

# ETUDE AU CAS PAR CAS – PROJET DE DESSERTE SUR TARTONNE – MASSIF DE L'UBAC DE LA FONTAINE ROUSSON



## I-PRESENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

### Contexte

M. MAIRE, propriétaire forestier de 260ha sur le massif de l'UBAC de la Fontaine Rousson, souhaite s'engager dans une gestion durable de sa propriété, définie dans le cadre d'un plan simple de gestion en cours de rédaction. Ce document de gestion proposera un programme de coupes, dans le respect des enjeux environnementaux présents, avec le double objectif :

- De réaliser une amélioration sylvicole de futaies de pin sylvestre (46ha en 2020 en coupe d'éclaircie)
- De rouvrir un milieu colonisé par des pins sylvestres et d'y permettre ensuite un parcours pastoral, un éleveur faisant déjà pâturer les milieux ouverts du secteur (10ha en coupes pastorales pour 2020).

La mise en œuvre de ces coupes est étroitement liée à la desserte des bois qui possèdent aujourd'hui une faible valeur marchande.

### Présentation du projet de desserte

Le massif concerné est uniquement desservi par une piste qui part du hameau « Le Villard » (LAMBRUISSE) et rejoint le col du Sauvage après 5.3km. Cette piste est accessible aux camions grumiers.

A partir du col, la piste existante demandera de légers travaux de recalibrage jusqu'au col du Diable permettant de porter la bande de roulement à 3.70/4m de large (elle fait 3m en moyenne aujourd'hui).

A partir du col du Diable, la piste n'est praticable que pour un 4x4. Sur un tronçon de 500m et jusqu'au ravin des Pelons, la pente en long est nettement trop forte (>20%) pour permettre le passage d'un camion. Afin de réduire la distance de débardage, il est donc nécessaire de créer un segment accessible aux camions, avec une pente en long de 12% maximum. Dans la suite du document, ce segment en création sera appelé « Création segment1 ».

A partir du ravin des Pelons, le schéma de desserte reprend la piste existante qui nécessitera quelques travaux de calibrage de la bande de roulement, jusqu'à 150m environ avant l'amorce du ravin des Gypières.

Une création de desserte permettant d'accéder en camion grumier au cœur des zones à exploiter est alors envisagée. Cette création sera appelée « Création Segment2 ».

Des voies de débardage ou « traines » sont également prévues pour débarder les bois jusqu'à la piste à grumier, avec création des trois aires pour le retournement des camions et le stockage des bois, au niveau de leur jonction avec la piste pour grumiers.

Les travaux de recalibrage de la desserte existante seront réalisés au bull. Ceux de création le seront également, sauf sur les segments à forte pente en travers où la pelle sera alors retenue. Dans tous les cas, la coupe des arbres situés sur l'emprise des travaux sera préalablement réalisée.

Au final, les segments accessibles pour les camions grumiers auront une bande de roulement de 4m, les traines ayant 3m de large. Selon la pente en travers, l'emprise des travaux de création représentera 8m à 10m pour la piste à grumier et 5m pour les traines. Celle pour le recalibrage représentera 2m maximum par rapport à la bande de roulement existante. Les aires de retournement et de stockage des bois représentent environ 2800m<sup>2</sup> chacune.

La desserte créée sera exclusivement réservée au propriétaire et ayant droits, dont l'éleveur qui fait pâturer son troupeau ovin sur le secteur. Une barrière et un panneau B0 seront installés au départ de la piste. L'exploitation des bois durera 2 mois sur une période de 2 ans. La prochaine intervention sylvicole interviendra d'ici 15 à 20ans.



## II-PRESENTATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le massif est situé dans le parc naturel régional du Verdon et dans le site NATURA 2000 FR9301530 dit « CHEVAL BLANC – MONTAGNE DE BOULES – BARRE des DOORBES ». La surface totale du site représente 8258ha.

