

PROJET DE RENOVATION DU STADE DE TIR RENE JAUD _ SAMOGNAT 01



Avant



Après



SOMMAIRE

1 Maintien de l'alimentation de la tourbière.....	3
2 Valeur écologique des parcelles retenues dans le cadre des mesures compensatoires et le détail de leur suivi.	11
3 Volet acoustique du projet	12
4 Impact de la création de la nouvelle fosse sur les espaces naturels sensibles.....	12
5 Indicateur de suivis en fonction des ERC	12
6 Impact du plomb sur la faune	13
7 INDICATEURS DE SUIVI.....	14
8 Mesures correctives si impacts sur l'environnements.....	14
Grace aux suivis par des cabinets spécialisé si des mesures sont identifiées comme non efficace une réflexion sera menée afin de trouver d'autres solutions.	Erreur ! Signet non défini.

1 Maintien de l'alimentation de la tourbière.

Un dossier loi sur eau a été établi par le cabinet AINGEOTECHNIQUE de Bellignat _01.

Veillez trouver ci-dessous des extraits du dossier, afin de justifier notre réponse.

EXTRAIT DU DOSSIER

Description de l'état initial

Bassin versant concerné	L'Oignin
Superficie du bassin versant amont	Sans objet
Caractéristique du tènement	Terrain enherbé à pente nulle
Débit de pointe décennal avant aménagement	Aucun ruissellement pluvial identifié
Milieu récepteur des eaux pluviales	Le sous-sol du site
Sous-sol du site	Graves sableuses
Hydrogéologie du site	Contexte très perméable
Milieu naturel	Aucune zone humide sur l'emprise du projet Le projet est situé <u>dans</u> le bassin d'alimentation de la tourbière du Bief des Deux Prés
Présence de zone inondable	Sans objet

1.3 Ruissellements en amont du site

Le projet est situé sur le plateau de la Belloire : vaste espace à topographie plane. Aucun ruissellement en provenance de bassin versant amont n'est identifié.

1.4 Description du tènement

- **Topographie**

Le tènement se présente sous la forme d'un terrain à pente nulle essentiellement enherbé. L'altitude est d'environ 458 m.

Côté est, nord et ouest, des thalwegs secs et boisés entourent le site.

- **Réseaux existants**

Aucun réseau d'eaux pluviales n'est recensé.

- **Fossés existants**

Aucun fossé n'a été recensé sur ou à proximité du projet.

- **Répartition des ruissellements dans l'état actuel**

Sur l'emprise projet, aucune trace de ruissellement formalisé n'est repérée. L'ensemble des ruissellements est infiltré in situ.

- **Ruissellement pluvial - Évaluation et répartition des débits avant aménagement**

Les eaux de précipitations étant actuellement directement infiltrées in situ, sans concentration des écoulements, aucun calcul de débit de ruissellement n'a été réalisé pour l'état actuel.

- **Identification des enjeux en aval**

Aucun enjeu urbanisé n'est recensé à proximité du tènement. Les terrains alentours sont :

- côté nord, est et ouest : des combes boisées,
- côté sud : les bâtiments du stade de tir.

1.5 Inondabilité du tènement

- **Risque lié aux ruissellements en amont du site**

Sans objet. Aucun ruissellement en amont du site et aucun risque de débordement pouvant affecter le projet n'a été identifié.

- **Risque lié à la proximité d'un cours d'eau**

Sans objet. Le terrain est situé en dehors de toute zone inondable. La commune de Samognat n'est pas dotée d'un plan de prévention risques inondation.

1.7 Milieux naturels humides ou aquatiques

- **Zone humide**

Le site est implanté **(dans)** le bassin d'alimentation de la Tourbière du « Bief des Deux Prés », répertorié dans l'inventaire régional des tourbières (Code site : 01HB02).

