

6. Les pentes du Cians et de la Roudoule



6.1. Le haut Cians

6.2. Les gorges rouges du Cians

6.3. Les barres calcaires du Cians et de la Roudoule

ALPES-MARITIMES LE DÉPARTEMENT 06

Maîtrise d'ouvrage : **Département des Alpes-Maritimes**
Partenaires : **DREAL PACA, DDTM06**
Lien d'accès direct **››› Atlas des paysages des Alpes-Maritimes**

Table des matières

Grand ensemble de paysage n°6

Les pentes du Cians et de la Roudoule 6

EPCI concerné ... 8
Communes concernées ... 8

Une transition entre des vallées encaissées et des sommets arrondis ... 12
Un contraste de reliefs entre le nord et le sud ... 12
Les gorges du Cians, un canyon rouge spectaculaire au cœur du massif permien ... 15

Une histoire géologique lisible dans le paysage ... 16
Un voyage géologique au fil des routes ... 16
Les roches rouges du Permien, un héritage des déserts ancestraux ... 19
Les calcaires dolomitiques du Trias et du Jurassique, les fondations des Alpes ... 19
Les calcaires et marnes du Crétacé ... 19

Un réseau hydraulique qui sculpte les paysages ... 20
Deux grands bassins versants ... 20
Le Cians, un torrent de montagne tumultueux ... 20
La Roudoule, une rivière au cœur de l'histoire minière ... 22
Les rivières rouges, labellisées « rivières sauvages » ... 23

Un étagement de la végétation entre la Méditerranée et les Alpes ... 24
Des forêts de feuillus ... 24
Les forêts de résineux ... 24
Les grandes landes sèches du Dôme de Barrot ... 26
Les forêts de Mélèzes ... 26
Les paysages des landes alpines ... 26

Entre restanques abandonnées et alpages pâturés ... 28
Des terrasses aux pâturages, une agriculture modelée par le relief ... 28
Des cultures traditionnelles en diminution ... 30

Des villages perchés au sud, des stations de montagne au nord ... 32
Une faible implantation humaine ... 32
Un développement au nord lié au tourisme de montagne ... 34
Un contraste fort entre nord et sud ... 36

Des axes de vie entre beauté et instabilité ... 38
La RD28 : une route-paysage entre falaises de calcaire et canyon rouge ... 38
Les petites routes des villages perchés ... 40

Table des matières

Unité de paysage n°6.1

Le haut Cians 42

Caractéristiques 43

Valeurs spécifiques 44

Des reliefs d'altitude arrondis et formant une succession de cirques 44
Des sols profonds 45
Une végétation alpine riche en biodiversité 46
Le village perché de Beuil 46
Une architecture de montagne spécifique à Valberg 47

Dynamiques d'évolution 48

La fermeture des paysages et l'enfrichement 48
L'urbanisation des plaines et des pentes 49
L'équipement progressif de la montagne 51
Le développement d'un nouveau type d'architecture 52
La requalification des espaces publics de la station 53

Enjeux majeurs 54

La maîtrise de l'urbanisation diffuse 54
Entre équipements et préservation : une gestion complexe de l'espace montagnard 55
La perméabilité et la pérennité des sols du domaine skiable 56
La qualité paysagère de la route 57
L'entretien des terrasses et des espaces ouverts 58

Unité de paysage n°6.2

Les gorges rouges du Cians 60

Caractéristiques 61

Valeurs spécifiques 62

Une roche rouge sculptée par l'eau 62
Des clues spectaculaires qui se découvrent à pied 63
Une route-paysage 64
Un torrent lumineux qui serpente entre les parois rocheuses aux teintes flamboyantes 65
Des pentes et falaises riches en biodiversité 65

Dynamiques d'évolution 66

Les éboulements de terrain et l'instabilité géologique 66
L'évolution du tracé de la route des gorges 67
La protection de la route contre les chutes de pierre 68
La fermeture des paysages 70

Enjeux majeurs 72

La préservation de la qualité paysagère de la route des gorges 72
La discrétion et l'homogénéité des dispositifs de protection contre les chutes de pierre 73

