de pluie, Nord Est, a permis de conserver la 5<sup>ème</sup> station. Pour ce qui est de la Scabieuse blanchâtre, la station sera évitée en modifiant le projet de construction de la nouvelle fosse de tir au Nord.

Concernant l'**avifaune**, le défrichage aura un impact certain sur les espèces des boisements et bosquets (destruction d'habitats de reproduction et de repos et d'individus si coupes lors de la nidification). Ces impacts sont directs et permanents. Le dérangement lié au bruit induit par le défrichage sont plutôt faibles puisque le site est déjà bruyant du fait de l'activité de tir, de la route départementale ainsi que de la fosse de tir aux armes lourdes voisine.

Les espèces d'oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts (pelouses calcicoles), ne seront pas directement impactées par le défrichage mais par la création du merlon. Seul un impact lié à la circulation des engins sur ces pelouses pourrait avoir lieu. Néanmoins, celles-ci sont déjà dégradées et régulièrement fréquentées lors des activités de tir.

Les incidences sur les **mammifères terrestres** concernent essentiellement le Muscardin pour lequel la destruction d'individus aura lieu si les interventions ont lieu lors de périodes inadaptées (espèce peu mobile). La destruction d'habitats (fourrés présents au centre du stade de tir) constitue une autre incidence forte pour cette espèce sensible à la perturbation de ses habitats. Ces impacts sont directs et permanents. La période de coupe de ces fourrés sera adaptée afin d'éviter toute destruction d'individus.

Le défrichage entrainera quant à lui une coupure des déplacements, en particulier pour l'Ecureuil (le Muscardin n'a pas été retrouvé au sein des boisements). Cet impact indirect et temporaire aura peu d'incidences du fait de la présence de grandes surfaces de boisements tout autour du site, qu'il pourra utiliser.

Les **chiroptères** peuvent être impactés par la destruction de gîtes arboricoles estivaux. Les arbres ne présentent pas de belles cavités profondes pouvant abriter des colonies. La destruction d'individus présents en gîte estival (en particulier les petites espèces) est néanmoins possible. Ces impacts sont permanents et modérés à forts (si interventions à des périodes inadaptées). Le défrichage puis la création du merlon auront peu d'incidences sur les déplacements puisque le stade de tir ne constitue pas un couloir de déplacement important et que les boisements alentours permettent des déplacements.

Enfin, les travaux auront lieu de jour, ce qui n'entrainera pas de dérangement de ces espèces aux mœurs nocturnes.

Du point de vue des **reptiles**, les impacts liés concernent le risque de destruction d'individus lors de la circulation des engins (si les opérations ont lieu à des périodes inadaptées) et une destruction potentielle d'habitats qui leurs sont favorables (fourrés et pelouses). Cet impact est modéré car si les interventions ont lieu en période favorable (hors période de léthargie), les individus mobiles pourront fuir la zone. Pour ce qui est du bruit lié au chantier, même si ces espèces sont protégées, elles sont communes dans la région et s'accommodent de l'activité humaine (Lézard des murailles en particulier).

#### 4.4 Paysage et patrimoine

Le stade de tir René Jaud n'est situé au sein d'aucun périmètre de protection aux abords des monuments historiques et aucun site classé, inscrit ou archéologique n'est présent au droit ou à proximité de celui-ci. Les opérations de défrichage puis les travaux de création du merlon n'auront donc pas d'incidences sur le patrimoine culturel, architectural et archéologique.

L'entreprise FAMY TPa mené une étude paysagère afin de présenter les points de vue rapprochés et éloignés suite aux travaux de défrichage et de création du merlon. Des croquis ont été réalisés par un cabinet de paysagistes afin d'illustrer le site et ses alentours après implantation du merlon.



**Figure 12 : Croquis (en vue aérienne) du stade de tir après création du merlon (Source : cabinet 2br)**

Le défrichage, puis la création du merlon de récupération des plombs ne seront pas perceptibles depuis les zones habitées (lotissements situés à quelques centaines de mètres à l'Est).



**Figure 13 : Points de vue depuis le lotissement**

En revanche, ils entraineront une modification de la perception visuelle depuis la RD18 et la partie Sud du stade de tir à Izernore (cf. photomontages en page suivante). Toutefois, s'agissant d'une zone de passage et du stade de tir (pour lequel le merlon sera créé), cette modification de la perception visuelle du site peut être relativisée.

**Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)**



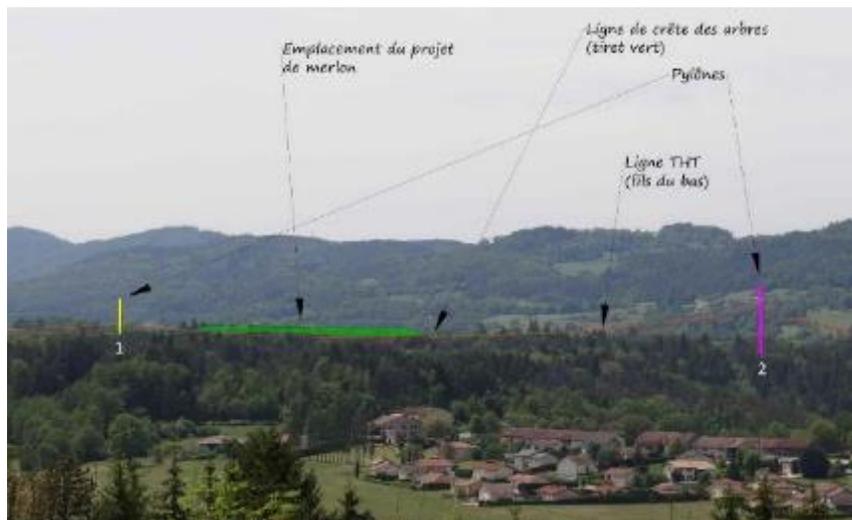
**Figure 14 : Croquis depuis la RD18 (face Est)**



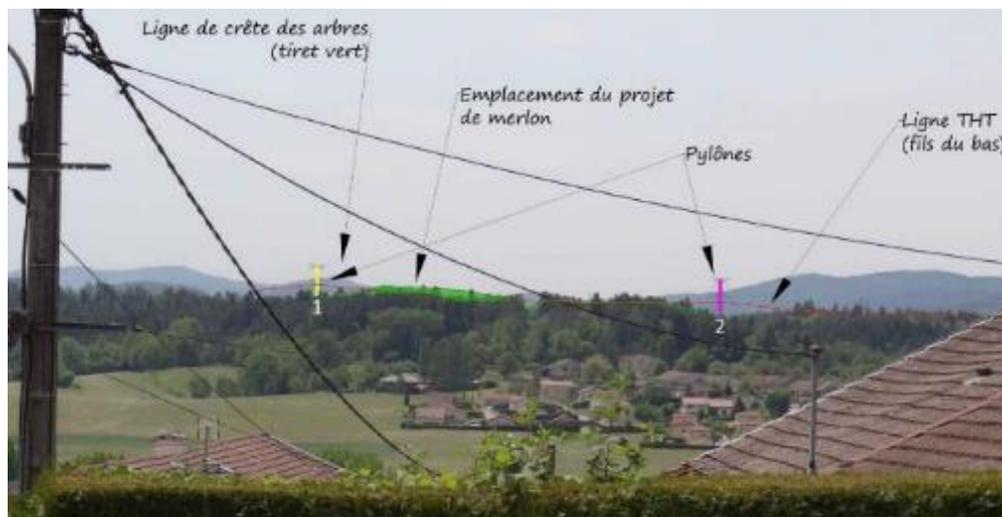
**Figure 15 : Croquis depuis Izernore (face Sud du stade de tir)**

Le défrichement et le merlon seront également perceptibles depuis la RD13 au niveau du lieu-dit « Les Combelles » et la place de l'Eglise de Samognat (ligne de crête des arbres remplacée par le haut du merlon). Cet impact est modéré compte tenu de l'éloignement de ces champs de vision (plus de 2 km) avec le site.

En revanche, aucune modification du point de vue n'aura lieu depuis le rond-point situé à 1 km au Nord du stade.



**Figure 16 : Vue depuis le lieu-dit "Les Combelles"**



**Figure 17 : Vue depuis la place de l'Eglise**

#### 4.5 Effets cumulés avec d'autres projets connus

Dans le cadre de cette étude, les projets dont la localisation à proximité et/ou de leurs impacts potentiels sont susceptibles d'induire des effets cumulés avec le projet de modernisation du stade de tir René Jaud (incluant le défrichage), ont été recherchés.

Aucun projet ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ou en cours d'instruction par celle-ci n'ont été identifiés.

#### 4.6 Compatibilité avec les documents existants

##### 4.6.1 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La révision du SCOT Haut-Bugey, en cours depuis juillet 2019, concerne :

- Le développement de l'économie locale ;
- La promotion d'un territoire connecté
- Un développement urbain équilibré, solidaire et durable ;

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

- La mise en œuvre d'une transition énergétique, écologique et économique pour répondre aux enjeux du dérèglement climatique.

Certains objectifs du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) de ce SCOT peuvent concerner ce projet, à savoir :

- Permettre le maintien et le développement de l'activité des scieries ;
- Favoriser le maintien des continuités forestières, mobiliser la profession forestière et les acteurs pour une gestion durable de la forêt ;
- Promouvoir le traitement du bruit à la source et la réduction des nuisances sonores subies par les riverains en mettant en place des protections phoniques à la source (merlons, écrans acoustiques, revêtements peu bruyants...) ;
- Préserver les puits de carbones existant sur le territoire (forêts, prairies sèches).

Les paragraphes précédents et les mesures prévues permettent de s'assurer que le projet de modernisation du stade de tir ne va pas à l'encontre de ces objectifs et de garantir la compatibilité du projet avec le SCOT Haut-Bugey.

Sur la zone N (partie Nord du site de projet), les travaux sont autorisés sous conditions : « *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 puis la création du merlon ne seront pas réalisés sur cette zone N. De plus, ces travaux sont nécessaires à l'activité de tir et préserveront autant que possible le caractère naturel du site (mise en place de mesures d'évitement et de réduction).