Les seules descriptions disponibles sur cette tourbière sont sa superficie (14,7 ha), et le fait que sa valeur paysagère est forte. En observation, la fiche descriptive du site précise : « *belle mosaïque de milieux secs et humides. Contexte paysager intéressant malgré certaines activités humaines problématique (golf, sablière).* »

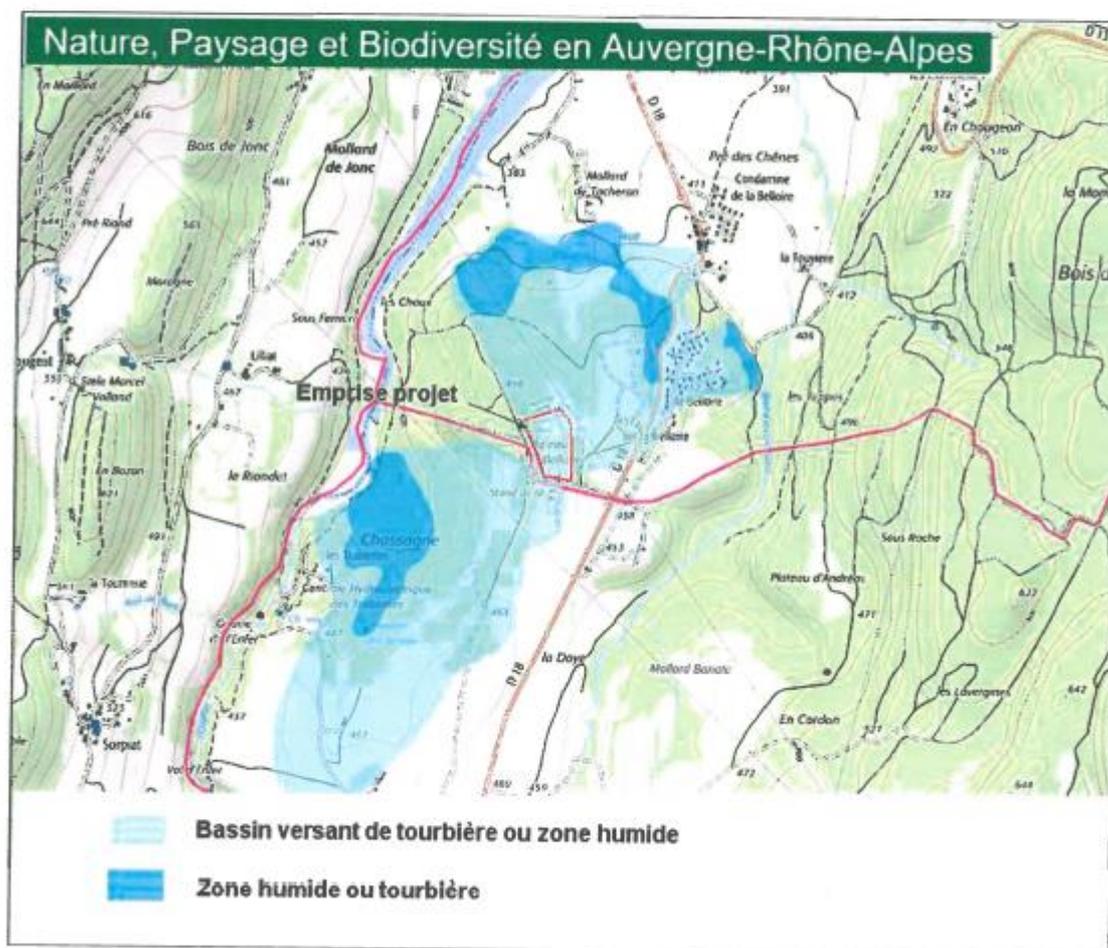


Figure 5 : Carte de l'inventaire régional des tourbières et zones humides

Diagnostic sur l'alimentation de la zone humide

Les éléments descriptifs concernant la géologie et l'hydrogéologie du site (voir ci-après) montrent que l'interface entre des formations géologiques perméables et imperméables donne naissance à une ligne de source. Les sources viennent ensuite alimenter par ruissellement superficiel de façon diffuse le bief et ses secteurs humides avoisinants.

• Données géologiques régionales

Le territoire communal de Samognat appartient au Jura méridional.

L'ossature rocheuse de la Chaîne jurassienne est ici constituée par une succession de marnes et de calcaires de faciès variés, en formations massives ou litées, fissurées et karstifiées.

Ces formations sont faillées et plissées selon une direction N 20° E, formant d'est en ouest une succession de reliefs anticlinaux et de vals synclinaux.

