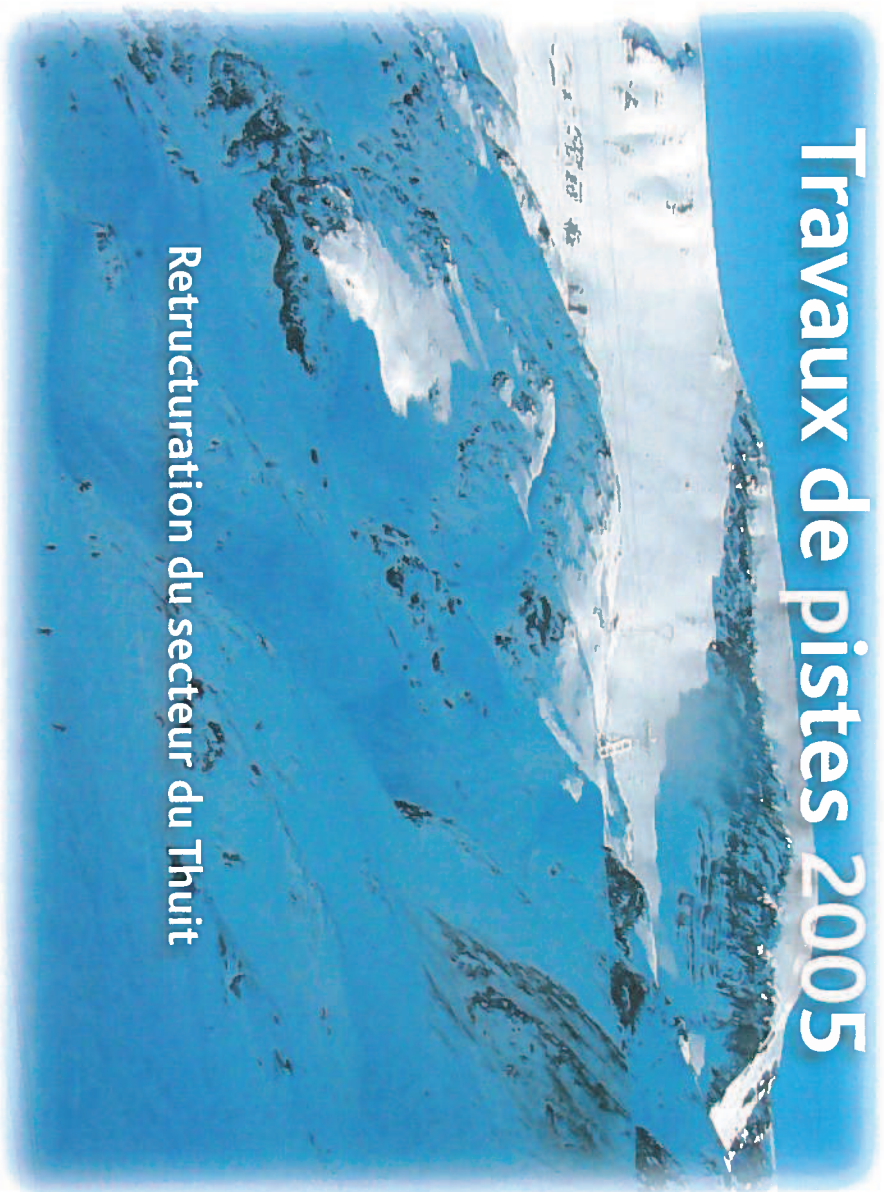


Commune de Mont-de-Lans
Deux Alpes Loisirs



Travaux de pistes 2005

Retructuration du secteur du Thuit



Notice d'impact

février 2005



Commune de Mont-de-Lans
Deux Alpes Loisirs

TRAVAUX DE PISTES 2005

RESTRUCTION DU SECTEUR DU THUIT REPRISE PLATE-FORME GRAND NORD REPRISE ROUTE DU THUIT PISTE DU DÉVERSOIR

NOTICE D'IMPACT

février 2005

Cime
89 Grande Rue
38700 La Tronche



SOMMAIRE

PRÉAMBULE

1

SOMMAIRE

2

1 ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3

1.1 LE CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE

4

1.2 LE MILIEU ABIOTIQUE

5

1.3 LE MILIEU BIOLOGIQUE

6

1.4 LE PAYSAGE

9

1.5 LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

10

2 IMPACTS PRÉVISIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT — MESURES DE RÉDUCTION

11

2.1 PRISE EN COMPTE DU MILIEU ABIOTIQUE

12

2.2 PRISE EN COMPTE DU MILIEU BIOLOGIQUE

13

2.3 PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE

14

2.4 PRISE EN COMPTE DIVERSES

15

2.5 COÛT DES MESURES DE RÉDUCTION

16

1.2 Le milieu abiotique

1.2.1. Le contexte géologique

Le territoire de Mont-de-Lans est inscrit dans la zone géologique dite des massifs cristallins externes des Alpes françaises.

Il s'agit pour ce secteur de l'Oisans, d'une zone de contact marquée par de nombreuses failles et fractures, entre les formations cristallines du socle hercynien (micaschistes et gneiss fins) et la couverture de matériels sédimentaires d'âges Secondaire et Tertiaire (dolomies triasiques, lias calcaires et schisteux, marnes noires du carbonifère...).

1.2.2. Les risques naturels

Les risques liés au substratum

Chutes de pierres :