Les terrains concernés par le projet (défrichement puis création du merlon) sont classés en zone N1 « Zone liée aux activités touristiques et de loisir » du PLUi- H Haut-Bugey Agglomération.

D'après le règlement, aucune prescription particulière vis-à-vis des boisements et/ou milieu naturel n'est mentionnée dans ce secteur et les boisements ne sont pas identifiés en tant qu'EBC ou relevant du régime forestier. Les autorisations de construction concernent uniquement les extensions de bâtiment à usage de logement ou les constructions annexes aux bâtiments d'habitations.

Ces travaux seront donc compatibles avec le PLUi-H Haut-Bugey et ne nécessiteront pas de mise en compatibilité de ce document d'urbanisme. **La Préfecture ainsi que le service d'urbanisme de l'agglomération du Haut-Bugey ont confirmé ce point et ont demandé le dépôt d'un permis d'aménager.**

### 4.6.2 Articulation avec les corridors écologiques

Le site du stade de tir René Jaud n'est pas concerné par la présence proche de réservoirs ou corridors écologiques mais il est néanmoins considéré comme un espace de perméabilité lié aux milieux terrestres.

Du fait de la superficie impactée par le défrichement (1,9 ha) par rapport à l'importante surface de boisements analogues tout autour du site, cette opération ne représente pas un obstacle majeur sur le déplacement des espèces.

La continuité paysagère liée aux pelouses sèches sera indirectement impactée par le défrichement MAIS la circulation des engins sera limitée à l'emprise du merlon et balisée afin de préserver les milieux proches.

Des mesures de suivi et de compensation liées à la perte de cet habitat seront prévues avec la mise en place d'une ORE chez notaire car les terrains sont communaux.

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

### 4.6.3 Compatibilité avec le SDAGE Rhône-Méditerranée

La zone d'étude est inscrite au sein du SDAGE RM (Rhône Méditerranée), dont la dernière version pour les années 2022 à 2027 a été approuvée le 18 mars 2022.

Certaines des 9 orientations fondamentales de ce SDAGE 2016-2021, déclinées en dispositions, concernent le projet de modernisation du stade de tir :

- O – O2 : Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme (S'adapter aux effets du changement climatique) ;

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

- 2 – 01 : Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser » ;
- 2 – 02 : Evaluer et suivre les impacts des projets ;
- 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 ;
- 5A-02 : Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet s'appuyant sur la notion de « flux admissible » ;
- 5A-04 : Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ;
- 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 ;
- 5E-06 : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine : prévenir les risques sanitaires de pollutions accidentelles dans les territoires vulnérables ;
- 6A : Assurer la continuité des milieux aquatiques ;
- 6B-03 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets ;
- 8-01 : Préserver les champs d'expansion des crues ;
- 8-03 : Eviter les remblais en zones inondables ;
- 8 – 05 : Limiter le ruissellement à la source.

Le projet, de par sa nature et des mesures prévues, est compatible avec les orientations et dispositions de ce SDAGE. On précisera, qu'aucune des mesures territorialisées prévues pour le bassin Lange-Oignin et inscrites dans le Programme de Mesures (PDM) ne concerne ce projet.

### 5. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

#### 5.1 Mesures pour le milieu physique

Vis-à-vis du **sol et du sous-sol**, après la coupe et l'enlèvement des souches, les terrains défrichés seront immédiatement décapés puis terrassés. Ceci permettra d'éviter le risque d'érosion et de lessivage des sols après défrichement car les sablons mis à nu sont très perméable.

De plus, le déboisement aura lieu sur une zone plane et le risque de lessivage a été pris en compte. Des mesures sont prévues pour limiter les effets de l'imperméabilisation suite à la création du merlon et retarder l'arrivée des eaux pluviales provenant du site. Ainsi, compte tenu de la nature perméable du sous-sol, les eaux pluviales seront infiltrées directement dans 2 fossés d'infiltration situés en pied de talus végétalisés. Les eaux collectées transiteront ensuite par des fossés avant d'être dirigées vers 3 bassins d'infiltration.

Ces travaux sont détaillés dans le DLE qui a été rédigé dans le cadre de la création de ces bassins (et annexé à ce dossier).

Lors des travaux, la préservation de la qualité des sols et du sous-sol sera assurée par la mise en place de mesures spécifiques liées à la présence d'engins (stationnement et entretien courant (graissage journalier et ravitaillement) des engins sur aire étanche, fossés de décantation et / ou des filtres en ballots de pailles avant les regards de décantation).

Vis-à-vis des **eaux superficielles et souterraines**, des mesures seront prises pour limiter les risques de pollutions accidentelles (matériel conforme et entretenu, aires spécifiques étanches, gestion des éventuelles pollutions, etc.). Le chef de chantier dispose de kit anti-pollution avec les formations adéquates.