Le Bassin de l'Oignin est constitué par les calcaires du Jurassique supérieur dont les bancs calcaires dessinent un large synclinal dissymétrique, orienté 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.

On distingue sur le site, trois types de formations, selon leur origine :

- les grès sableux du plateau, d'origine deltaïque et fluviale,
- les argiles varvées et les limons du val, d'origine lacustre,
- les argiles graveleuses morainiques, d'origine glaciaire.

Les formations gravo-sableuses se rencontrent principalement sous la forme d'un vaste épandage formant le relief de Belloire, au sud du hameau de Condamine, où elles ont été exploitées en de multiples carrières.

Les formations argilo-lacustres occupent le fond plat et humide du val. Elles marquent l'emplacement d'un ancien lac qui occupait la vallée.

Entre ces deux domaines, le talus est occupé par des colluvions argilo-sableuses.

Les dépôts morainiques occupent principalement les bas-versants et le fond du val.

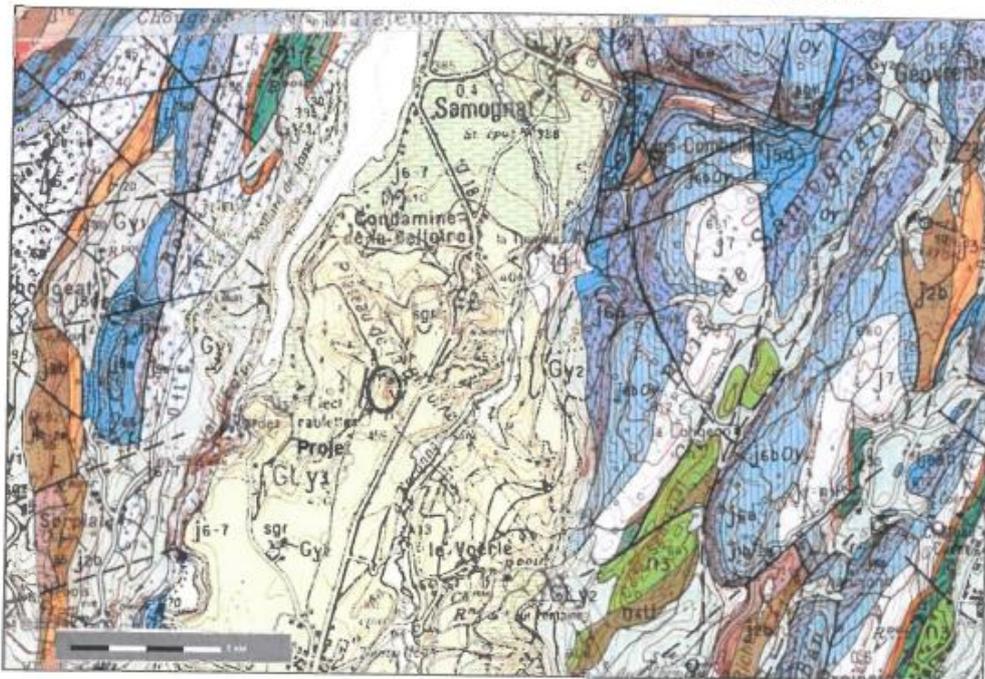
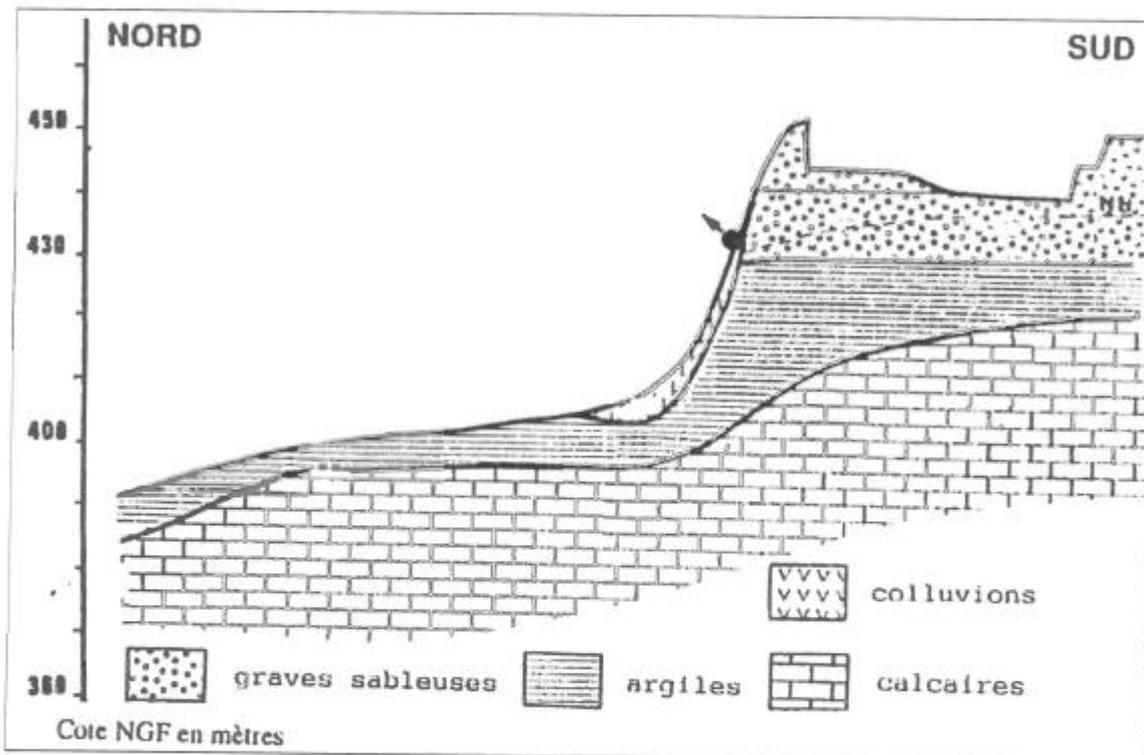