Unité de paysage n°6.3

Les barres calcaires du Cians et de la Roudoule 74

Caractéristiques **75**

Valeurs spécifiques **76**

Des villages perchés qui offrent des vues dominantes sur les vallées 76

Des gorges calcaires aux parois spectaculaires 77

Des barres calcaires perpendiculaires aux cours d'eau 77

Un patrimoine bâti rural 78

Des routes paysages qui longent les gorges 79

Dynamiques d'évolution **80**

L'enfrichement et la fermeture en cours des paysages de terrasse 80

L'adaptation des routes à l'instabilité des sols 82

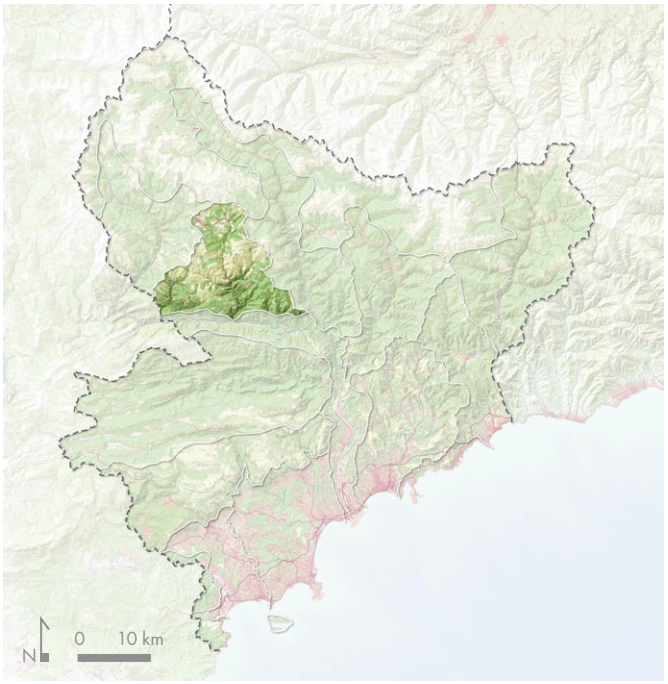
Enjeux majeurs **84**

L'adaptation des routes à l'instabilité des sols 84

La préservation du patrimoine bâti 85

Grand ensemble de paysage n°6

Les pentes du Cians et de la Roudoule



Ce grand ensemble de paysage est composé de trois unités de paysage. Elles se distinguent d'abord par la géologie et notamment par la mise à jour de cette roche de l'ère primaire (Permien), la Pélite Rouge qui compose la grande partie du Dôme de Barrot dans la partie centrale : les gorges rouges. Cette roche particulière a façonné des reliefs plus doux qui se distinguent nettement de ceux plus acérés au sud dans les roches calcaires du crétacé. La végétation aussi y est particulière avec de très grandes surfaces de landes sèches couvrant les reliefs. Au sud, les barres calcaires accueillent une végétation arborée mêlée de pins et de feuillus. Au nord le haut Cians se distingue par son altitude alpine et la présence de forêts de mélèzes pures et de landes alpines. C'est aussi dans cette unité que les stations de ski se sont développées. Enfin, les barres calcaires du sud accueillent quelques villages accrochés aux pentes alors que la partie centrale, les gorges rouges, en est totalement dépourvue.

Fiche d'identité du grand ensemble de paysage



Typologie des paysages

- Espace bâti
- Garrigues, landes et formations pastorales
- Espaces forestiers
- Cours et plans d'eau

Limites paysagères

- Grand ensemble de paysage
- Unité de paysage

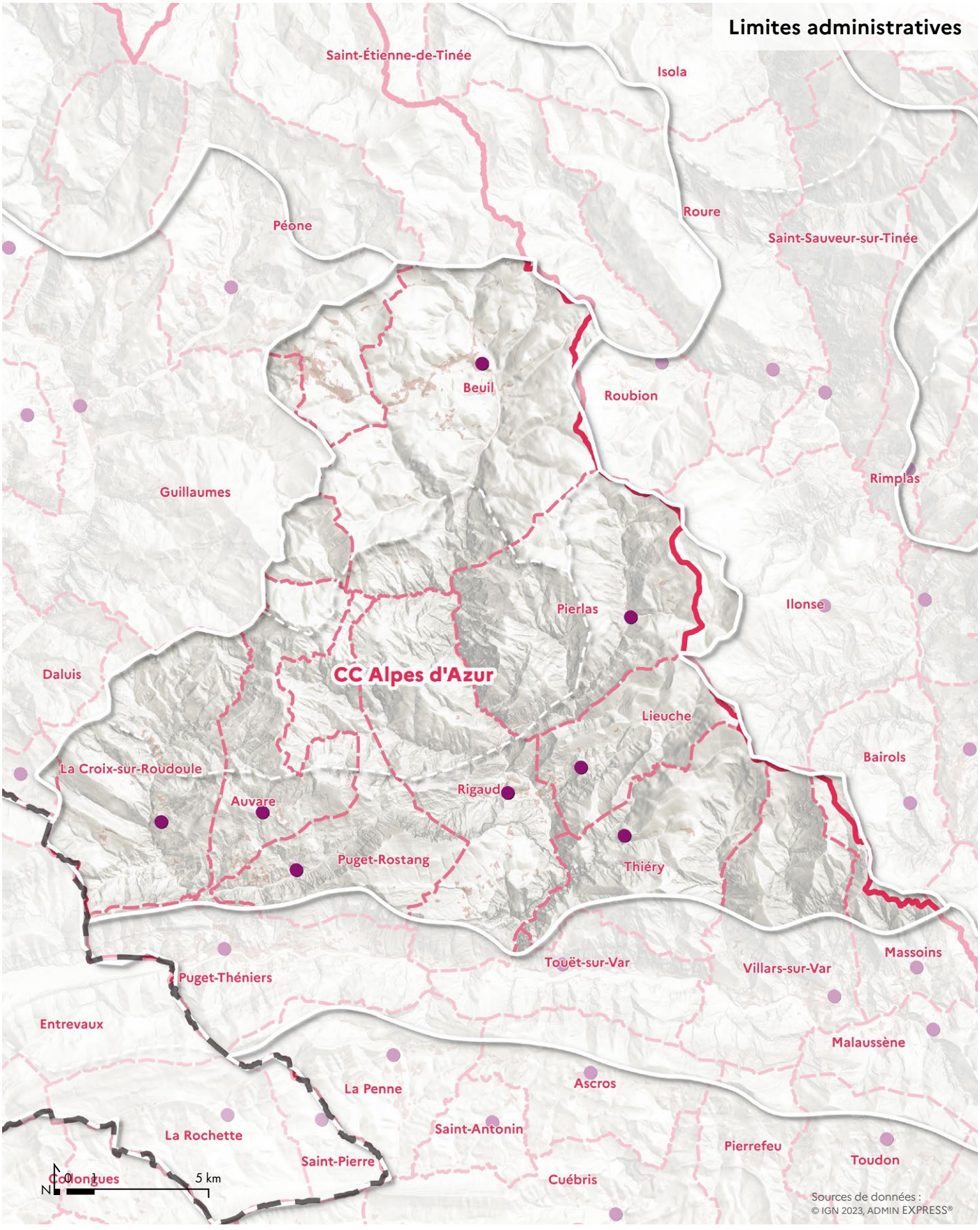
Fiche d'identité du grand ensemble de paysage

EPCI concerné

- CC Alpes d'Azur

Communes concernées

- Auvare
- Bairols
- Beuil
- Guillaumes
- Ilonse
- La Croix-sur-Roudoule
- Lieuche
- Massoins
- Péone
- Pierlas
- Puget-Rostang
- Puget-Théniers
- Rigaud
- Roubion
- Saint-Léger
- Thiéry
- Touët-sur-Var
- Tournefort
- Villars-sur-Var