Concernant la **qualité de l'air**, les matériels et engins utilisés seront régulièrement entretenus afin de limiter les émissions polluantes. Aucun brûlage de déchets n'aura lieu sur le site. Ceux-ci seront soit envoyés au service de collecte des déchets ménagers, soit vers des filières de traitement appropriées.

Les produits inflammables seront quant à eux accompagnés de moyens adaptés de lutte contre l'incendie et des extincteurs seront disponibles sur site. (Non concernés)

En cas d'émission trop importante de poussières lors du chantier et de besoin avéré, un abattement de celles-ci sera réalisé par pulvérisation d'eau de récupération non potable.

## 5.2 Mesures pour le milieu humain

Compte tenu de la **présence de lignes électriques** au Nord du site d'étude, 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).

Des mesures seront prévues afin d'**assurer la sécurité** des intervenants et usagers du site (présence d'extincteurs, interdiction d'accès au chantier à toute personne étrangère à celui-ci, mise en place de pancartes, etc.).

Les travaux auront lieu en journée et en semaine, permettant ainsi de réduire les nuisances liées au chantier. On rappellera qu'aucune habitation n'est présente à proximité immédiate.

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

Les bois qui seront défrichés ne font pas l'objet d'une exploitation sylvicole. Aucune mesure particulière n'est donc prévue. Néanmoins, les bois seront valorisés vers des filières locales : à destination de scieries pour les plus gros et pour l'alimentation de chaufferies pour les plus petits.

Afin de compenser les 1,9 ha d'espace forestier perdus, un projet de reboisement a été étudié en concertation avec la commune de Samognat et l'ONF. Ce projet n'ayant pas été validé par l'Administration, il a été abandonné au profit d'une compensation financière fixée par la DDT de l'Ain, à hauteur de 4 600€/ha de forêt perdue (soit un total de 8 740€ dans le cas présent).

Un financement de travaux d'améliorations sylvicoles, du même montant que la compensation financière mentionnée précédemment, peut également être envisagé.

## 5.4 Mesures pour le milieu naturel

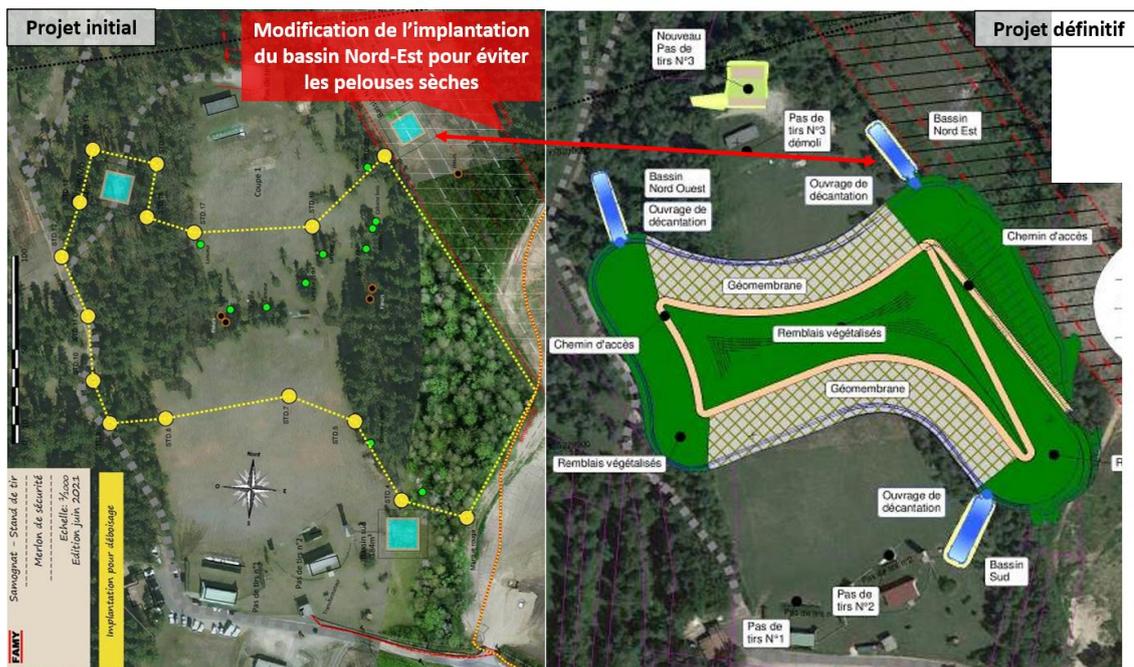
De nombreuses mesures sont prévues pour limiter les incidences sur les habitats, la faune et la flore. On précisera également que des demandes de dérogation vont être déposées conjointement à cette autorisation environnementale pour l'enlèvement d'espèces végétales protégées (Violette des rochers) mais aussi vis-à-vis des espèces animales (perturbation/destruction d'individus et d'habitats).