### Les habitats d'intérêt communautaire concernés par le projet

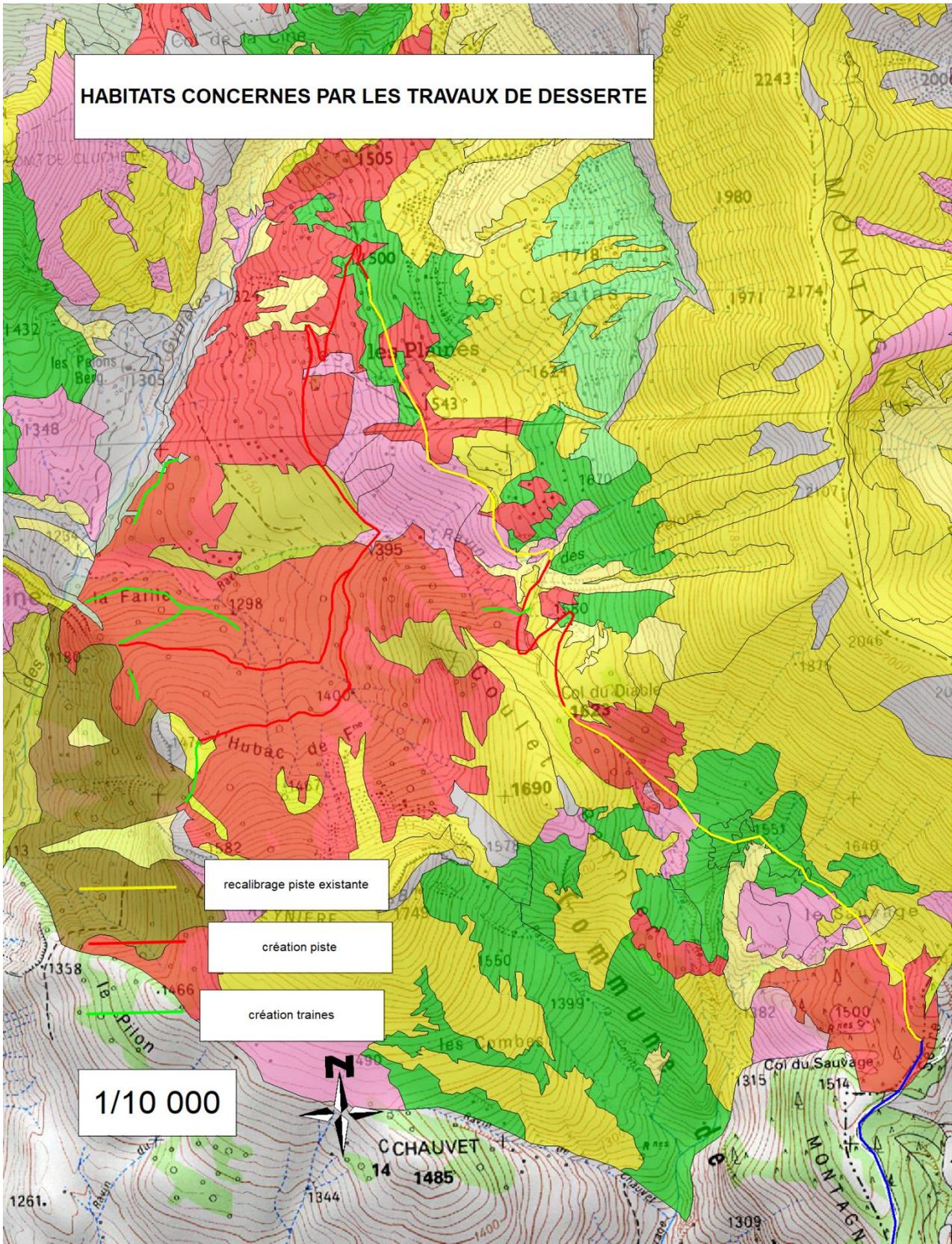
#### Identification des habitats

Les travaux de desserte vont impacter des habitats, qui peuvent être, selon les cas, d'intérêt communautaire, et pour certains d'entre eux, être identifiés comme habitats prioritaires. Sur la base de la carte des habitats du site, les habitats impactés sont :

- Forêts mésophiles de Pins sylvestres des Alpes sud-occidentales : hors habitat d'intérêt communautaire
- **Pelouses calcaires alpines et subalpines** : habitat d'intérêt communautaire (code 6170-13 et code 6170-9) non prioritaire – respectivement 962ha et 512ha présents sur le site
- **Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles** : habitat d'intérêt communautaire (code 8130-1) non prioritaire – 146ha présents sur le site
- **Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux** : habitat d'intérêt communautaire (code 4090-4) non prioritaire – 328ha présents sur le site
- Pelouses calcaires alpines et subalpines & Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux (code 6170-13 et 4090-4)
- Garrigues à Genista cinerea : hors habitat d'intérêt communautaire

Trois types d'habitats d'intérêt communautaire sont donc concernés : aucun n'est identifié comme prioritaire dans le DOCOB du site. En revanche, l'habitat « Pelouses calcaires alpines et subalpines » (code 6170-13) présente un fort niveau d'enjeu de conservation, les habitats « 6170-9 » et « 4090-1 » étant à niveau moyen, et faible pour « 8130-1 ».

# HABITATS CONCERNES PAR LES TRAVAUX DE DESSERTE



recalibrage piste existante

création piste

création trains

1/10 000



C CHAUVET  
14 1485

Col du Sauvage  
1315 1514

## Les enjeux faunistiques

Le DOCOB du site NATURA 2000 mentionne une liste d'espèces dont la présence s'est avérée confirmée par des études. Selon que les espèces figurent à l'annexe 2 ou 4 de la directive habitats, il s'agit :

### Coléoptères :

- *Cerambyx cerdo* ou Grand capricorne (code E1088) - espèce à caractère prioritaire : les chênes sénescents représentent l'habitat de l'espèce.
- *Rosalia alpina* ou Rosalie des Alpes (code E1087) : espèce à caractère prioritaire ayant pour habitat naturel les Hêtraies (sujets dépérissants ou sénescents)
- *Lucanus cervus* ou Lucane cerf-volant (code E1083) – espèce à caractère prioritaire : les chênes sénescents représentent l'habitat de l'espèce.