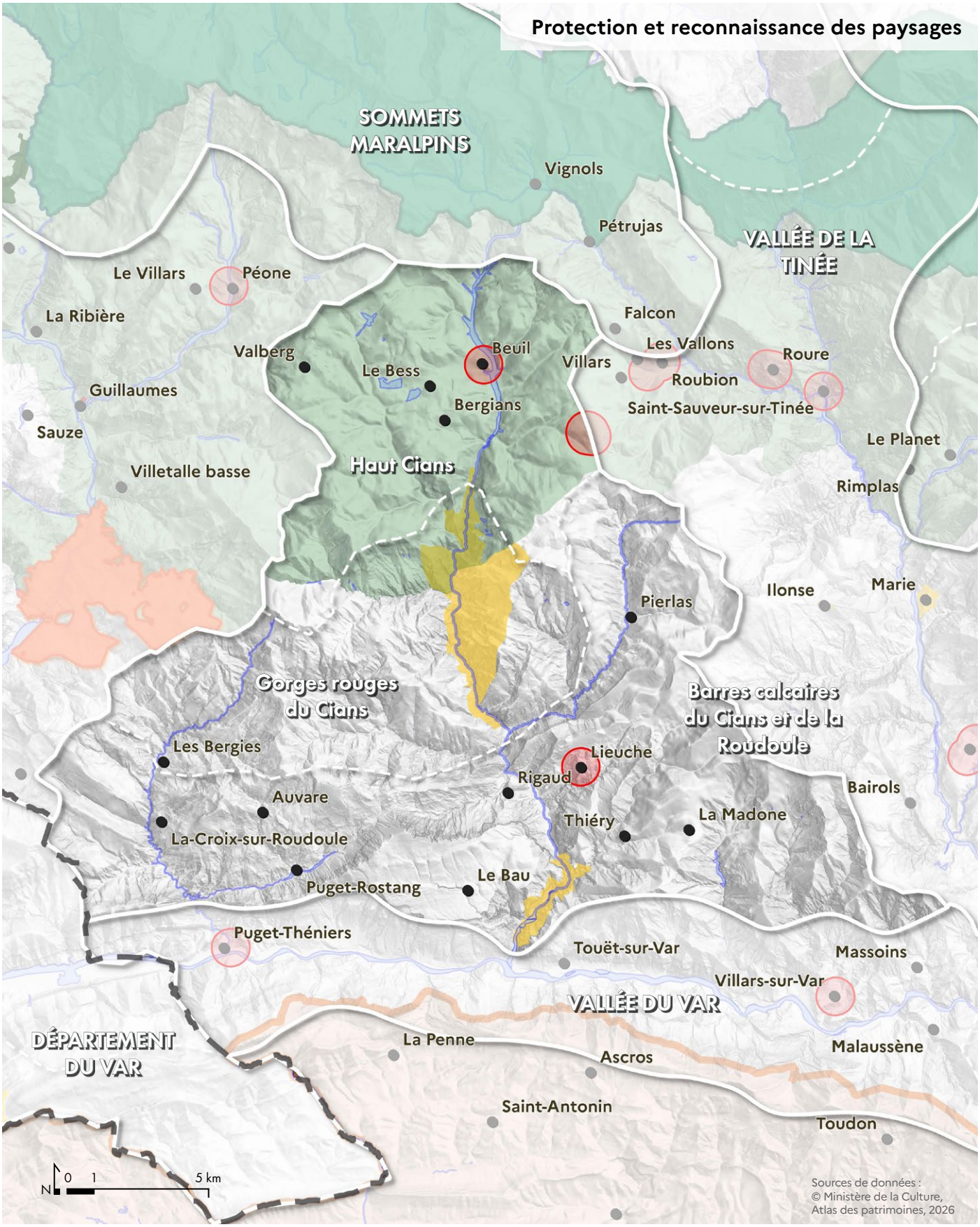
Limites administratives

- Frontière et limite départementale
- EPCI
- Commune
- Chef-lieu

Situées aux portes des sommets alpins, les pentes du Cians et de la Roudoule ont une grande partie de leur territoire en zone Natura 2000 et plus particulièrement le Dôme de Barrot et sa couverture de landes sèches. La partie nord du haut Cians est totalement incluse dans l'aire d'adhésion du Parc National du Mercantour. Les gorges supérieures et inférieures du Cians sont en Sites inscrits pour la qualité de leur paysage naturel remarquable. Les rivières du Cians et de la Roudoule ainsi que quelques vallons comme celui de Pierlas, s'accompagnent de zones humides protégées.

Les gorges du Cians sont sur la liste indicative des sites majeurs restant à classer (issus de la de l'instruction du 18 février 2019).

Fiche d'identité du grand ensemble de paysage



Mesures de protection

- Zones humides
- Site inscrit
- Abords des monuments historiques
- Aire d'adhésion du Parc National du Mercantour

Fiche d'identité du grand ensemble de paysage

Reliefs et paysages

Une transition entre des vallées encaissées et des sommets arrondis

Entre les vallées profondes du Var et de la Tinée, les pentes du Cians et de la Roudoule dessinent un territoire où la montagne, à la fois abrupte et généreuse, sculptée par l'érosion et le temps, offre des paysages d'une beauté sauvage et préservée. Ici, les reliefs escarpés, les crêtes dentelées, les gorges étroites et encaissées et les pentes boisées, les dômes arrondis composent une mosaïque de paysages où la nature règne en maître, loin des zones urbaines. Ce coin des Alpes-Maritimes, moins connu que les stations touristiques voisines, est un sanctuaire de tranquillité, où les forêts de mélèzes et de pins, les éboulis minéraux et les alpages se succèdent au gré des altitudes, créant une harmonie rare entre rudesse et douceur.

Un contraste de reliefs entre le nord et le sud

Les pentes du Cians et de la Roudoule, nichées entre les vallées du Var et de la Tinée, offrent un paysage géologique contrasté, où se côtoient deux visages de la montagne : l'un doux et arrondi, façonné par le temps et l'érosion patiente des roches anciennes, le Dôme du Barrot, l'autre lacéré et abrupt, sculpté par une érosion rapide et violente sur des roches plus jeunes. Cette dualité, visible à l'œil nu, raconte une histoire géologique de plusieurs centaines de millions d'années, où les forces de la Terre ont modelé des reliefs opposés, chacun portant la marque de son passé et de son évolution.