### 5.4.1 Mesures d'évitement par adaptation du projet

Ces mesures ont déjà été mises en place lors de la conception du projet. Il s'agit ainsi de :

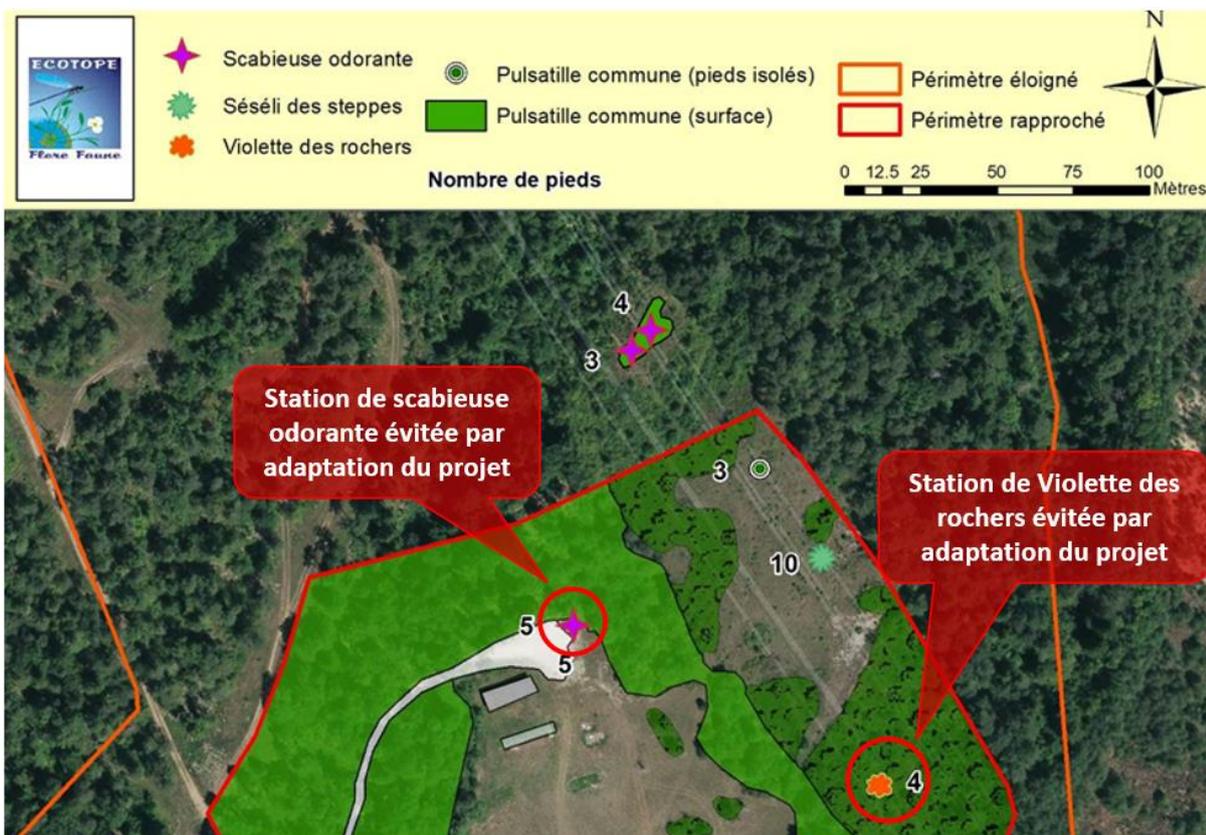
- L'adaptation de l'implantation du bassin de décantation dit « Nord-Est », implanté à l'origine dans des pelouses sèches à très fortes sensibilités avec présence d'un des 5 stations de violettes des roches, sur les boisements qui sont de moindre intérêt écologique.

**Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)**



**Figure 18 : Adaptation de la localisation du bassin Nord-Est pour évitement des pelouses sèches à enjeu**

- L'évitement de la station de Scabieuse odorante par la modification de l'accès (rampe) au pas de tir N°3 auprès duquel elle se trouve. Cette station sera clairement balisée avant le démarrage des travaux afin de s'assurer qu'aucun engin ni personnel ne viendra rouler/marcher dessus. Comme pour la Station de Scabieuse odorante, la station de Violette N°4 sera évitée.



**Figure 19 : Localisation des stations de Scabieuse odorante et de Violette des rochers évitées**

### 5.4.2 Mesures de réduction d'impact

Les emprises des zones à défricher seront clairement matérialisées afin d'empêcher toutes interventions sur les secteurs à éviter.

Les arbres à enjeux (cavités) devant être coupés seront préalablement inspectés et feront l'objet de précautions d'abattage afin de limiter les impacts sur la faune et les chiroptères en particulier (pose de clapets anti-retour, bouchage de la cavité).

Pour ce qui des reptiles, des amas de pierres sèches seront réalisés afin de créer des microhabitats favorables aux espèces et des hibernaculums (habitats de substitution) seront mis en place. De la même façon des andains de branchages seront créés afin de fournir des abris à la petite faune.

Le débroussaillage et la coupe des fourrés centraux auront lieu en octobre 2022, afin de défavorabiliser cette zone vis-à-vis du Muscardin (qui pourra se reporter sur d'autres habitats favorables en périphérie du site). Un mode opératoire spécifique sera employé afin de repousser l'espèce vers ces habitats de substitution (haies, ronciers, petits massifs boisés) et non vers des zones qu'elle n'affectionne pas.

