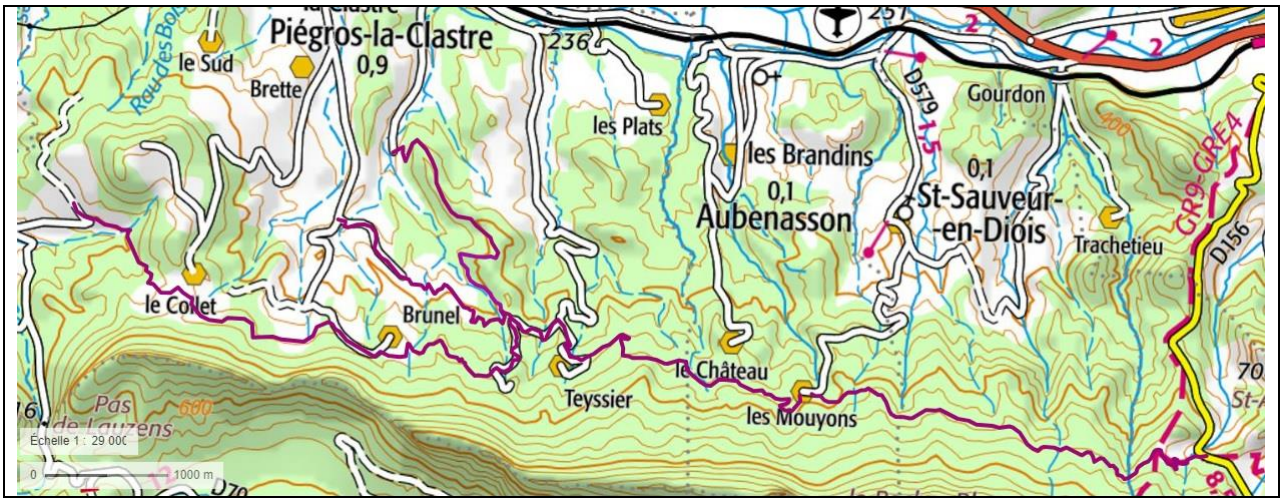
DFCI
Versant Nord du massif de Saou



Etude de faisabilité

FOREST Ingénierie

Jean René LORANG
1735 route de Fontgrand
26 250 Livron sur Drôme
Courriel: jrlorang@yahoo.fr
Tel : 06 08 82 21 68