Figure 7 : Carte géologique

- **Géologie du site**

Les données ci-dessous sont issues du dossier de déclaration de l'Installation de Stockage de Déchets Inertes située entre le projet et la route départementale. Cette ISDI a été réalisée sur le site d'une ancienne carrière. La géologie du site est bien connue.

Les terrains sont constitués de graves sableuses. La partie supérieure est plutôt graveleuse, le fond de l'ancienne carrière étant plutôt à dominante sableuse. Ces formations superficielles reposent sur un horizon argileux, lui-même au contact du substrat marno-calcaire.



- **Contexte hydrogéologique**

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.

- **Tests de perméabilité**

Quatre essais de perméabilité ont été réalisés en fouilles pour évaluer les capacités d'infiltration des terrains du site (voir l'implantation des tests sur la carte ci-après).

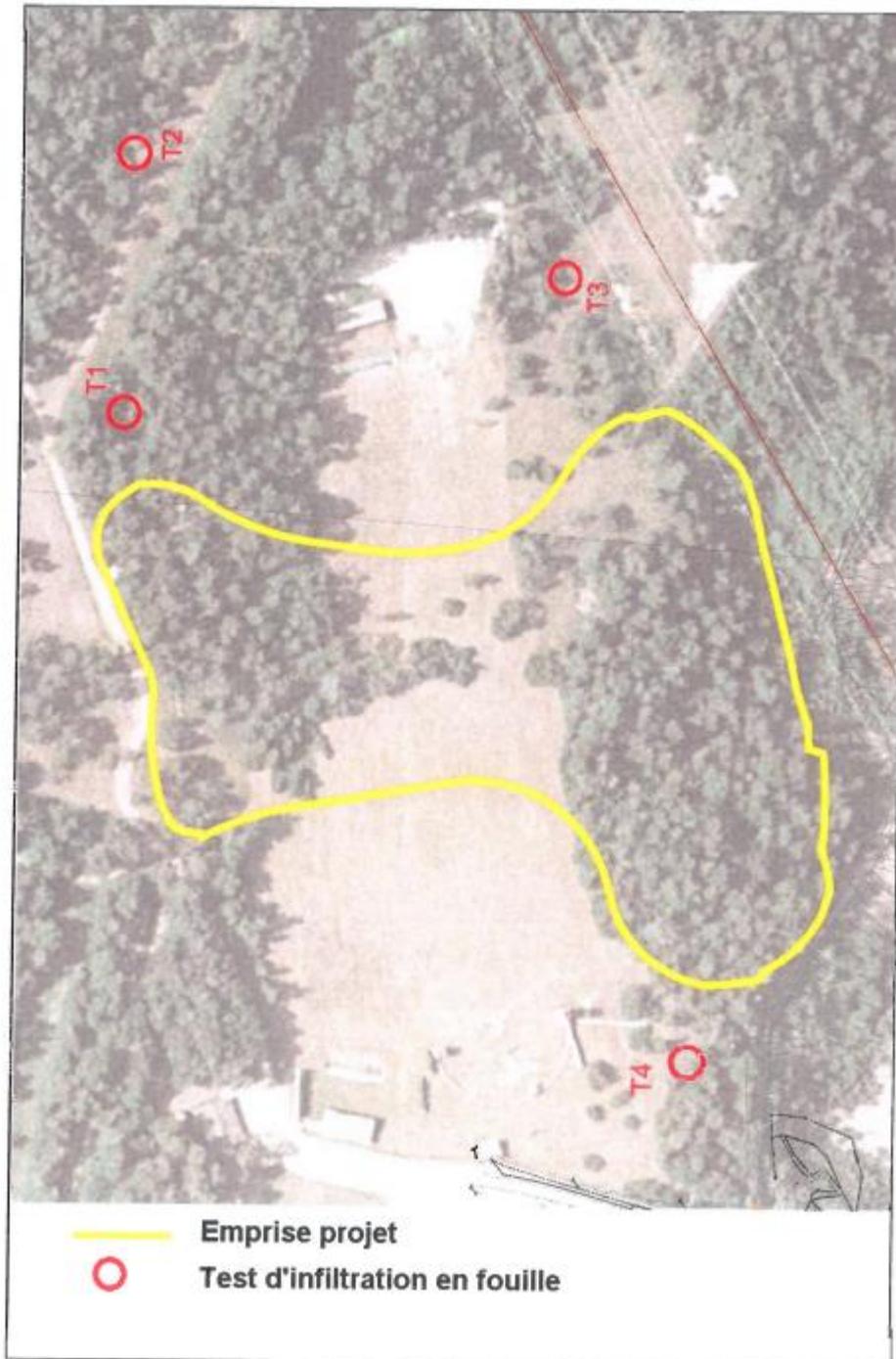


Figure 9 : Localisation des tests d'infiltration

Les résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous (voir le détail des tests de percolation en annexe) :



	Zone testée	Nature	Perméabilité	
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	$K = 3.10^{-4} \text{ m/s}$	Perméable

D'une façon générale, les terrains gravelo-sableux sont perméables et permettent l'évacuation des eaux pluviales par infiltration dans le sous-sol.

Pour le dimensionnement des ouvrages, la valeur la plus défavorable sera retenue. La perméabilité de projet est :