Les terrains mis à nu suite au défrichement deviendront propices à l'installation d'espèces végétales exotiques envahissantes. Des mesures préventives sont donc prévues (inspection visuelle et nettoyage des engins à l'entrée et la sortie du chantier, si besoin semis d'espèces adaptées sur les terres qui seront stockées, suivi du site pour s'assurer de l'absence de contamination, etc.). En cas de présence d'espèces envahissantes et/ou contamination, des mesures curatives seront mises en place.

De plus, lors des mouvements de terres effectués (opérations de terrassements) et des dépôts de terres provisoires, des semis d'espèces végétales adaptées ou un bâchage seront mis en œuvre afin d'éviter toute implantation d'espèces invasives.

Les mesures vis-à-vis du risque de pollution accidentelle des eaux évoqués précédemment (matériel conforme et entretenu, stockage sur des aires spécifiques étanches, kits antipollution, etc.), s'appliqueront également pour éviter toute pollution du milieu naturel terrestre.

### 5.4.3 Mesures de réduction temporelle

Les périodes de défrichements et de décapage du sol, opérations les plus impactantes pour la faune, seront adaptées afin de réduire leurs incidences sur la faune à enjeu.

Compte tenu des enjeux du site, la période la plus favorable pour avoir l'impact le plus réduit sur les milieux et les taxons (en particulier l'avifaune) est celle située à partir de septembre et pouvant se prolonger jusque fin février, sous réserve d'applications de certaines mesures de réduction d'impact sur d'autres taxons et déjà abordées (inspection des arbres et pose de clapets anti-retour pour les chiroptères et défavorabilisation du site pour la reproduction du Muscardin).

Concernant les autres taxons, des mesures de réduction d'impacts sont prévues (cf. paragraphes suivants).

### 5.4.4 Mesures d'accompagnement

Les stations de Violette des rochers présentes au sein des secteurs à défricher ont été balisées afin d'être évitées lors du défrichement. Les pieds de Violette seront ensuite déplacés vers des zones périphériques du stade de tir. Le déplacement des stations de cette espèce fera l'objet d'une demande de dérogation pour l'enlèvement d'espèces végétales protégées. Un suivi post transplantation de l'espèce est également prévu afin de s'assurer de la bonne reprise des pieds.

Pour rappel, 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. Toutefois, cette station déjà fortement dégradée et impactée par l'activité actuelle sera protégée via la pose d'une barrière grillagée côté champ de tir.

## *Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)*

De plus, des graines de l'espèce issues des stations présentes sur le stade de tir seront 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. Un suivi de l'efficacité de la mesure sera réalisé sur 3 ans (suivi des germinations puis suivi de la survie des plantules).

Un suivi de chantier sera réalisé avec la présence d'un écologue qui aura notamment en charge les opérations de balisage, la sensibilisation du personnel, la vérification de la bonne conduite des travaux, etc.

L'ensemble des mesures prévues pendant et après les travaux seront également suivies par un bureau d'étude spécialisé en écologie (en charge du suivi). Ce 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.

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.

De N+1 à N+5, le chantier sera en cours donc tous les suivis seront menés et financés directement durant celui-ci. Pour les autres années, une ORE (Obligation Réelle Environnementale) sera mis en place

La carte ci-dessous localise les principales mesures de réduction et d'accompagnement citées précédemment.