Les chutes de pierres et de blocs constituent un aléa naturel normal en secteur à forte pente. Cette évolution naturelle des versants à pente soutenue est effective sur le versant occidental de la Belle Étoile mais ne concerne pas l'emprise du projet.

Glissements de terrain :

Sans objet sur l'aire d'étude.

Les risques liés aux précipitations

Avalanches :

En montagne, les risques liés à la neige ont fait, pour la majorité des sites exploités l'hiver, l'objet de reconnaissances (CLPA — Carte de Localisation Probable des Avalanches) par le CEMAGREF — unité de recherche ETNA. Ensuite, avec l'occupation touristique hivernale régulière, ces risques ont fait l'objet d'études précises d'occurrence et de définition de mesures de prévention. Ces dernières ont fait l'objet de protocoles et de mesures officielles approuvés par le préfet et codifiés dans un PIDA — Plan d'intervention pour le Déclenchement des Avalanches — conforme à la circulaire 20-268 du ministère de l'Industrie.

Les aléas qui grèvent la Combe du Thuit et la route du Thuit sont ainsi connus, surveillés et déclenchés préventivement avant l'ouverture du domaine au public par le service de la sécurité des pistes de la station.

L'aire d'étude est concernée par les phénomènes identifiés 210, 213, 214, 215 et 216 au PIDA des 2 Alpes – secteur N1, phénomènes traités par Gazex et lâchers à mains de charges explosives.

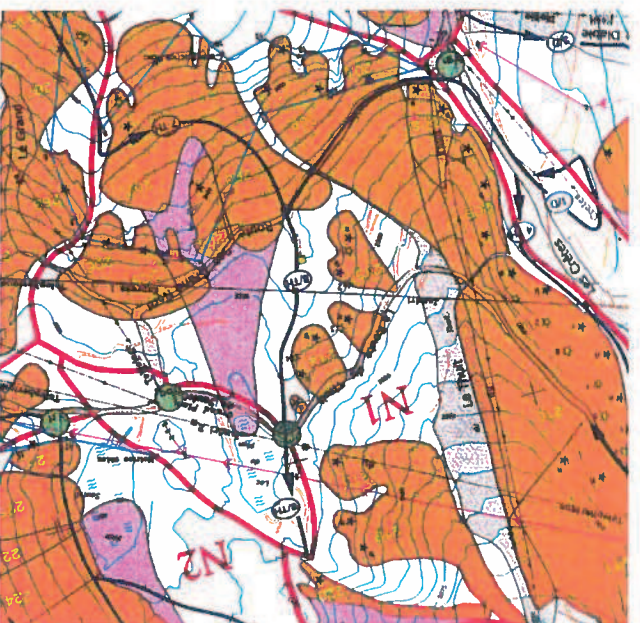
Crues torrentielles :

Sans objet sur l'aire d'étude.

Les risques sismiques

Le décret 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique divise le territoire français en cinq zones de sismicité croissante ; 0, 1a, 1b, 2 et 3 selon l'importance des secousses. Cette division suit les limites cantonales telles que définies au 1er janvier 1989.