### Lépidoptères

- *Euphydryas aurinia* subsp *provincialis* ou Damier de la Succise (code E1065) – espèce abondante en PACA, non menacée.
- *Maculinea arion* ou Azuré du serpolet (annexe 4)
- *Papilio alexanor* ou Alexanor (annexe 4)
- *Parnassius apollo* ou Apollon (annexe 4)
- *Driopa mnemosyne* ou Semi-Apollon (annexe 4)

### Reptiles

- *Vipera ursinii ursinii* ou Vipère d'Orsini (code E1298) - espèce à caractère prioritaire. Le Site FR1530 abrite sans doute la plus importante des populations de Vipère d'Orsini pour la France. La conservation efficace de l'espèce sur ce site constitue donc un enjeu majeur pour sa protection à l'échelle nationale.
- *Podarcis muralis* ou Lézard des murailles (annexe 4)
- *Lacerta bilineata* ou Lézard vert (annexe 4)
- *Coluber viridiflavus* ou Couleuvre verte et jaune (annexe 4)
- *Coronella austriaca* ou Coronelle lisse (annexe 4)

### Mammifères

- *Rhinolophus ferrumequinum* ou Grand rhinolophe (code E1304) - espèce à caractère prioritaire
- *Rhinolophus hipposideros* ou Petit rhinolophe (code E1303) - espèce à caractère prioritaire
- *Myotis blythi* ou Petit murin (code E1307) - espèce à caractère prioritaire
- *Miniopterus schreiberzi* ou Minioptère de Schreiber (code E1310) - espèce à caractère prioritaire
- *Canis lupus* ou Loup (code E 1352) - espèce à caractère prioritaire
- *Lynx lynx* ou Lynx (code E 1361) - espèce à caractère prioritaire
- *Tadarida teniotis* ou Molosse de Cestoni (annexe 4)
- *Plecotus austriacus* ou Oreillard gris (annexe 4)
- *Plecotus auritus* ou Oreillard roux (annexe 4)
- *Plecotus macrobullaris* ou Oreillard de montagne (annexe 4)
- *Eptesicus serotinus* ou Sérotine commune (annexe 4)
- *Nyctalus leisleri* ou Noctule de Leisler (annexe 4)
- *Pipistrellus pipistrellus* ou Pipistrelle commune (annexe 4)
- *Pipistrellus kuhli* ou Pipistrelle de Kuhl (annexe 4)
- *Hypsugo savii* ou Vespère de Savi (annexe 4)
- *Myotis daubentoni* ou Murin de Daubenton (annexe 4)
- *Myotis nattereri* ou Murin de Natterer (annexe 4)
- *Myotis mystacinus* ou Murin à moustaches (annexe 4)

## Enjeux floristiques

Deux espèces végétales sont inscrites à l'annexe 2

- *Aquilegia bertolonii* ou Ancolie de Bertoloni (code E1474) - espèce à caractère prioritaire
- *Dracocephalum austriacum* ou Tête de dragon d'Autriche (code E1689) - espèce à caractère prioritaire

D'autres plantes bénéficiant d'un statut de protection national viennent compléter les enjeux floristiques potentiels : Adonis des Pyrénées, Géranium à feuilles argentées, Sainfoin de Boutigny, Chardon de Berard, Berce naine, Primevère marginée, Gaillet des rochers, Iberis naine.