$$K = 2.10^{-4} \text{ m/s}$$

1.9 Captage AEP du voisinage

Le projet est exclu de tout périmètre de protection de captage.

2. EFFETS SUR LE MILIEU AQUATIQUE

L'impact d'un tel aménagement sur le milieu est à la fois hydraulique (augmentation des débits de ruissellement) et qualitatif (dégradation de la qualité de l'eau superficielle).

2.1 Effets sur le ruissellement pluvial

La création de nouvelles surfaces imperméabilisées et de réseaux de collecte des eaux pluviales entraîne, d'un point de vue hydraulique, une augmentation des vitesses d'écoulements. Il en résulte une augmentation sensible des débits de pointe de ruissellement en aval.

Le débit de pointe, calculé à l'exutoire du projet, correspond au débit atteint lorsque l'ensemble des eaux recueillies sur le site a été concentré au droit de cet exutoire. Ces débits, très forts, peuvent engendrer des désordres sur les ouvrages et le milieu en aval.

Les effets du projet sont représentés par le débit d'impact, différence entre le débit de pointe et le débit dans l'état initial.

- Choix de la pluie de projet

La pluie de projet considérée est la plus défavorable en terme de débit de pointe.

Ce type d'épisode pluvieux, orageux, est caractérisé par une très forte intensité de pluie (> 100 mm/h), concentrée sur un temps très court (quelques minutes).

La période de retour d'insuffisance choisie pour le dimensionnement des ouvrages est **vicennale**, occurrence recommandée par le service de Police des Eaux du département de l'Ain.