Le périmètre d'étude se situe en zone 1a de sismicité très faible.



1.3 Le milieu biologique

1.3.1. La végétation

Le site d'étude correspond à un versant exposé au nord ouest, entre 2 110 m et 2 390 m d'altitude.

Elle appartient à la transition entre l'étage bioclimatique subalpin — qui marque la limite supérieure des ligneux — et l'étage alpin où apparaissent les groupements arbustifs et herbacés mieux adaptés aux rigueurs climatiques de la haute altitude.

Les conditions climatiques sévères de ce versant d'ubac, l'abondance des précipitations, la durée prolongée de la couche neigeuse et le manque de sol — voire carrossable — n'autorisent la survie que d'un lot d'espèces adaptées à ces conditions particulières.

La nomenclature scientifique des espèces végétales est celle de « *l'Index synonymique de la Flore de France* ». (Kerguélien, 1 993).

Espèces herbacées de la piste terrassée :

<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille
<i>Alchemilla plicatula</i> Gand.	Alchémille à folioles pliéés
<i>Cirsium spinosissimum</i> (L.) Scop.	Cirse très épineux
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Epilobe à feuilles étroites
<i>Festuca nigrescens</i> Lam.	Fétuque vert-noirâtre
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Liondent hispide
<i>Sibbaldia procumbens</i> L.	Sibbaldie couchée
<i>Taraxacum alpinum</i> (Hoppe) Hegetschw.	Pissenlit alpin
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tussilage — Pas d'âne

Rochers, rocaillies à gros blocs, pierriers

Espèces herbacées :

<i>Arabis alpina</i> L.	Arabette des Alpes – Corbelle d'argent
<i>Cerastium latifolium</i> L.	Céraiste à larges feuilles
<i>Doronicum grandiflorum</i> Lam.	Doronic à grandes fleurs
<i>Linaria alpina</i> (L.) Miller	Linaire des Alpes
<i>Noccaea rotundifolia</i> (L.) Moench	Tabouret à feuilles rondes
<i>Saxifraga aizoides</i> L.	Saxifrage faux aizoon
<i>Semprevivum arachnoideum</i> L.	Joubarbe toile d'araignée

Pelouses rocaillieuses

Espèces herbacées :

<i>Agrostis rupestris</i> All.	Agrostide des rochers
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertner	Antennaire dioïque – Pied de chat
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. <i>alpinum</i> A. & D. Löve	Flouve des Alpes
<i>Bartsia alpina</i> L.	Bartsie des Alpes
<i>Cirsium spinosissimum</i> (L.) Scop.	Cirse très épineux
<i>Festuca nigrescens</i> Lam.	Fétuque vert-noirâtre
<i>Festuca violacea</i> Gaudin	Fétuque violette
<i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner	Gentiane champêtre
<i>Geum montanum</i> L.	Benoîte des montagnes
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Homogyne des Alpes
<i>Kobresia myosuroides</i> (Vill.) Fiori	Elyna queue de souris
<i>Nardus stricta</i> L.	Nard raide
<i>Phleum alpinum</i> L.	Fléole des Alpes
<i>Plantago alpina</i> L.	Plantain des Alpes
<i>Polygonum viviparum</i> L.	Renouée vivipare
<i>Sibbaldia procumbens</i> L.	Sibbaldie couchée
<i>Soldanella alpina</i> L.	Soldanelle des Alpes

Enjeux et sensibilités relatifs à la végétation

Toutes les espèces recensées sont largement représentées dans ce type de milieux et aucune d'entre elles ne bénéficie d'une protection, au niveau national comme régional.

1.3.2. La faune

Les milieux bas d'altitude (pelouses, rocailles) abritent potentiellement une faune peu abondante mais souvent originale.

Les peuplements de vertébrés y sont relativement pauvres en espèces du fait de l'indigence de la structure verticale de la végétation avec, en particulier, une structure ligneuse absente.