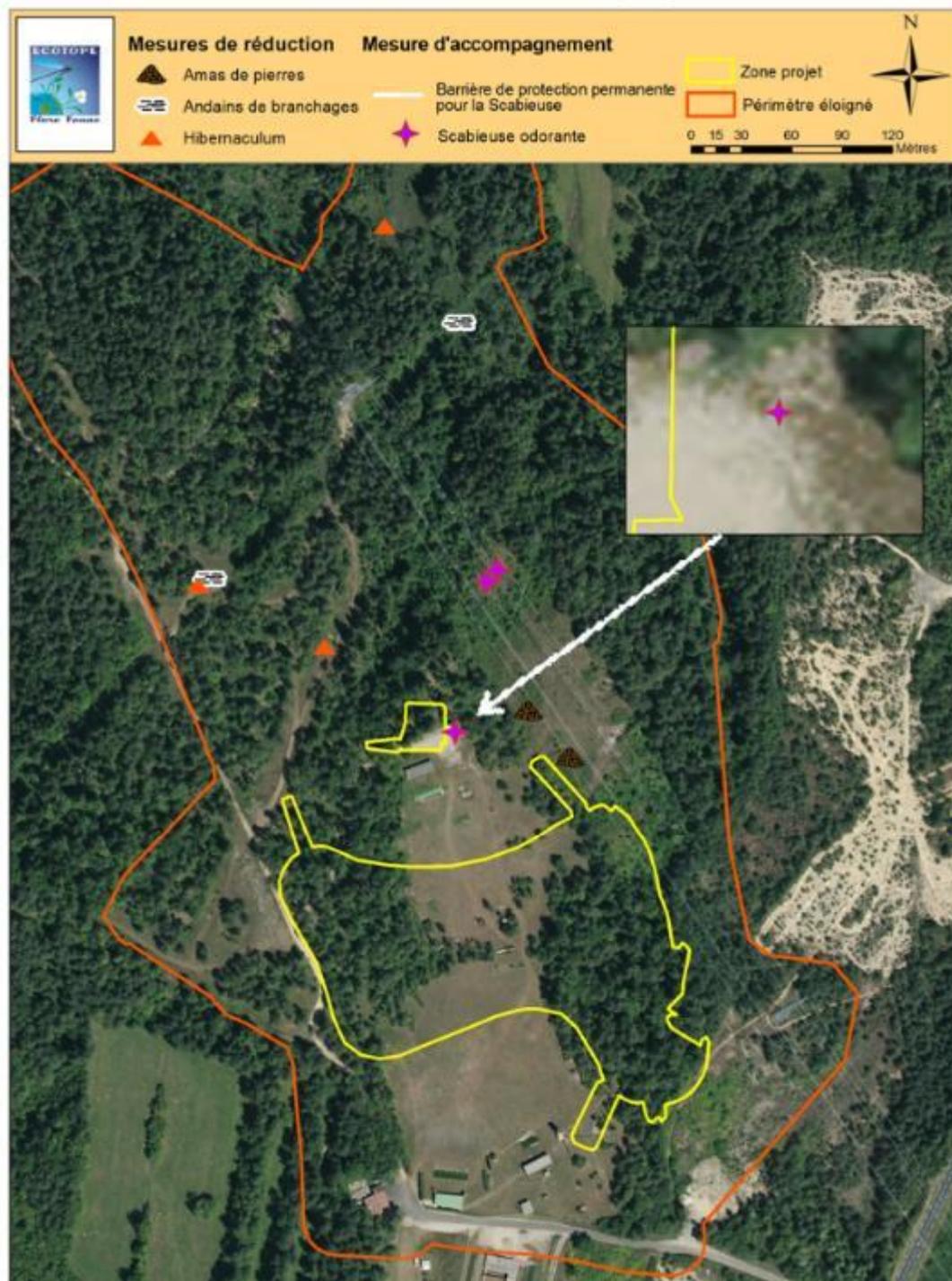
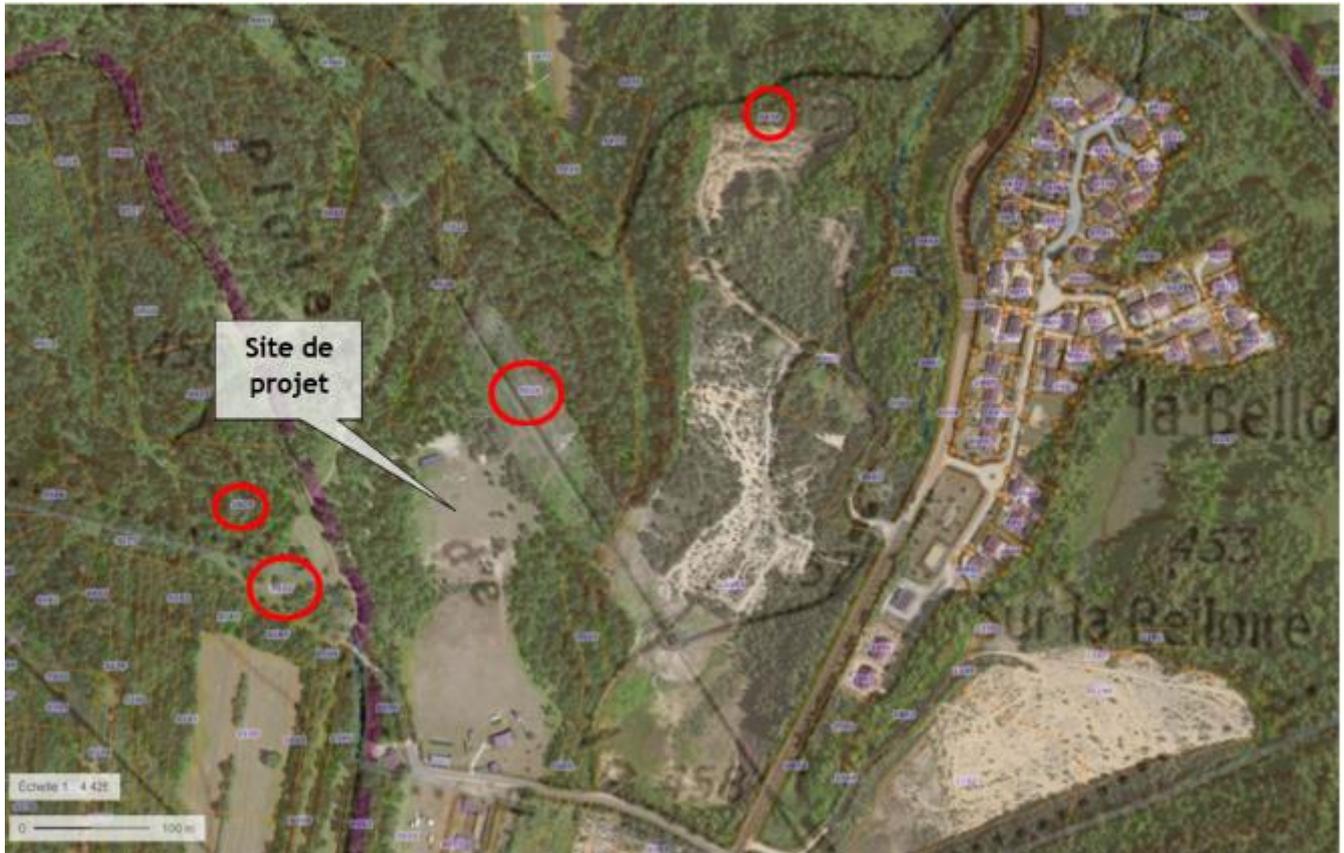