2.5 Effets du projet sur les tourbières

 Le projet n'impacte aucune tourbière directement. Il est néanmoins situé dans le bassin versant d'alimentation de la tourbière du « Bief des Deux Prés ».

L'aménagement du projet ne conduit pas à modifier le sens d'écoulement. Les eaux pluviales continueront à être infiltrées sur le projet, comme dans l'état actuel. L'alimentation des tourbières ne sera pas modifiée. Il n'y aura aucun impact sur les débits d'eau alimentant les tourbières.

FIN DES EXTRAITS DU DOSSIER

En conclusion :

Aujourd'hui les eaux de pluies qui tombent sur l'emprise du futur Merlon, sont infiltrées dans le sol. Elles ne ruissellent pas vers les terrains juxtaposés. Le sous-sol est 80% sableux (une étude du sous-sol a été menée) donc les eaux qui s'infiltreront circuleront verticalement. Elles ne sont pas dirigées vers la tourbière.

Demain, après la création du merlon, les eaux de pluie qui tomberont sur le futur merlon seront toutes infiltrées dans les ouvrages prévus à cet effet.

Donc il n'y aura aucun impact sur l'alimentation de la tourbière.

Photo d'un sondage à -4m du terrain naturel. 



2 Valeur écologique des parcelles retenues dans le cadre des mesures compensatoires et le détail de leur suivi.

Le cabinet ECOTOPE de Villebois à réaliser un inventaire 4 saisons du site, de son alentours proche et des parcelles identifiées pour les compensations. Ces dernières ont été définies, après avoir bénéficié, de mesures d'évitements.

Toutes les mesures environnementales seront encadrées pour un O.R.E entre la commune de Samognat et FAMY TP. Cet acte notarié sera là pour garantir les différents plans de gestion qui seront mis en place comme détaillé dans le dossier de dérogation.

Concernant le choix des parcelles retenues, en plus du critère environnemental, nous avons aussi cherché de parcelles proches du projet et communales, afin de garantir le suivi des mesures sur 15 ou 50 ans. L'objectif étant de mettre en place des mesures efficaces et de les faire perdurer. La proximité des lieux de compensation est un atout important pour garantir la continuité des plans de gestion. Ces derniers seront renouvelés tous les 5 ans et ils seront réalisés par un organisme indépendant ou un bureau spécialisé.

3 Volet acoustique du projet

Les travaux de rénovation du Stade de Tir René Jaud nécessitent un merlon en terre (butte de terre) comme dans d'autres sites similaires en France, en Europe et dans le monde entier.

Ici les objectifs de ce projet de rénovation, sont multiples, mais le principal ne concerne pas les nuisances sonores.

En effet la gestion des eaux de pluie, la collecte des plombs et la sécurisation des joueurs et des tiers ont été jugés « plus importants » que les nuisances sonores, puisqu'à ce jour la cohabitation entre les tiers et les tireurs sportifs est en place. En effet un calendrier des jours d'utilisations est distribué aux tiers par la Commune. Notez que suite à ces travaux de rénovation, il n'y aura pas plus d'adhérents et pas plus de jours d'ouvertures réguliers.

De plus, lors des visites des différents sites similaires, à chaque fois, les utilisateurs ont tous certifiés que les nuisances sonores avaient été diminuées. Il faut savoir que l'intensité sonore dépend également l'équipement qui constitue le « pas de tir » (local où se trouve le tireur). En effet, le son provient de la carabine, donc si le tireur se trouve dans un local insonorisé et adapté, le son de la déflagration sera concentré et atténué à la source et donc moins perceptif aux alentours. C'est pour cela que le pas de tir, implanté au nord, sera rénové via un permis de construire.

De ce fait, les nuisances sonores ne pourront pas être augmentées.

Pour toutes ces raisons, une étude acoustique modélisée n'a pas été estimée comme indispensable.

4 Impact de la création de la nouvelle fosse sur les espaces naturels sensibles

Ici, il faut également prendre l'argumentaire du chapitre N°1 où il est justifié que les eaux de pluie du projet n'ont pas d'impact sur l'alimentation du « marais Tuffeux de la Belloire ». A noter que cette fosse a été modifiée afin d'éviter la destruction d'une station de *Scabiosa odorante*.