L'avifaune des pelouses alpines, comme celle de tous les milieux de physionomie comparable en plaine ou en montagne, comprend des petites espèces à distributions plus ou moins continues et de grosses espèces beaucoup plus localisées. La communauté avienne est pauvre et ne comprend qu'une dizaine d'espèces qui se sont étroitement adaptées aux rudes conditions éco-climatiques de ce biotope. À l'exception de populations de chocard à bec jaune qui trouvent dans la fréquentation humaine de cet espace un apport de nourriture externe (déchets...), les densités sont toujours faibles et les populations soumises à de fortes variations d'abondance d'une année à l'autre.

Les passereaux que l'on observe sont généralement liés à une caractéristique du milieu :

- Zones herbeuses du versant ; Pipit spioncelle — Anthus spinoletta, Alouette des champs — Alauda arvensis
- Zones d'éboulis ; Rouge-queue noir — Phoenicurus ochruros,
- Zones de rochers ; Traquet motteux — Enanthe aenanth, Accenteur alpin — Prunella collaris, Niverolle — Montifringilla nivalis, Chocard à bec jaune — Pyrrhocorax graculus...

La présence du Parc National des Écrins est susceptible d'amener occasionnellement un survol par quelques espèces prestigieuses à plus large territoire comme l'aigle royal — Aquila chrysaetos qui fréquente les hautes vallées du massif et qui évolue hors de la partie centrale. Ce grand rapace au vaste territoire de chasse est susceptible d'opérer sur cette combe pour prélever quelques mammifères – marmottes, lièvre variable... – qui entrent dans son champ de prédation.

On peut néanmoins admettre que sur cet espace largement marqué par la présence humaine — route — qui a modifié la structure des populations avec une sur représentation des chocard par exemple, les espèces que l'on peut y observer témoignent d'une grande plasticité qui leur a permis de s'accommoder de cette situation.

1.3.3 Indicateurs biologiques

ZNIÉFF

Lancé en 1982 à l'initiative du ministère de l'Environnement, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique est une banque de données — actuellement en cours de révision — sur le patrimoine naturel français.

On y distingue deux types de zones :

Les zones de type II, qui concernent de vastes espaces riches et peu modifiés, présentant des potentialités biologiques importantes et reconnues.

Les zones de type I, de superficie limitée et qui se caractérisent par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel.

Plusieurs portions du territoire de Mont-de-Lans sont retenues dans cet inventaire :

Type I ZNIÉFF 3 800 2800 : Ripisylve du Buclet

ZNIÉFF 3818 0000 : Ubacs de la rive gauche de la Romanche,

ZNIÉFF 3886 0015 : Bois du Coin,

ZNIÉFF 3889 0 000 : Vallon de la Pisse, versant Nord de Gde et Pte Aiguille.

L'aire d'étude n'appartient à aucun des zonages retenus dans cet inventaire.

SITE ÉLIGIBLE NATURA 2 000

Il s'agit d'espaces soit qui présentent des « habitats » — biotopes — ou qui accueillent des espèces animales ou végétales, considérés comme « d'intérêt communautaire » pour les pays membres de l'Union Européenne.

L'aire d'étude n'est pas concernée par les sites de l'Oisans proposés par la France :

soit au titre de la « directive européenne 92/43/CEE » — *Habitats faune-flore*

FR 82 01 751/138 MASSIF DE LA MUZELLE EN OISANS — PARC DES ECRINS (décision communauté 22 décembre 2003)

soit au titre de la « directive européenne 79/409/CEE » — *Oiseaux*

FR9310036/ZPS07 PARC NATIONAL DES ÉCRINS (arrêté du 23 décembre 2003)

1.4 Le paysage

1.4.1 Une unité paysagère dissimulée

Le haut vallon du Grand Nord et la combe du Thuit constituent des alvéoles isolées visuellement du reste de la station par la morphologie et les reliefs intermédiaires qui constituent autant de barrières visuelles; Belle étoile, Serre Palas, Tête du Lac Noir...