Au nord, des dômes et des sommets arrondis, témoins d'une érosion lente

Vers le nord autour de Beuil, les reliefs sont adoucis, formant des dômes et des sommets arrondis, comme des vagues de pierre figées dans le temps. Ces formes sont le résultat d'une érosion lente et régulière sur des roches très anciennes, datant de l'ère primaire (plus de 300 millions d'années). Ces roches, souvent des gneiss ou des schistes, résistantes mais fragilisées par les cycles de gel et de dégel, se sont arrondies au fil des millénaires, sous l'effet des pluies, du vent et des mouvements tectoniques anciens. Ces reliefs doux offrent des pentes modérées, propices à l'installation de stations de ski comme Beuil ou Valberg, où les versants en pente douce permettent des domaines skiables accessibles et des paysages ouverts. Les forêts de mélèzes et de pins à crochets, adaptées à ces altitudes (entre 1 500 et 2 000 mètres), couvrent ces pentes, tandis que les alpages, autrefois pâturés, s'étendent en vastes étendues herbues l'été. Ici, la montagne semble accueillante, avec ses lignes douces et ses horizons dégagés.



Site de Beuil, une plaine d'altitude propice à l'urbanisation et aux champs de neige.

Carte des reliefs



Relief

- ▲ Principaux sommets
- Principaux cols
- Gorges

Au sud, des pics et des crêtes lacérées, sculptés par une érosion violente

En revanche, vers le sud des massifs, le paysage change radicalement. Les reliefs deviennent abrupts, déchiquetés, avec des pics acérés, des crêtes effilées et des pentes quasi verticales. Ces formes spectaculaires sont le fruit d'une érosion rapide et agressive sur des roches calcaires et marneuses, datées du Crétacé (il y a environ 100 millions d'années). Ces roches, plus tendres et solubles, sont attaquées par les eaux de pluie, les torrents et les glissements de terrain, créant des gorges profondes, des falaises et des éboulis instables. Dans ces zones, les villages semblent accrochés aux pentes, comme suspendus entre ciel et terre. Les terrasses (ou restanques), construites par l'homme pour cultiver la terre, épousent les courbes des versants, créant un paysage en escalier où se mêlent pierres sèches, oliviers et lavandes. Les torrents, comme la Roudoule, ont entaillé des gorges étroites, où l'eau, selon les saisons, peut être torrentielle ou réduite à un filet.



Falaises verticales des gorges inférieures du Cians.



Falaises calcaire des gorges inférieures du Cians.



Des reliefs acérés dans les calcaires du trias et du Jurassique.

Les gorges du Cians, un canyon rouge spectaculaire au cœur du massif permien

Un relief sculpté dans les pélites rouges

Les gorges de Cians doivent leur couleur caractéristique (un rouge profond, presque ocré) à la nature particulière des roches qui les composent : les pélites. Ces roches sédimentaires, formées il y a des centaines de millions d'années par l'accumulation de boues fines dans des bassins marins, sont riches en oxydes de fer, qui leur donnent cette teinte si reconnaissable. Au fil des ères géologiques, ces pélites ont été comprimées, plissées et soulevées par les mouvements tectoniques alpins, avant d'être entaillées par l'action incessante de la rivière Cians. Contrairement aux roches calcaires ou granitiques, qui forment des falaises abruptes ou des parois lisses, les pélites, plus tendres et friables, se laissent sculpter par l'érosion en formes arrondies, en corniches et en ravins sinueux. Le résultat est un canyon aux parois striées, où les strates géologiques se devinent comme les pages d'un livre ouvert, racontant l'histoire mouvementée de la région. Les éboulis et les glissements de terrain fréquents rappellent la fragilité de ces roches, sans cesse remodelées par les pluies, le gel et les crues de la rivière.

Un paysage entre verticalité et rondeur

Les gorges du Cians se distinguent par leur morphologie particulière : ni tout à fait aussi abruptes que les gorges du Verdon, ni aussi douces que les vallons des Préalpes, elles offrent un mélange de verticalité et de courbes. Les parois, parfois hautes de plusieurs dizaines de mètres, sont creusées de grottes, de replats et de corniches, où une végétation adaptée (pins, genévriers, fougères) s'accroche avec ténacité. En bas, la rivière Cians, tantôt calme, tantôt torrentielle, serpente entre les blocs rocheux, formant des vasques et des cascades qui ajoutent une dimension sonore à ce paysage visuel déjà impressionnant. Les jeux de lumière sont particulièrement spectaculaires dans les gorges. Selon l'heure de la journée, les parois rouges s'embrasent sous les rayons du soleil, passant du rose pâle au rouge sang, avant de s'assombrir en pourpre au crépuscule. Ces variations chromatiques, combinées aux ombres profondes des falaises, donnent aux gorges une atmosphère unique.



Relief sculpté des gorges rouges du Cians.

Géologie et paysages

Une histoire géologique lisible dans le paysage

Un voyage géologique au fil des routes

Emprunter les routes des massifs du Cians et de la Roudoule, c'est parcourir un livre géologique à ciel ouvert, où chaque virage révèle une nouvelle page de l'histoire de la Terre. Ici, la géologie ne se cache pas : elle s'offre au regard, évidente et spectaculaire, sculptant les paysages avec une clarté rare. Les roches affleurent partout, découpées par les routes, mises en valeur par l'érosion et la lumière, comme si la montagne avait été entaillée pour en révéler les secrets.

Les couleurs frappent d'abord. Le rouge profond des pélites permiennes contraste avec le blanc laiteux des calcaires jurassiques ou le gris bleuté des marnes crétacées. Ces teintes, vives et changeantes selon l'heure et la saison, trahissent la composition minérale des strates, mais aussi leur âge et leur origine qui raconte, sans mot, des millions d'années d'histoire. Puis ce sont les épaisseurs et les plissements qui attirent l'œil. Les couches sédimentaires, tantôt minces et serrées, tantôt massives et déformées, dessinent des motifs géométriques le long des falaises. Certaines strates, lisses et régulières, évoquent des dépôts marins calmes, tandis que d'autres, tordues et fracturées, témoignent des forces tectoniques qui ont soulevé ces montagnes. Les plis en accordéon, visibles depuis la route, rappellent que ces reliefs sont nés de compressions titanesques, où la roche, sous la pression, s'est déformée comme de la pâte. La texture des roches ajoute une autre dimension à ce paysage minéral. Par endroits, la roche est dure et lisse, résistante à l'érosion, formant des parois verticales ou des crêtes acérées. Ailleurs, elle est friable et granuleuse, s'effritant sous les doigts, comme dans les éboulis ou les talus. Ces contrastes, entre dureté et fragilité, révèlent la diversité des matériaux et leur réaction face au temps : certains défient les siècles, d'autres s'usent sous l'effet du vent et de l'eau, modelant des formes douces ou des reliefs tourmentés.