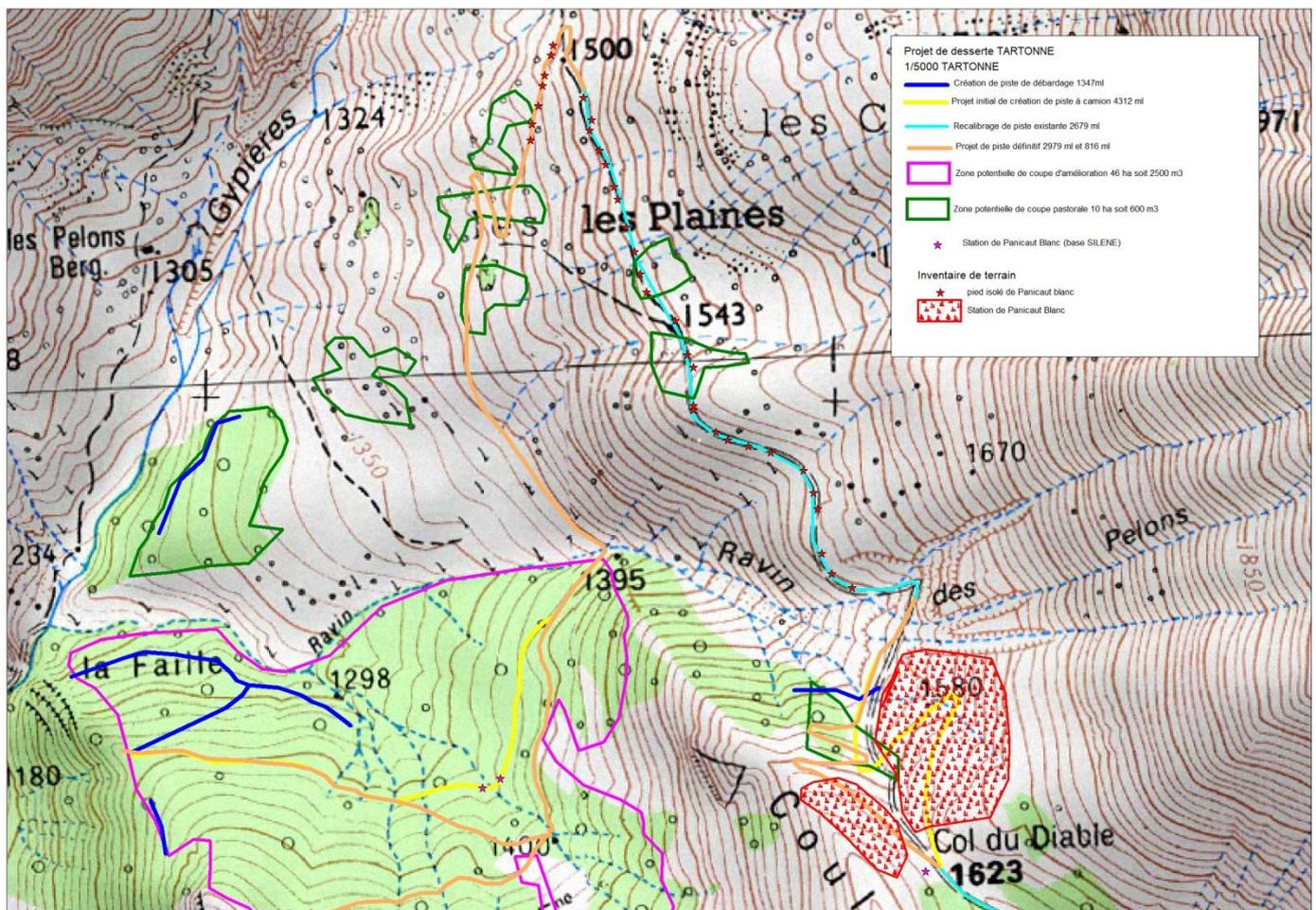
Après consultation des données SILENE, un diagnostic botanique a été réalisé par le CNPF le long du linéaire de la desserte envisagée, avec pour objectif de savoir si le projet pouvait impacter ou non des espèces floristiques protégées.

Même s'il ne s'agit pas d'un inventaire botanique complet, une espèce protégée a été relevée ; il s'agit du **Panicaut Blanc** *Eryngium Spinalba*, protégé nationalement.

La présence de l'espèce a été relevée :

- Sur une vaste station située au niveau du col du Diable, concernée par le tracé de création de piste («Création segment1»)
- Sous forme ponctuelle sur le linéaire de la piste existante à recalibrer, à partir du ravin des Pelons.

En revanche, les pieds de Panicaut Blanc identifiés dans la base Silène, situés au sein du massif forestier, n'ont pas été trouvés lors de ce relevé de terrain



### III-INCIDENCE DU PROJET SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

#### Sur les habitats

En reprenant les types de travaux de desserte, leur tracé initial avec leur linéaire et leur emprise, l'impact du projet de desserte sur chaque habitat d'intérêt communautaire est synthétisé dans le tableau suivant :

Type habitat	Code Natura	Surface dans le site (ha)	Type de travaux	Surface impactée (m <sup>2</sup> )
Pelouses alpines et subalpines	6170-13	962	Recalibrage piste existante	700
			Création piste	4000
				TOTAL
Eboulis ouest-méditerranéens	8130-1	146	Recalibrage piste existante	250
			Création piste	1500
				TOTAL
Landes oroméditerranéennes	4090-4	328	Recalibrage piste existante	1100
			Création piste	1000
				TOTAL
Pelouses et Landes	6170-13 et 4090-4		Recalibrage piste existante	1500
			Création piste	2200
				TOTAL

#### Conclusions sur les habitats

En reprenant le tracé initial, l'impact des travaux de desserte sur les trois habitats d'intérêt communautaire porte sur des surfaces qui peuvent être considérées comme négligeable au regard de la surface de l'habitat au sein du site NATURA 2000.