Les travaux de cette fosse olympique seront détaillés dans un permis de construire qui sera déposé indépendamment de ce dossier de demande de défrichement, car il n'est pas concerné par ce dernier. En effet aucune coupe d'arbre ne sera réalisée pour sa création.

5 Indicateurs de suivi en fonction des ERC

L'ensemble des mesures ERC seront suivies par un organisme spécialisé ou un bureau d'étude privé ayant les compétences adaptées.

Pour les mesures sur 15 années : les investigations terrains, qui feront l'objet d'un rapport, seront établies aux rythmes N+1, N+2, N+3, N+5, N+10 et N+15.

Pour la mesure sur 50 années : les investigations terrains, qui feront l'objet d'un rapport, seront établies aux rythmes de N+1, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25, N+30, N+35, N+40, N+45, N+50.

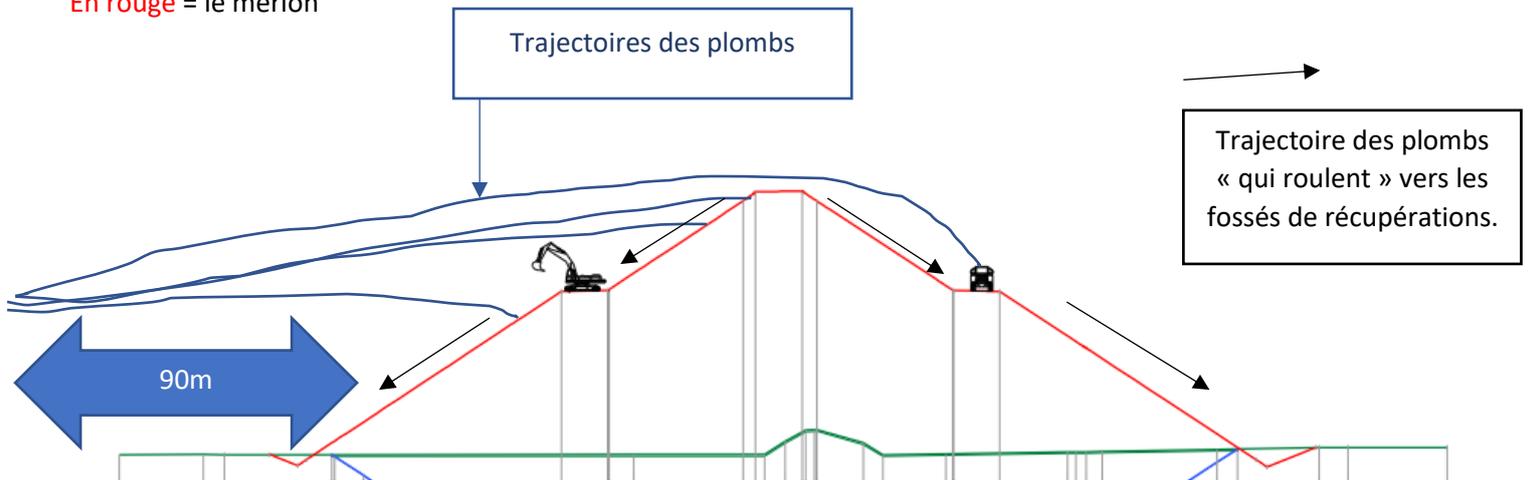
Les suivis auront pour objectifs de vérifier le maintien des délimitations physiques des zones concernées, la qualité des travaux concernés, l'évolution de l'espèce concernée afin de garantir les mesures proposées. Ces rapports seront envoyés à la DREAL biodiversité de LYON. Si des mesures en place ne sont pas efficaces, des discussions auront lieu afin de rectifier le tir.