Même depuis une voiture, en traversant ces vallées, on perçoit cette géologie vivante. Les coupes naturelles des routes, les falaises qui bordent les gorges, les affleurements qui percent la végétation, tout invite à lire le paysage comme une carte géologique grandeur nature. Pour qui sait observer, chaque trajet devient une exploration, où la route n'est plus seulement un axe de circulation, mais un fil conducteur à travers les âges. La géologie, ici, n'est pas une science abstraite : elle est tangible, visible, palpable. donnent aux gorges une atmosphère unique.

Eres géologiques de formation et roches principalement rencontrées

TERTIAIRE

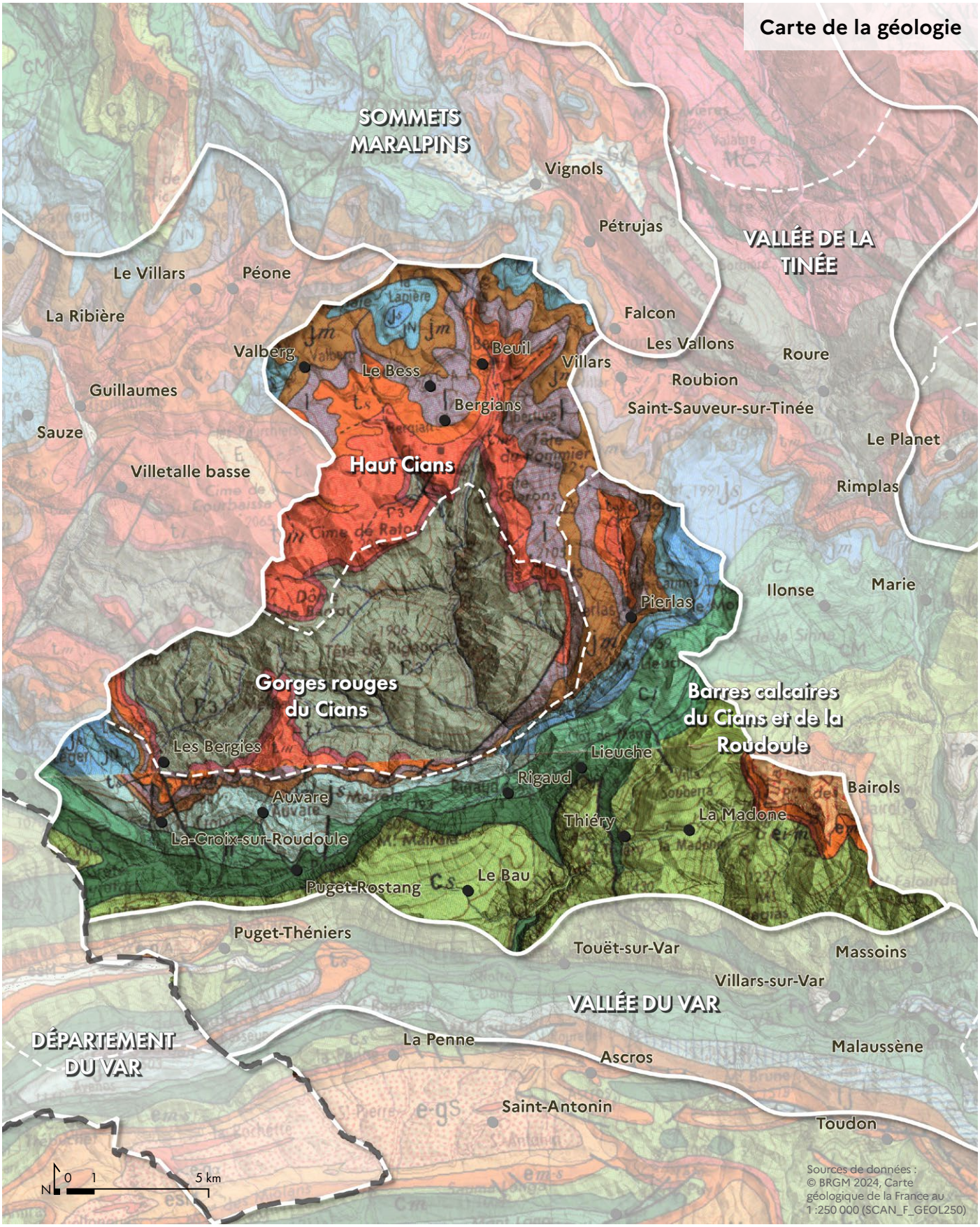
- eGA — Oligocène : grès
- em-s — Eocène : Marno-calcaires jaunâtres

SECONDAIRE

- c-r / cm / n - cr — Crétacé inférieur, moyen et supérieur : marnes noires et marnocalcaires, calcaires, calcaires argileux à silex
- jN - js — Jurassique supérieur et divers : calcaires et complexes marneux noirs
- jm — Jurassique moyen : calcaires, marno-calcaires noirs
- lr — Jurassique inférieur (Lias) : calcaires dolomitiques
- tm / ti — Trias : dolomies, calcaires, cargneules, Pélites

PRIMAIRE

- r3 — Permien : Pélites rouges


Carte de la géologie
SOMMETS MARALPINS
Vignols
Pétrujas
VALLÉE DE LA TINÉE
Le Villars
Péone
La Ribière
Falcon
Les Vallons
Roure
Valberg
Beuil
Villars
Le Bess
Roubion
Guillaumes
Bergians
Saint-Sauveur-sur-Tinée
Sauze
Le Planet
Villetalle basse
Haut Cians
Rimplas
Ilonse
Marie
Pierlas
Gorges rouges du Cians
Barres calcaires du Cians et de la Roudoule
Les Bergies
Lieuche
Rigaud
Bairols
Auvare
La Madone
Thiéry
La-Croix-sur-Roudoule
Puget-Rostang
Le Bau
Puget-Théniers
Touët-sur-Var
Massoins
Villars-sur-Var
VALLÉE DU VAR
DÉPARTEMENT DU VAR
La Penne
Malaussène
Ascros
Saint-Antonin
Toudon
N
0
1
5 km
Sources de données : © BRGM 2024, Carte géologique de la France au 1 :250 000 (SCAN_F_GEOL250)



Pélites rouge des gorges supérieures du Cians, une roche friable.