L'habitat « Forêts mésophiles de Pins sylvestres des Alpes sud-occidentales » est le plus impacté, notamment parce qu'il sera concerné par les trois aires de retournement (2800m<sup>2</sup> chacune) ; cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire.

#### Sur les enjeux faunistiques

Les données actuelles ne mentionnent pas la présence spécifique d'une de ces espèces sur le tracé de la desserte.

L'impact potentiel des travaux pourra résider dans la perte de territoire de chasse des mammifères (pelouses calcaires alpines et subalpines notamment) ou d'habitat (arbres sénescents pour les chiroptères ou les coléoptères). A noter que le projet n'impacte pas de peuplements de hêtre ou de chêne : de fait, l'impact sur les coléoptères s'en trouve minimisé.

Vu les surfaces impactées par les travaux de terrassement (cf. tableau chapitre précédent), l'impact sera plus présent lors de l'exploitation des bois.

Pour la vipère d'Orsini, le fait qu'il n'y ait pas de point d'observation précis sur le tracé ne veut pas dire qu'elle n'y est pas, vu que nous sommes dans un secteur de présence avérée ; le risque de destruction ne peut donc être exclu. La création de desserte, par l'augmentation induite de la fréquentation des engins motorisés, représente par ailleurs intrinsèquement un risque pour la destruction d'individus.



Photo issue du DOCOB du site

## Sur les enjeux floristiques

Sur la base du tracé d'origine, le projet de création de piste (« création segment1 ») impacte la station de Panicaut Blanc située à proximité du col du Diable sur une surface de 4000m<sup>2</sup>. Cette station représente à minima **6 hectares** (calcul fait à partir des limites de prospection).



*Eryngium spinalba bien développé sur les pelouses exposées ouest*  
(copyright : Pauline Marty, CRPF PACA)

La cinquantaine de pieds recensés sur la piste existante concernée par les travaux de recalibrage à partir du ravin des Pelons seront également impactés ; il est toutefois utile de préciser que ces jeunes pieds sont apparus récemment, après que ce tronçon de piste ait été rafraîchi au bull.



*Plusieurs jeunes pieds d'Eryngium spinalba sur la piste existante*  
(copyright : Pauline Marty, CRPF PACA)

La création de piste pour grumiers (« création segment2 ») n'impacterait pas d'enjeux floristiques particuliers, les pieds de Panicaut Blanc mentionnés sur la base SILENE n'ayant pas été trouvés.

## IV- MESURES DE REDUCTION PROPOSEES

Le projet de desserte permettra de réaliser une éclaircie d'amélioration sylvicole (46ha) dans les peuplements fermés de pin sylvestre et de rouvrir une dizaine d'hectares d'anciennes pelouses en voie de colonisation par le pin sylvestre pour y permettre un pastoralisme raisonné.

Ces actions, qui permettront une ouverture du milieu forestier et de consolider le pastoralisme en place, figurent dans les objectifs du DOCOB du site NATURA 2000, tout comme la rédaction d'un document de gestion (PSG) intégrant les enjeux en place.

Ce document de gestion, préalable à la mise en œuvre des coupes, pourrait faire l'objet d'un contrat NATURA 2000, intégrant le pastoralisme.

Le projet de desserte est indispensable pour permettre l'exploitation des bois, et la faisabilité de cette dernière représente pour le propriétaire un préambule pour établir le P.S.G.

Les tracés initiaux du projet de desserte, et surtout ceux des portions en création de piste, impactent principalement les enjeux floristiques (Panicaud Blanc) et potentiellement faunistiques (altération des territoires de chasse pour les chiroptères, dégradation d'habitat / destruction d'individus pour la vipère d'Orsini).

Les mesures de réduction visent donc principalement ces deux enjeux.