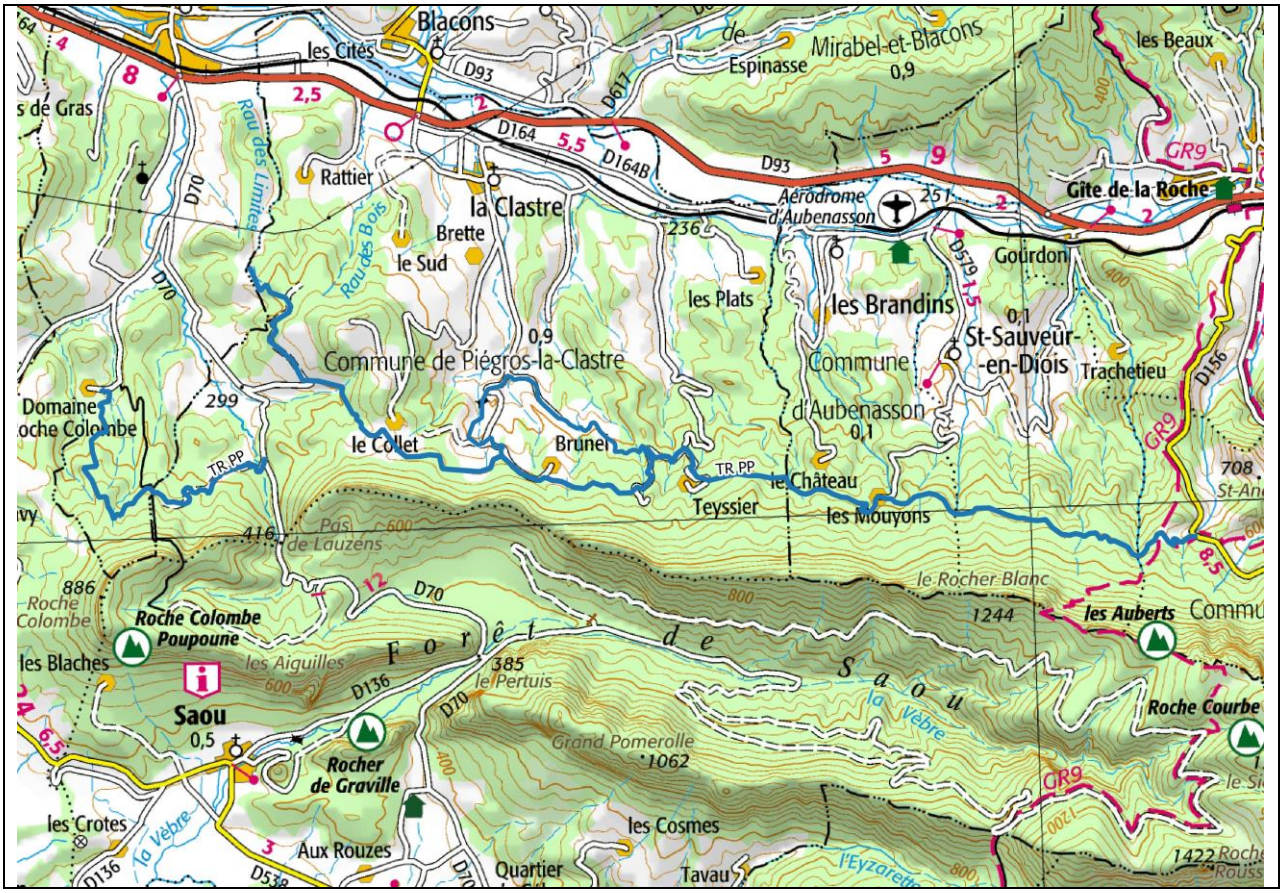
Généralités

Dans le cadre de la création d'une DFCI sur le versant nord du massif de Saou, cette étude de faisabilité permet de valider l'ensemble des différentes options du tracé et de lister les travaux associés.

L'objectif est de fournir des éléments techniques et financiers pour permettre de définir le tracè retenu.

Le tracé retenu sera alors conforté pour aboutir à la fourniture d'un dossier de subvention FEADER

Ci après l'ensemble du tracé étudié :



Tracé

Un tronçon principal structure l'ensemble de la desserte. Il part de la D156 (Chastel Arnaud) pour arriver à la limite de commune de Aoust.
Puis la DFCI continue sur Aoust pour protéger la partie ouest du Pas de Lauzens

L'objectif de ce tronçon est de permettre la circulation des engins du SDIS sur tout le versant avec une issue à chaque extrémité ainsi que plusieurs échappatoires tout au long de ce tronçon.

Ces derniers sont réalisés via les voies communales goudronnées déjà accessibles aux engins SDIS ou via d'autres tronçons secondaires à réalisés permettant en plus d'étendre la zone d'accès au SDIS.

L'ensemble du linaire de la DFCI représente 24 km présentant les caractéristiques suivantes :

- ⇨ 15 850 ml de chemins déjà empierrés et carrossable mais nécessitant une intervention de restauration et mise au gabarit pour les rendre accessibles aux engins SDIS.
- ⇨ 1730 ml de création de route forestière en terrain naturel ou chemin muletier
- ⇨ 6 420 de route goudronnée ou empierrée ne nécessitant aucune intervention

Exemples de l'existant :

Route empierrée à restaurer ou à mettre au gabarit :

Création de route forestière en place d’un chemin muletier ou terrain naturel

Travaux

Terrassement et empierrement :
Les travaux concernent essentiellement la remise en forme de la bande de roulement avec selon la texture du sol l'apport d'un empierrement de 10 à 30 cm d'épaisseur.
Sur des zones très argileuses, il est possible de mettre un géotextile pour réduire l'apport conséquent d'empierrement

La largeur d'empierrement est de 4 m avec des bas cotés en terrain naturel de 2 m.
Néanmoins sur certaines zones (Captage ou fort enjeux environnementaux) cette largeur pourra être réduite à 3,5m sur de faibles longueurs.