Fondements du grand ensemble de paysage

Les roches rouges du Permien, un héritage des déserts ancestraux

Les roches rouges qui affleurent dans les gorges de Cians et sur certains versants de la Roudoule sont parmi les plus anciennes de la région. Elles datent du Permien (il y a environ 250 à 300 millions d'années), une époque où les Alpes n'existaient pas encore, et où la région était recouverte par des déserts arides ou des plaines alluviales. Ces roches, appelées pélites rouges ou grès permien, sont composées de sédiments fins (argiles, sables) riches en oxydes de fer, qui leur donnent cette teinte caractéristique, allant du rose pâle au rouge sang. À cette époque, la région faisait partie d'un supercontinent appelé la Pangée, où les climats étaient extrêmes : des déserts brûlants alternaient avec des périodes humides, déposant des couches de sédiments qui, comprimées et cuites par le temps, ont formé ces roches si particulières. Aujourd'hui, elles affleurent dans les gorges étroites et les pentes abruptes, où l'érosion les a mises à nu, comme dans les gorges de Cians.

Les calcaires dolomitiques du Trias et du Jurassique, les fondations des Alpes

Avec le Trias (il y a 200 à 250 millions d'années), puis le Jurassique (il y a 150 à 200 millions d'années), la région du Cians et de la Roudoule connaît un changement radical : elle est submergée par une mer tropicale, peu profonde et chaude, où se déposent d'épais sédiments calcaires. Ces dépôts, formés à partir de coquilles, de coraux et d'algues, donneront naissance aux calcaires dolomitiques, des roches claires, massives et résistantes, qui constituent aujourd'hui l'ossature des reliefs les plus spectaculaires des massifs. La dolomie, une roche calcaire riche en magnésium, se forme dans des lagons ou des plateformes carbonatées, où l'évaporation intense favorise la précipitation des minéraux. Ces roches, dures et compactes, résistent mieux à l'érosion que les pélites rouges du Permien, formant des falaises, des crêtes et des parois verticales qui dominent les paysages. Elles sont particulièrement visibles dans les hauteurs de la Roudoule ou sur les crêtes de Pierlas, où elles dessinent des lignes blanches ou grises, contrastant avec les roches rouges plus anciennes.

Le Jurassique, quant à lui, voit l'approfondissement de cette mer, avec le dépôt de calcaires plus fins, parfois marneux, qui alternent avec des couches de schistes. Ces sédiments, moins résistants que la dolomie, ont été plissés et fracturés lors de la surrection des Alpes, créant des reliefs en escaliers ou des vallons encaissés, comme ceux que l'on observe près des villages perchés de la région.

Les calcaires et marnes du Crétacé

Le Crétacé (il y a 65 à 145 millions d'années) marque une nouvelle phase dans l'histoire géologique des massifs. La mer, toujours présente, devient plus profonde et plus instable, avec des variations du niveau marin qui déposent alternativement des calcaires et des marnes. Les calcaires, clairs et fossilifères, se sont formés dans des eaux riches en plancton, tandis que les marnes (mélange de calcaire et d'argile) témoignent de périodes plus calmes, où les sédiments fins se sont accumulés au fond des océans.

Ces roches, moins résistantes que les calcaires dolomitiques, ont été fortement érodées par les torrents et les glaciers, créant des reliefs tourmentés, des gorges étroites et des pentes instables. Elles affleurent notamment dans les versants sud des massifs, où l'érosion a sculpté des paysages chaotiques, avec des éboulis, des ravins et des falaises friables. Ces terrains, propices aux glissements, sont aussi ceux qui abritent les villages accrochés aux pentes, comme Rigaud ou Amen, où les terrasses et les murets de pierre sèche tentent de domestiquer des pentes parfois vertigineuses.

Hydrographie et paysages

Un réseau hydraulique qui sculpte les paysages

Deux grands bassins versants

Comme son nom l'indique ces pentes sont parcourues par deux systèmes hydrographiques :

- À l'est, le réseau majeur du Cians qui prend sa source sous la Tête de Pierrous et du mont Mounier (2817 m) et qui se jette au sud dans le Var à Touët-sur-Var ;
- À l'ouest, la Roudoule qui prend sa source à 2040 m d'altitude au pied du Dôme de Barrot (2137 m), sur la commune d'Auvare et se jette dans le Var à Puget-Théniers.

Le Cians, un torrent de montagne tumultueux

Au niveau de Beuil, le Cians est souvent totalement asséché ou réduit à un filet d'eau. Quelques centaines de mètres en aval de Beuil, il passe en sous-écoulement dans un lit très encombré par des alluvions grossières (blocs, pierrailles et galets). Après 2 à 3 km, le torrent redevient pérenne en s'engageant dans les premières gorges très encaissées dites « gorges supérieures » (entre 1200 et 550 m), aux pics vertigineux taillés dans les pélites schisteuses rouges. La pente s'adoucit légèrement aux environs de Rigaud, puis le Cians se fraye un passage dans les « gorges inférieures » jusqu'à sa confluence avec le Var. Les faciès d'habitats sont toujours torrenticoles, surtout en tête de bassin et dans les passages étroits.

Le Cians est un cours d'eau typiquement méditerranéen-alpin, dont le débit varie radicalement selon les saisons. En été, surtout en période de canicule, son lit se réduit parfois à un filet d'eau, voire à une succession de mares isolées entre les rochers. Les pélites rouges et les calcaires de son lit, mis à nu, témoignent alors de la sécheresse estivale, tandis que la végétation riveraine, adaptée à ces conditions, attend patiemment le retour des pluies.