### Vipère d'Orsini

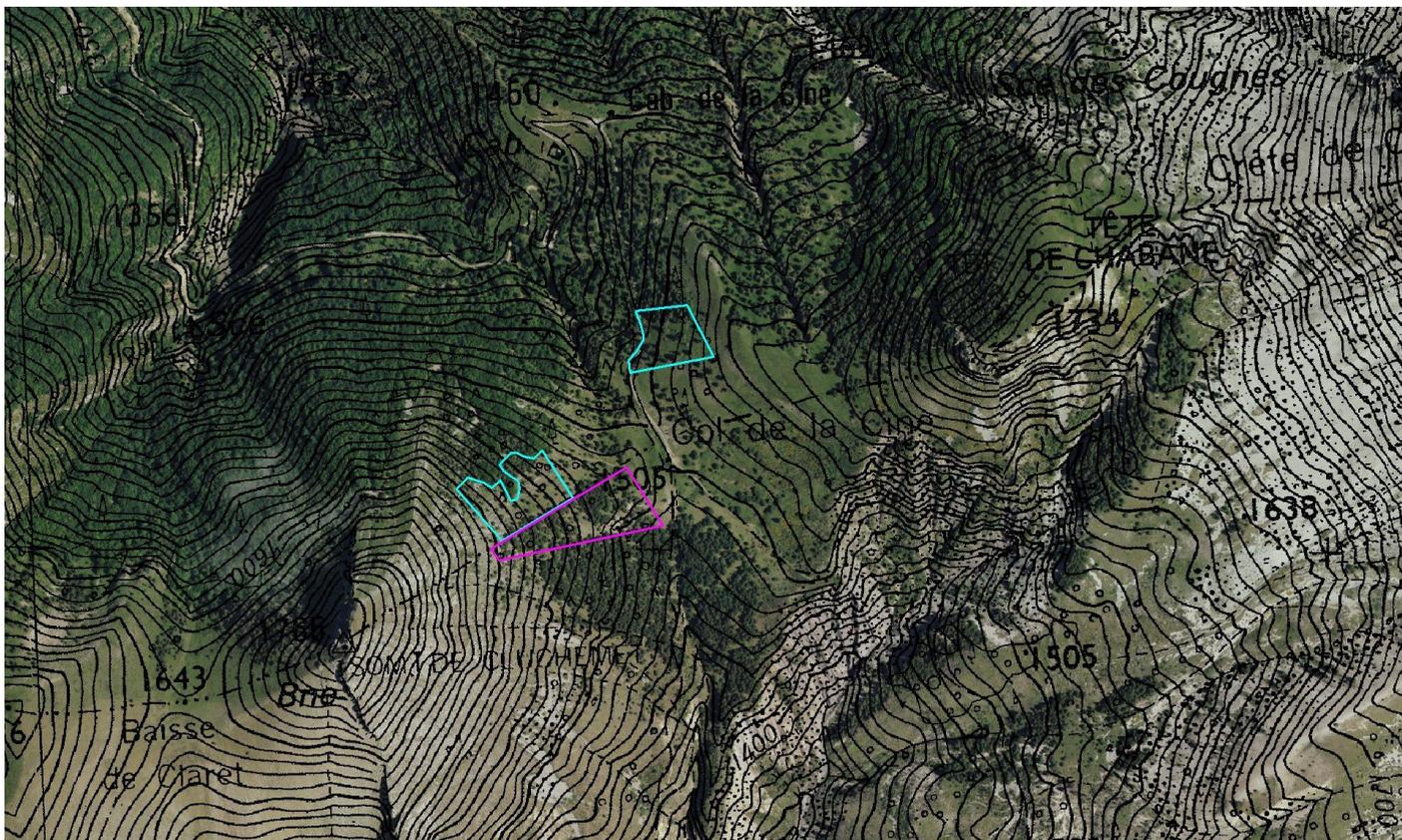
La présence de l'espèce, s'il est n'est pas avérée sur le linéaire du tracé, reste potentielle, surtout sur le segment « création segment1 » où les habitats « pelouses calcaires alpines et subalpines » et « Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux » correspondent au type d'habitat de l'espèce.

Les adultes étant actifs pendant la période d'avril à octobre, et les juvéniles ne sortant qu'à partir du mois de juin, il est proposé de réaliser les travaux de terrassement pendant la période d'activité afin de ne pas détruire des individus pendant la période d'hivernation, soit entre juin et Octobre, et ce afin que les individus éventuellement présents puissent fuir et non être écrasés. En revanche, cette période d'hivernation serait retenue pour réaliser les travaux d'exploitation forestière car ces travaux n'impactent pas le sous-sol.

Enfin, la coupe à objectif de réouverture du milieu pour le pastoralisme (10ha) représente une action en faveur de l'espèce.

Il est par ailleurs proposé la mise en œuvre de travaux spécifiques en relation avec le suivi du Plan National d'Action (Ministère de l'Environnement) en faveur de la vipère d'Orsini dans le secteur du Col de la Cine.

En 2008 dans le cadre d'un programme Européen de conservation de la vipère d'Orsini (LIFE vipère d'Orsini), l'ONF a réalisé une coupe à blanc en forêt communale de DRAIX afin de remettre en connexion deux populations de vipère qui étaient séparées par un accru forestier récent (cf photo ci-jointe en bleu). Dans le cadre de la conservation de la vipère d'Orsini, il serait opportun d'élargir le corridor écologique ouvert en 2008. Nous acceptons donc, **si le projet de desserte et de coupe aboutissent**, la réalisation d'une coupe à blanc de la forêt sur le périmètre rose apparaissant sur la photo ci-jointe sur environ 1,5 ha. Nous proposons aussi de compléter cette mesure par la réalisation d'une coupe pastorale à 200 tiges par ha sur les pinèdes alentours en versant Sud sur environ 4,5 ha. Le propriétaire accepterait aussi un contrat de réouverture du milieu au-dessus du chemin existant du lieu-dit « les Plaines » en concertation avec l'animatrice du site Mme Valérie-Claude Sourribes.