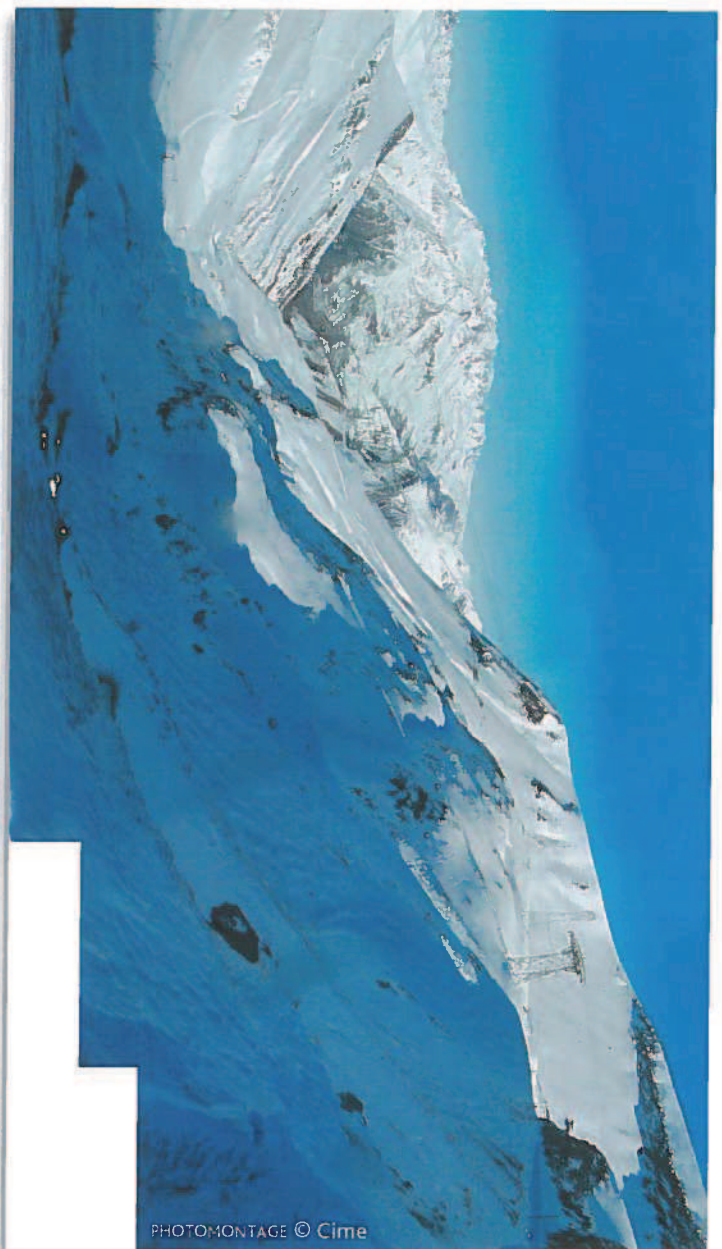
Cette configuration alvéolaire lui apporte :

- des limites visuelles fortes qui bloquent les visions vers l'extérieur
- des visions de réciprocité avec la Belle Étoile
- une échelle interne de vaste dimension.



ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Ces caractéristiques particulières apportent une relative discrétion aux éléments artificiels qui s'y trouvent.





2 IMPACTS PRÉVISIBLES & MESURES DE RÉDUCTION

2.1 Prise en compte du milieu abiotique

2.1.1. Les risques naturels

Chutes de pierres:

Sans objet.

Glissements:

Sans objet.

Avalanches:

Le domaine skiable balisé des 2 Alpes est sécurisé par une procédure PIDA.

Les aléas avalanches inventoriés sur ce secteur N1 du PIDA sont traités préventivement et la réalisation de ces aménagements ne justifie pas de modification de cette procédure.

Risques sismiques:

Sans objet pour ce type d'aménagement.

2.1.2. La ressource en eau

L'aménagement du goulet du Grand Nord et de la route du Thuit s'inscrit dans les périmètres de protection du forage du Plan du Sautet proposés en 1996 par l'expert hydrogéologue agréé.

Le goulet du Grand Nord ferme le périmètre proposé en protection rapprochée.

Pour éviter une atteinte possible à la ressource pendant la période de chantier — hypothèse d'accident — l'évolution d'engins utilisant des hydrocarbures sera réglementée:

un cahier des charges strict réglementant l'accès au chantier et l'évolution des engins sera imposé aux entreprises, des sanctions pourront être prévues en cas d'observation des règles,

- ➡ les engins seront parqués la nuit à l'extérieur et à l'aval du périmètre de protection immédiat proposé,
- ➡ avant leur évolution ces engins seront approvisionnés avec le strict carburant nécessaire à leur intervention,
- ➡ Aucun approvisionnement ni réparation ne seront effectués sur site d'intervention inclus dans le périmètre de protection,
- ➡ des réserves de produit absorbant (marne verte) seront tenues sur chantier pour résorber rapidement toute fuite des circuits hydrauliques des engins,
- ➡ en cas de fuite des circuits hydrauliques des engins ou d'hydrocarbures, les sols souillés seront récupérés et évacués en décharge hors zone AEP.