Pourtant, ce calme est trompeur : sous la surface, l'eau continue de circuler dans les nappes souterraines, alimentant discrètement les sources qui maintiennent un écoulement résiduel. À l'inverse, dès l'automne, et plus encore au printemps lors de la fonte des neiges, le Cians se transforme. Par forte pluie, la région étant soumise à un régime de crues torrentielles, les rivières se teintent de rouge accentuant encore l'ambiance particulière de ce secteur. Les pluies intenses et la fonte accélérée des neiges en altitude gonflent son débit en quelques heures. Les affluents, souvent asséchés en été, se réveillent et déversent dans le lit principal des volumes d'eau considérables. Le cours d'eau, passé d'un murmure à un rugissement, charrie des sédiments, branches et parfois même des blocs rocheux arrachés aux pentes. Ces pics de crue rappellent la puissance érosive du torrent, capable de remodeler son lit en quelques heures. Les crues du Cians, bien que naturelles, ont souvent des conséquences néfastes pour les populations et les infrastructures. Les dégâts les plus fréquents concernent les routes, notamment la D2202 qui longe les gorges, régulièrement coupée ou endommagée par les eaux.

Carte de l'hydrographie



Eaux superficielles

- Principaux cours d'eau
- Canaux et conduites forcées
- Plans d'eau

Zones inondables

- Lit majeur

Limites hydrographiques

- Limite de bassin versant

La Roudoule, une rivière au cœur de l'histoire minière

Son bassin versant, d'une superficie de 121 km², présente une topographie montagneuse et drainée par de nombreux petits affluents de rive gauche. La Roudoule se caractérise par un débit irrégulier, fortement influencé par les précipitations et la fonte des neiges, et une pente moyenne de 10 %.

La rivière traverse une succession de gorges creusées dans les pélites rouges et les calcaires.

La Roudoule a aussi été, pendant des siècles, un acteur central de l'activité minière dans la région. Dès le Moyen Âge, et peut-être même avant, ses eaux vives et son bassin versant riche en minerais ont attiré les mineurs en quête de cuivre, de plomb et d'autres métaux. Les filons métallifères, associés aux roches volcaniques et aux fractures tectoniques de la région, étaient exploités dans les mines situées sur ses versants, comme celles de la Mine de la Molla ou des gisements autour de Puget-Théniers.

L'eau de la Roudoule jouait un rôle double dans cette exploitation. D'une part, elle alimentait les machines hydrauliques (comme les moulins à minerai ou les souffleries) qui permettaient de broyer et de purifier les minerais. Les canaux de dérivation, creusés par les mineurs, détournaient une partie du débit pour actionner ces dispositifs, essentiels dans un processus d'extraction souvent artisanal et énergivore. D'autre part, la rivière servait à évacuer les déchets (les stériles) et les résidus de traitement, qui étaient souvent rejetés directement dans son lit, modifiant localement son écoulement et sa qualité chimique.

L'âge d'or de l'exploitation minière dans la vallée de la Roudoule s'étend du XVIe au XIXe siècle, une période où le cuivre était particulièrement recherché pour la fabrication d'objets, d'armes et, plus tard, pour les applications industrielles. Les galeries, aujourd'hui en grande partie effondrées ou envahies par la végétation, témoignent de cette épopée minière, tout comme les haldes (tas de déchets miniers) qui jonchent encore certains versants. L'abandon progressif de ces mines, au XXe siècle, a laissé des cicatrices dans le paysage, mais aussi une mémoire qui fait aujourd'hui partie de l'identité de la vallée.

À la fin du XIXème siècle, le hameau de Léouvé fut le lieu d'une exploitation importante du minerai de cuivre, aujourd'hui terminée, le site accueille un musée de la mine.



À la Croix-sur-Roudoule, le Musée du Cuivre évoque l'ancienne exploitation des mines du Cerisier de 1860 à 1886.
© Côte d'Azur France

Les rivières rouges, labellisées « rivières sauvages »

Situées en partie dans le Parc national du Mercantour et dans des sites Natura, ces deux rivières sont labellisées de leur(s) source(s) jusqu'à leur confluence avec le Var soit 40 km de rivières au total. Les deux bassins versants sont très peu altérés par les activités humaines et peu urbanisés, puisque les vallées, très encaissées, sont difficiles d'accès. Ils sont en majorité recouverts de forêt.



Torrent des gorges supérieures du Cians.

Milieux naturels et paysages

Un étagement de la végétation entre la Méditerranée et les Alpes

Entre les gorges rouges du Cians et les vallons escarpés de la Roudoule, les pentes de ces massifs alpins méditerranéens offrent une diversité végétale remarquable, où chaque étage d'altitude révèle un nouveau paysage. Du sud au nord, en s'élevant progressivement, les paysages se transforment, passant des forêts méditerranéennes aux landes alpines, en une gradation subtile qui reflète à la fois le climat, l'exposition, le sol et l'altitude. Ces espaces naturels dont une grande partie est préservée en zone Natura 2000, témoignent d'un paysage de transition entre les influences méditerranéennes et alpines.