Localisation de la zone de coupe rase en rose pour la connexion du site de de la vipère d'Orsini



Type d'habitat de la vipère Orsini

### Panicaut blanc

Suite au diagnostic réalisé par le CRPF, nous avons cherché à modifier le tracé initial de la création de piste (« création segment1 ») en vue de réduire au maximum l'impact du projet sur l'espèce.

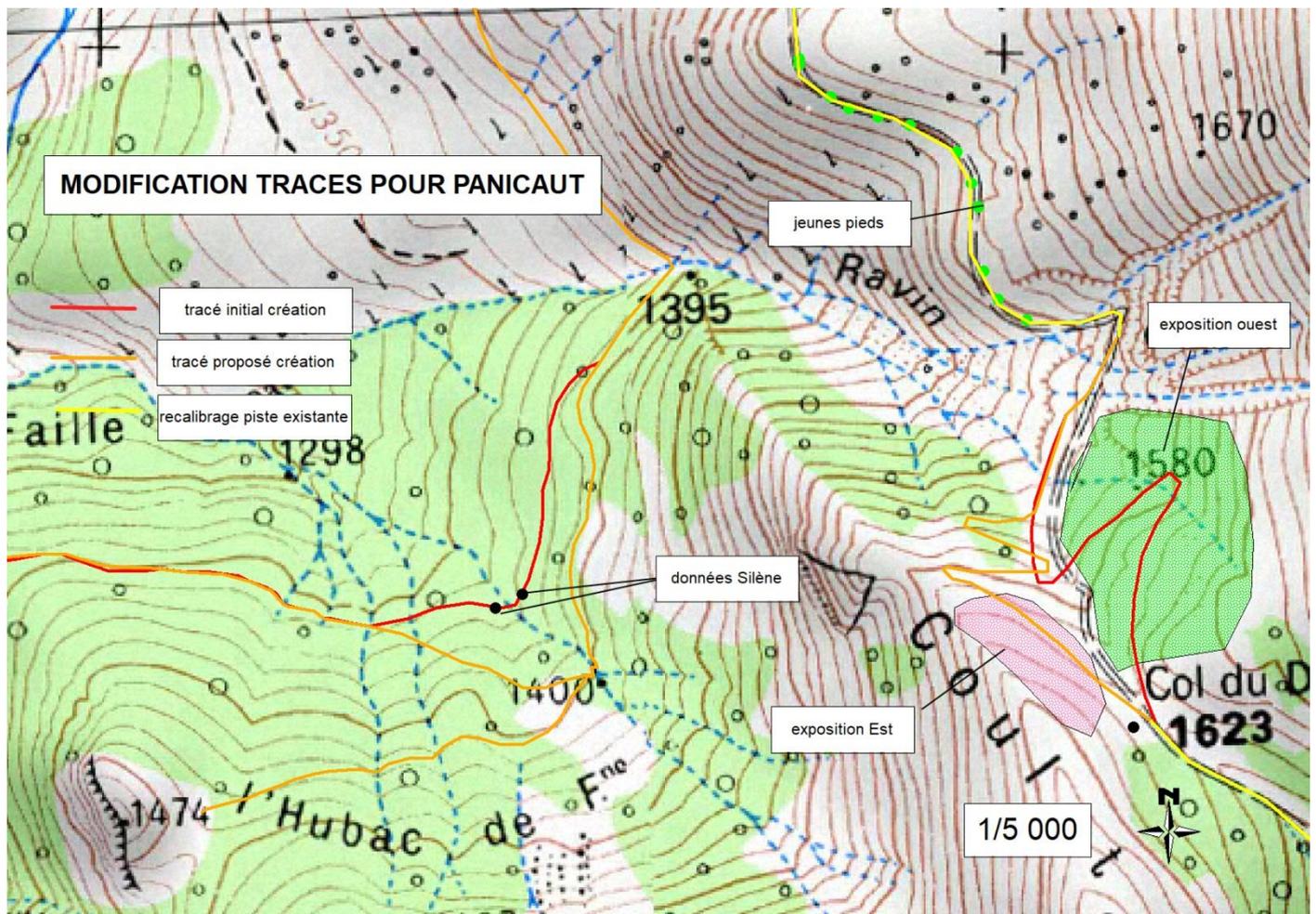
Ainsi, il est proposé, pour ce tronçon, de retenir un nouveau tracé situé sur le côté présentant une exposition Est, moins impactant que sur le versant avec une exposition Ouest.

La partie aval de la station située sur ce versant présente une faible densité de Panicaut, en raison probablement de la proximité avec la zone forestière.

Outre la plus faible densité de pieds, la surface impactée est également plus faible : 2000m<sup>2</sup> contre 4000m<sup>2</sup> pour le tracé initial.