6 Impact du plomb sur la faune

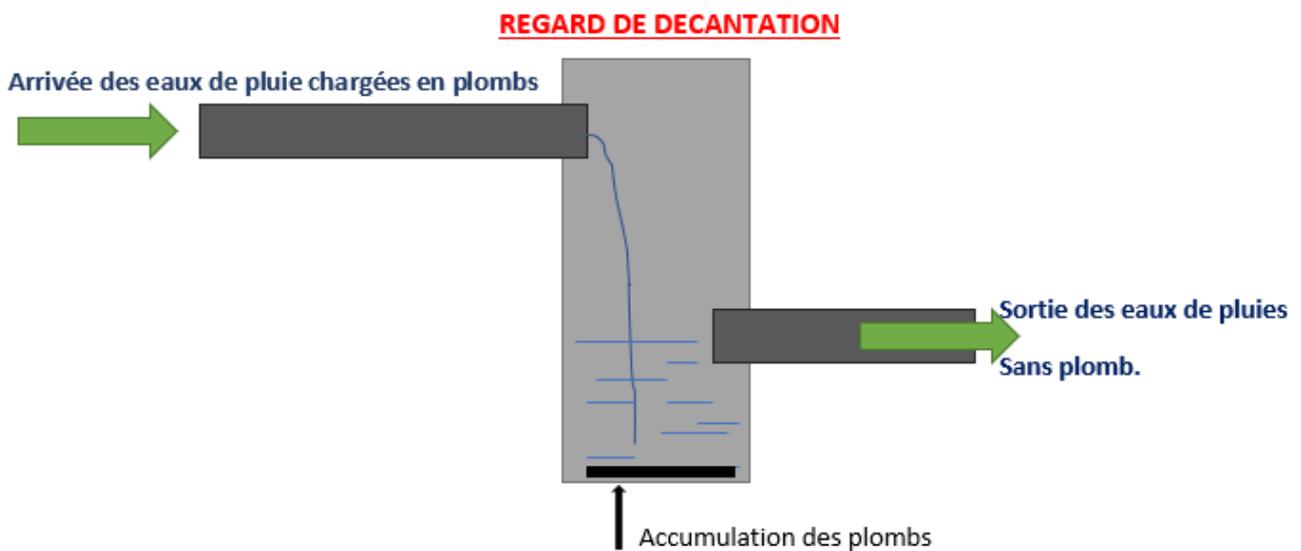
A ce jour, il n'y a pas d'alternative à l'utilisation des plombs dans les cartouches. Donc, la seule façon de préserver la faune, c'est la collecte efficace de ces derniers.

La création de cet ouvrage, avec de telles dimensions, permettront de garantir une collecte des plombs très efficace.

En rouge = le merlon



Tous les plombs seront donc **sur l'ouvrage** et ensuite dans les fossés de récupération. Ils ne seront donc plus sur le sol. Ensuite, ils seront dirigés dans des regards de décantations (éléments d'une profondeur de 2m). Cela servira de « cuve » pour les collecter.



7 Indicateurs de suivi

Points concernés	Etat zéro	Fréquence	Objectifs/indicateurs	Sources
Décibels	Essai acoustique au lotissement et au centre village de Samognat	Avant travaux et à la fin de travaux	Cela n'est pas l'objectif premier du merlon	Personnel agréé
Dimension de l'ouvrage	Plan déposé dans le dossier de demande	Durant tout le chantier	Vérifier les cote NGF de l'ouvrage	Plan topographique
Impact sur les tourbières	A ce jour, il a été identifié dans le dossier « loi sur eau » qu'il n'y aura aucun impact car les eaux de pluie de la zone de travaux n'alimentent pas la tourbière.			
Qualité des terres	Besoin de terres mécaniquement adaptées (nature) et inertes.	A chaque provenance (chaque chantier producteur)	Terre répondant aux besoins techniques du chantier (structurelle) et inertes	Laboratoire interne et externe
<u>Intégralités des mesures environnementales (sauf senescence)</u>	Diagnostic cabinet Ecotope	N+1,N+2, N+3, N+5 N+10 et N+15	Vérifier si les mesures faites, sont efficaces, à défaut trouver des solutions alternatives	Cabinet ou organisme spécialisé
Senescences	Diagnostic cabinet Ecotope	N+1, N+5 N+10, N+15, N+20,N+25, N+30, N+35, N+40, N+45, N+50.	Vérifier si les mesures faites, sont efficaces, à défaut trouver des solutions alternatives	Cabinet ou organisme spécialisé

8 Mesures correctives si impact sur l'environnement.

Grace aux suivis par des cabines spécialisé si des mesures sont identifiées comme non efficace une réflexion sera menée afin de trouver d'autres solutions.