Figure 20 : Carte de localisation des mesures de réduction et d'accompagnement (Source : ECOTOPE, 2022)

#### 5.4.5 Mesures de compensation et de suivi

La mise en place des mesures présentées précédemment, réduira notablement les impacts sur les habitats, la flore et la faune. Néanmoins, des impacts résiduels subsisteront, c'est pourquoi des mesures compensatoires sont prévues.

Ces mesures seront mises en œuvre sur des parcelles appartenant à la commune de Samognat et situées à proximité du stade de tir. Il s'agit des parcelles cadastrales N°0514 ; 0478 ; 0524 et 0188 (parcelles entourées en rouge sur la figure ci-dessous).



**Figure 21 : Localisation des parcelles de compensation**

Ces parcelles présentent des milieux analogues à ceux présents sur le stade de tir (boisements et pelouses sèches). Néanmoins aucune gestion de ceux-ci n'étant réalisée (sauf sous la ligne à haute tension), ils sont condamnés à disparaître.

De plus, la dégradation de l'habitat de pelouses sèches, outre liée à son enrichissement, est également due au passage d'engins motorisés ou encore au dépôt de bois morts sur celles-ci. Pour ce qui est des boisements, leur exploitation irraisonnée participe à leur dégradation.

Le projet de modernisation du stade de tir, qui comprend le défrichement puis la création du merlon, est donc l'occasion d'établir un plan de gestion de ces milieux dans le cadre de la mise en œuvre de mesures compensatoires.

Il s'agira ainsi de prévoir :

- Le maintien de surfaces boisées en sénescence sur une surface d'environ 4,5 ha situés sur la parcelle N°0514. Ces îlots de sénescence constituent des microhabitats ayant pour objectif d'accroître la biodiversité forestière en favorisant la présence d'espèces liées aux arbres sénescents et à leurs cavités (chiroptères, pics, certains rapaces).
- La réouverture et gestion (manuelle ou mécanique) des pelouses sèches pour les oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts. Cela concerne une superficie totale de 3,2 ha.
- La « canalisation » des véhicules par une délimitation précise des cheminements afin d'empêcher les véhicules de circuler sur les pelouses.
- La gestion des stations de Violette des rochers et l'ouverture de sous-bois sur les secteurs les plus favorables à l'espèce ;
- Le maintien des fruticées et lisières pour le Muscardin et la recherche de l'espèce afin d'identifier les zones lui étant favorables pour leur réouverture.

Les mesures mises en place feront l'objet de suivis sur 15 ans :

- Une vérification annuelle du maintien des pelouses ouvertes ;
- Une vérification quinquennale des îlots de sénescence ;
- Un suivi à N+1 ; N+2 ; N+5 ; N+10 et N+15 des espèces à savoir :
  - o Des points d'écoute pour l'avifaune (2 dans l'année) ;

## Dossier d'évaluation environnementale du projet de modernisation du stade de tir René Jaud sur la commune de Samognat (01)

- De 2 sessions d'enregistrement + un inventaire actif pour les chiroptères ;
- Vérifier la présence du Muscardin au niveau des zones de pelouses maintenues ouvertes ;
- Du comptage des stations de Violette des rochers déplacées ;
- Du comptage des pieds de Scabieuse odorante plantés.

La gestion et les suivis de ces mesures pourront être transmis à une structure comme un CEN.

### 6. NOMS, QUALITE ET REDACTEURS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale a été rédigée par Emeline GRUAU, Ingénieure environnement confirmée au sein du bureau d'études, d'ingénierie et de conseil en environnement Ing'euro.

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.

Le volet concernant la gestion des eaux en phase travaux comme en phase opérationnelle est basé sur l'étude réalisée dans le cadre de la rédaction du Dossier Loi sur l'Eau par le Cabinet Ain Géotechnique SAS représenté par Corinne FALQUET (chargée d'étude) et Cédric LOZANO (gérant).

Enfin, l'étude de stabilité (mission de diagnostic géotechnique G5) a quant à elle été menée par le bureau d'étude CONFLUENCE, l'étude balistique a été réalisée par Monsieur Pierre LAURENT et les croquis paysagers par le cabinet de paysagistes et d'urbanistes 2br.