Ce nouveau tracé, d'une longueur de 820ml (contre 780ml pour le tracé initial) semble par ailleurs moins propice à la présence de la vipère Orsini.

Pour la création du tronçon « création segment2 », même si la station mentionnée dans la base SILENE n'a pas été retrouvée sur le terrain, il est proposé un autre tracé permettant d'éviter cette station par précaution. Ce nouveau tracé porte le linéaire de création à 2960ml contre 2307ml pour le tracé initial.



### Conclusions sur la flore

Le Panicaut blanc ne peut être évité, mais le tracé proposé permet de réduire l'impact de 50% / tracé initial. Pour le segment « création segment2 », un ultime repérage aura lieu avant la réalisation des travaux pour vérifier que de nouveaux pieds ne se sont pas installés.

L'opération sylvicole retenue permettant d'ouvrir le milieu, et vu la dynamique de l'espèce sur le secteur (cf. installation des jeunes pieds après rafraîchissement de la piste), il est probable que le projet aura un effet positif à court/moyen terme sur la présence Panicaut blanc.

### Les Chiroptères et les Coléoptères

Dès le départ, le projet de desserte a cherché à éviter au maximum les arbres sénescents, quasi-inexistants dans les pins sylvestres. Il n'y a pas de feuillus (Hêtre ou chêne).

Lors de l'exploitation des bois, ces arbres seront préalablement répertoriés et mis en défend, tout comme les sujets présentant des cavités. Des îlots de vieillissement seront conservés, notamment sur les zones non mécanisables. Enfin, les arbres déjà morts et tombés à terre seront conservés.

## Conclusions

Les mesures proposées permettent d'éviter ou de réduire l'impact des travaux de terrassement sur les différents enjeux environnementaux présents. La nature même des coupes permettra à moyen terme d'enrichir le milieu.

Il est clair que la création de voies supplémentaires peut induire une pénétration du milieu naturel par des engins motorisés, occasionnant des dégâts aux habitats ou à la faune. La fermeture de la piste par la pose d'une barrière et d'un panneau B0 permettra de réglementer cette circulation qui jusqu'alors est dépourvu de toute signalétique.

### Synthèse de l'analyse des effets pressentis des travaux de desserte sur le milieu naturel

Compartiment	Nature de l'effet	Type d'effet	Durée de l'effet	Evaluation
Milieu naturel et biodiversité	Négatif direct	Destruction d'habitats et de territoire de chasse (les chiroptères et les reptiles sont les principaux concernés).	Permanent à court et moyen terme	Moyens à forts
		Dérangement d'espèces faunistiques protégées	Temporaire à court terme durant l'intervention uniquement	Moyens à forts
		Destruction d'espèces protégées faunistiques (reptiles)	Permanent à court et moyen terme	Moyens à forts
		Destruction d'espèces végétales protégées	Temporaire à court terme,	Moyens à forts
	Négatif indirect	Augmente le risque de fréquentation et de circulation motorisée	Permanent	Faibles à Moyens
	Positif direct	Réouverture de milieux tendant à se fermer et entretien de milieux ouverts favorables à la biodiversité notamment lors des coupes pastorales	Permanent à moyen terme	-
Amélioration des écosystèmes liés au sol par une mise en lumière sur des milieux très fermés lors des coupes d'éclaircie.		Permanent à moyen terme	-	

**Evaluation des effets résiduels sur le milieu après application des mesures d'évitement ou de réduction.**

enjeux	Effets pressentis	Mesure de réduction et d'évitement	Effet résiduel
Vipère Orsini	Destruction d'individus et d'habitats	Modification du tracé du segment « création segment1 »	Très faible à faible, le nouveau tracé étant moins propice à la présence de l'espèce. La réouverture du milieu est par ailleurs propice à l'espèce
		Adaptation du calendrier des travaux de terrassement et d'exploitation des bois	
Chiroptères	Altération de territoire de chasse et d'habitats	Conservation des arbres sénescents et à cavités	Très faible à faible, d'autant plus que l'exploitation forestière ne concerne pas les chênes ou hêtres qui sont les habitats privilégiés des chiroptères.
		Conservation d'îlots de vieillissement	
Coléoptères	Destruction d'individus et d'habitats	Conservation des vieux bois morts tombés au sol et conservation d'arbres sénescents	Très faible à faible, d'autant plus que l'exploitation forestière ne concerne pas les chênes ou hêtres qui sont les habitats privilégiés des chiroptères.
Panicaut blanc	Destruction d'individus	Modification des deux tracés des segments en création - Réduction de 50% de la surface impactée	Très faible à faible. A court terme, développement de la présence de l'espèce comme le montre sa récente implantation sur le tronçon de piste venant d'être rafraîchi.
Tous	Altération d'habitats et dérangement des espèces par la fréquentation des véhicules	Pose d'une barrière et d'un panneau BO à l'entrée de la propriété	Très faible à faible