Régulièrement des sur largeurs seront faites pour permettre le croisement des engins du SDIS
La pente souhaitée est inférieure à 12 %.

Pour les zones dont la pente dépasse les 15%, 2 bandes de roulement en béton garantiront un bon fonctionnement de la DFCI sans érosion majeure de la structure.

Des passages busés ou gués sont prévus pour le passage des cours d'eau.

Des renvois d'eau permettent de gérer efficacement les eaux de ruissèlement. Ils seront positionnés aux endroits pertinents pour une efficacité maximale. Leur structure sera en terrain naturelle avec empierrement comme la structure de la DFCI.

Tous les 500 m, une zone de croisement sera réalisée ainsi qu'une zone de retournement tous les km. Ces emplacements seront positionnés hors zones de protection captage et zones sensibles

Coupe d'emprise :
Pour l'ensemble du linéaire, un abattage des arbres de bord de route, un élagage et un broyage des bas cotés devront être effectués pour sécuriser la DFCI et le SDIS.

L'apport de lumière est bénéfique pour la structure de la DFCI en favorisant l'évaporation de l'eau. Ces travaux devront être réalisés chaque année pour garantir la sécurité du SDIS.

Autres équipements :
5 réservoirs d'eau (structure en bois) de 60 m3 sont prévus pour cette DFCI. Leur positionnement sera défini en lien avec la lutte contre l'incendie des habitations proche de cette DFCI et leur alimentation en eau

Pour régulariser la circulation, 8 barrières sont prévues avec des cadenas à clé standard SDIS

Zones de Protection

Le tracé proposé de cette DFCI est situé en bordure de la zone natura 2000 – Ref FR212018 et proche d'autres zones Natura 2000 : FR8201686, FR8201690, FR8201697, FR8201681 ainsi que l'ENS 2192323

Une étude LPO a relevé sur ce tracé les points écologiquement sensibles suivants :

- Zones humides
- Cours d'eau
- Arbres à micro habitat
- Haie

Les interventions pour rendre ce tracé accessible aux engins du SDIS prendront en compte ces différents points en appliquant les réglementations suivantes :

- <u>Arbre à fort enjeux :</u>

Les routes DFCI doivent présenter une bande de roulement empierres de 4ml de large plus de chaque côté 2 m de largeur de bas-côté exemptes d'arbre ou d'arbrisseau pour la sécurité du personnel SDIS. Aussi une coupe d'emprise sera effectuée.

Cette directive sera appliquée sur la totalité du linéaire sauf lorsqu'un arbre de fort diamètre et présentant des micro habitats (cavité, écorce décollée, bris de charpentière…)
La présence d'un tel arbre à moins de 2m de la bande de roulement ne remet pas en cause la sécurité du personnel SDIS. Cet arbre sera donc conservé.

Dans le cas ou 2 arbres à micro habitats seraient de chaque coté de la route et à moins de 2m , l'arbre ayant les enjeux les moins forts sera exploité.

Les arbres en amont (à fort enjeux) de la route actuelle seront préservés, et la route sera déportée légèrement vers la droite. Un arbre à faible enjeux sera alors abattu.

Les arbres à gauche de la route seront préservés. Les arbres a droite de la route de faible diamètre et sans enjeux majeurs seront exploités

Nota : Les bois morts en bordure de DFCI seront abattus pour des raisons de sécurité (SDIS mais aussi randonneur…) et seront laissés en forêt.

- <u>Haie :</u>

Si le tracé est longé par une haie d'un coté, la route sera décalée pour préserver cette haie. Si de chaque côté de la route une haie existe, une des haies sera déplacée pour garantir les 2m de bas coté. L'objectif est de conserver le linéaire de haie existant.