2.2 Prise en compte du milieu biologique

2.2.1. La végétation

Aucun taxon protégé — arrêté du 20 janvier 1982, d'intérêt communautaire ou d'habitat prioritaire de la proposition de Natura 2 000 n'est répertorié sur ce site.

Le milieu végétal observé dans la zone concernée par ce projet d'aménagement d'une piste pour partie existante ne présente pas de sensibilité particulière car les groupements majoritairement représentés sont communs sur ce secteur de l'Oisans et qu'il n'y a pas été recensé d'espèces bénéficiant d'un statut de protection.

À cette altitude, la vitesse de cicatrization de la végétation est bonne et un reverdissement réalisé avec soin permettra une colonisation végétale rapide des zones terrassées.

Ces travaux de reverdissement concerneront principalement la piste du Déversoir car il n'apparaît pas justifié de procéder à un reverdissement de la route.

L'horizon humifère sera soigneusement décapé avant tout travail de terrassement et stocké en bordure du chantier en cordons de faible hauteur afin de préserver un milieu aérobie, la micro-faune, les plantules et les graines.

Aussitôt après la fin des travaux, la surface sera régagée avec soin pour constituer un lit de semis fin. Un amendement organique bien décomposé pourra être apporté sur la piste du Déversoir qui se situe en dehors des périmètres de protection.

Enfin et si possible à l'automne, un semis de graines sélectionnées et adaptées aux caractéristiques du site — de type 1/3 fétuques ovine, rouge traçante, rouge gazonnante, associées à du pâturin, de la fléole, du trèfle blanc, du trèfle des prés, du trèfle jaune, du lotier corniculé, de l'achillée mille-feuille... — sera réalisé au moyen d'un hydroseeder pulvérisant un mélange associant les graines, un engrais minéral et organique, un fixateur (type Hydro-Mulch), afin d'obtenir rapidement une couverture végétale maximale du site. Il sera entretenu pendant un minimum de 2 ans.

2.2.2. La faune

L'impact sur la faune sauvage lié à ce projet de piste et de reprofilage d'aménagements existants devrait être limité et non significatif.

L'impact sur la faune qui fréquente aujourd'hui ce secteur ne devrait être effectif qu'à l'occasion de la période de chantier qui pourra entraîner son éloignement.

Ensuite, l'utilisation estivale de cette zone correspondra peu ou prou à l'utilisation qui s'y observe actuellement — évolutions régulières de véhicules 4X4 nécessaires à l'exploitation du domaine et à la réalisation de l'entretien et des travaux d'entretien, passages de VTT, cheminement de Quad, passages de piétons... — ce qui limite fortement la probabilité de dérangement pérenne des espèces présentes en ce lieu très fréquenté.

2.3 Prise en compte du paysage

La sensibilité de ce secteur vis-à-vis de l'introduction d'un nouveau cheminement pour les skieurs à proximité de pistes existantes est très largement atténuée par le caractère absorbant du milieu (confinement visuel, polychromie estivale, monochromie hivernale).

L'adaptation du profil de la piste pourrait conduire à un renforcement du caractère minéral de la combe, aussi les travaux de reverdissement s'attacheront à préserver ce caractère actuel de mosaïque d'espaces minéraux et herbeux et à casser les rigidités liées à ce type d'aménagement linéaire.

En raison de l'indépendance visuelle de la combe du Thuit vis-à-vis du domaine et de la station apportée par la topographie, ce renforcement du caractère « aménagé » sera maintenu en « interne » et dans la continuité de la logique d'occupation actuelle signalée par la route qui constitue le point d'appel visuel majeur du site.



À terme, avec la reprise de la végétation lacunaire de rocaille sur la piste du thuit, celle-ci devrait s'estomper pour devenir un élément de la mosaïque générale.