La haie de gauche sera préservée et la route sera légèrement déportée sur la droite pour offrir un bas coté le long de la haie

- <u>Cours d'eau :</u>

Plusieurs cours d'eau classés ou non sont traversés par la DFCI. La majorité est déjà traitée par des passages busés existant qui jouent leur rôle. Aucune intervention ne sera pratiquée dans ceux-ci.

Il reste 4 cours d'eau traversant le tracé sans aucune infrastructure.
2 types d'infrastructure sont proposés :

- 2 passages busés
- 2 passages à gué en béton.

Le passage busé sera utilisé de préférence mais il peut s'avérer judicieux de mettre un passage a gué dans les 2 cas suivants pour ce projet :

St Sauveur en Diois

De par la topographie, la route ne peut être déporté vers l'aval et ne pouvant mettre en place un entonnoire en amont pour capter le cours d'eau et le diriger vers une buse, il est proposé de poser un gué qui traversera la totalité de la route et permettra à l'eau de s'écouler. Le talus amont sera ainsi préservé et le cours d'eau ne sera pas perturbé à chaque passage d'engin.

. Piegros :

Le route actuelle franchise le cours d'eau sans protection mais sur un remblai de grosses pierres. Plutôt que de casser cette structure en place pour poser une buse, il est proposé de mettre un gué assez large pour laisser le cours d'eau garder son lit actuel.

- <u>Zones humides et mares :</u>

La quasi-totalité de ces zones concernent des fossés drainant amont.

La route sera donc décalée vers l'aval pour ne pas perturber l'écoulement de l'eau et la biodiversité dans l'existant. Aucune intervention n'aura lieu dans ces zones humides.

Des mares sont situées en aval de la route. Lors des travaux, une surveillance accrue devra garantir d'aucun déblai ne vienne perturber la qualité de l'eau.

Actuellement certains tronçons ont subi de fortes érosions présentant des ornières au niveau de la zone de roulement. Ces sites peuvent certes accueillir des espèces amphibiens et autres, mais sont aussi fréquemment utilisés par des véhicules.

Il est donc proposé de refermer ces ornières au niveau des bandes de roulement et de créer en amont de la future DFCI des fossés drainant de très faible débit voire des mares permettant ainsi d’accueillir en toute sécurité cette faune et la flore

Captage

Le tracé proposé de cette DFCI traverse différentes zones de captages :

- Aucun périmètre immédiat
- 3 périmètres rapprochés
- 1 périmètre éloigné.

Pour les 3 périmètres éloignés, un est situé dans une zone où la DFCI reprend une route goudronnée. Aucune intervention ne sera donc réalisée sur ce périmètre.

Pour les 2 autres périmètres rapprochés (Les Moyons et Brunel) les travaux se limiteront aux endroits érodés à de l'empierrement avec pose d'un géotextile les perturbations du terrain.

L'empierrement sera issu de carrière agrée et ne sera composé que de calcaire exempte de toute pollution. L'empierrement recyclé sera strictement interdit au niveau des périmètres de captage

Aucun terrassement ne sera fait si ce n'est un lissage du talus amont pour éviter toute érosion excessive, comme ci dessous

Entretien

Deux types d'entretiens doivent être prévus :

- Un entretien pendant les 2 ou 3 années suivant les travaux : cet entretien doit permettre de purger les pierres, éboulis ou arbres qui pourraient tomber sur la route. Après un ou deux hivers, les talus se consolident et cet entretien devient minime.
- Un entretien tout au long de la durée de vie de la DFCI : cet entretien annuel consiste essentiellement à contenir la végétation sur les bas cotés et vérifier l'état des renvois d'eau

L'abattage devra être fait en fin d'été pour un début des travaux en début d'automne. Cela permet de travailler en période de repos écologique, et hors saison touristique.
De plus le sol est encore bien sec en profondeur pour permettre un empierrement.

Ce planning offre aussi l'avantage de terminer une bonne partie des travaux avant l'hiver et ainsi de laisser l'empierrement se stabiliser avec les pluies d'hiver.

La DFCI sera alors opérationnelle l'été suivant