Des forêts de feuillus

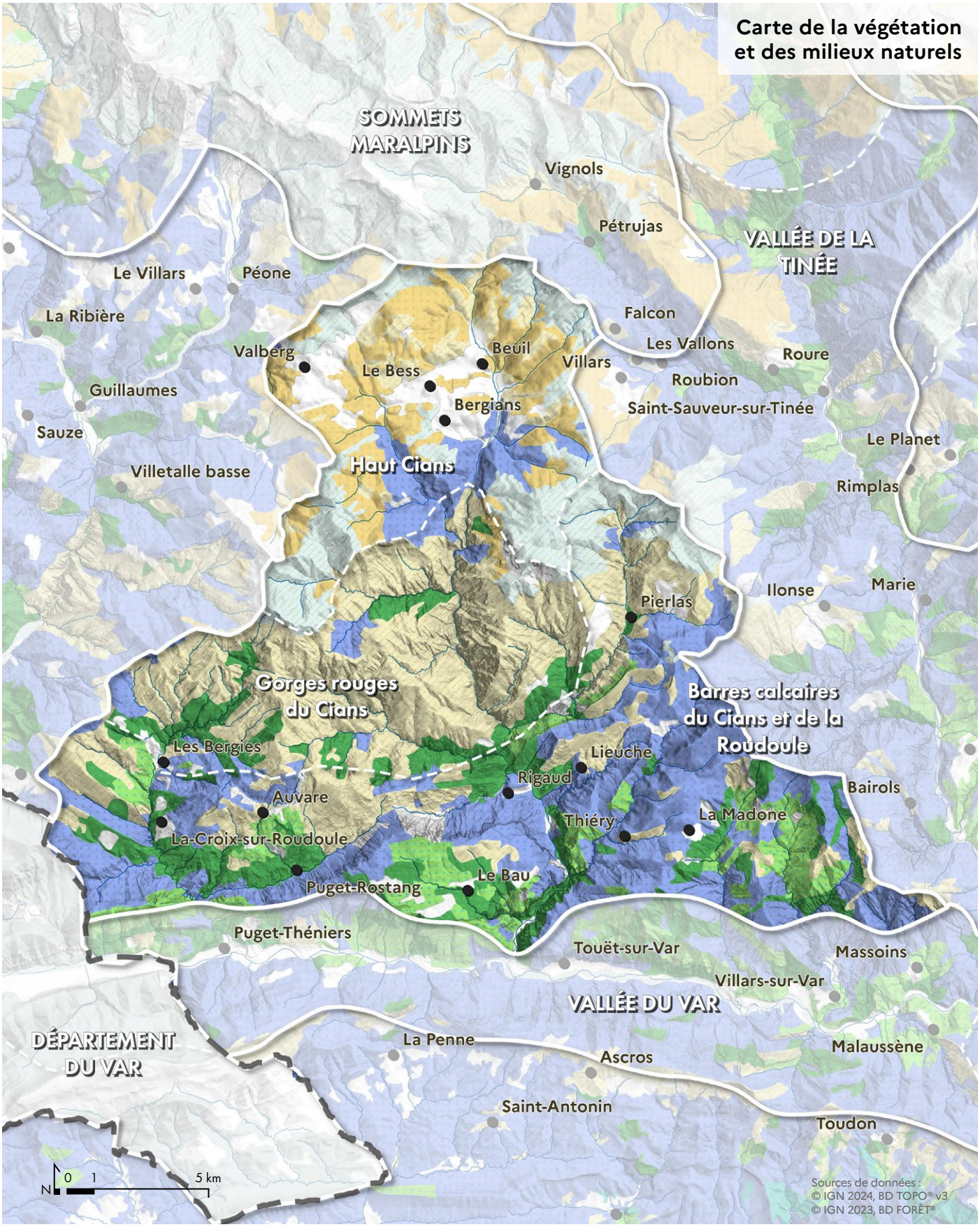
En basse et moyenne altitude, là où les pentes du sud des massifs rencontrent encore les doux effluves de la Méditerranée, s'étendent des forêts de feuillus, dominées par des essences résistantes à la sécheresse et adaptées aux sols pauvres. Le chêne vert (*Quercus ilex*), avec son feuillage persistant et coriace, forme des bois clairsemés, souvent accompagnés du chêne pubescent (*Quercus pubescens*), reconnaissable à ses feuilles duveteuses et son port tortueux. Ces chênaies, parfois mêlées de charme-houblon (*Ostrya carpinifolia*), un arbre au feuillage dense et aux fruits en grappes, créent des milieux ombragés où prospèrent une flore méditerranéenne : lavandes, thyms, cistes et romarins, dont les parfums embaument l'air en été. Ces forêts, ouvertes et lumineuses, abritent une faune adaptée : écureuils, renards, oiseaux méditerranéens (comme le pouillot de Bonelli ou le faucon pèlerin), mais aussi des reptiles (lézard ocellé, couleuvres). Elles jouent aussi un rôle écologique clé, en stabilisant les sols et en limitant l'érosion, tout en offrant un refuge pour la biodiversité face aux étés de plus en plus secs.

Les forêts de résineux

En s'élevant vers 1 000 à 1 500 mètres, les feuillus laissent progressivement place aux forêts de résineux, où pins, sapins et épicéas dominent le paysage. Le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), avec son écorce orangée et ses aiguilles longues, colonise les versants ensoleillés et les sols secs, tandis que le sapin blanc (*Abies alba*) et l'épicéa (*Picea abies*) préfèrent les ubacs (versants nord) plus frais et humides. Ces forêts, denses et sombres, abritent une faune discrète : cerfs, chamois, lynx (plus rares), et une avifaune forestière (mésanges, pic noir, tétras lyre). Ces peuplements résineux, souvent monospécifiques en raison des reboisements passés, jouent un rôle protecteur contre les avalanches et les glissements de terrain, tout en stockant le carbone et en filtrant l'eau des sources. Pourtant, leur gestion est un enjeu majeur : l'abandon des pratiques pastorales et le réchauffement climatique favorisent leur extension, au détriment des milieux ouverts comme les landes et les pelouses.



Végétation mixtes feuillus et conifères des gorges inférieures du Cians.



Étage Alpin

- Milieux rocheux
- Pelouse et lande alpines

Étage Subalpin

- Boisement lâche de mélèzes

Étage montagnard

- Boisement de conifères (principalement Sapin-Epicéa, Pin sylvestre, Pin noir)
- Boisement de feuillus

Étage méditerranéen

- Boisement de feuillus (principalement Chêne vert, Chêne pubescent, Charme-houblon)
- Grande formation pastorale et grande lande

Fondements du grand ensemble de paysage

Les grandes landes sèches du Dôme de Barrot

Autour du Dôme de Barrot, ce sommet emblématique qui culmine à plus de 2 100 mètres, les forêts s'effacent au profit de landes sèches et de pelouses steppiques, où la roche affleure et où le vent domine. Ici, les conditions climatiques (froid, vent, sécheresse estivale) et les sols pauvres ne permettent plus aux arbres de prospérer. Les genévriers (*Juniperus communis*), buis (*Buxus sempervirens*) et ajoncs (*Ulex parviflorus*) forment des fourrés bas, entrecoupés de pelouses rases où poussent des plantes rares : orchidées sauvages (comme l'Ophrys), armoires (*Armeria*), et thyms (*Thymus*). Ces landes, autrefois entretenues par le pâturage et les feux pastoraux, se referment progressivement en l'absence d'entretien, laissant place à des friches et à une colonisation par les pins. Pourtant, elles abritent une biodiversité unique, adaptée à ces milieux ouverts : lézards des murailles, papillons (comme l'Apollon), et oiseaux (comme l'Alouette lulu ou le Traquet motteux). Leur préservation passe par une gestion active (pâturage, débroussaillement), pour maintenir cette mosaïque de milieux si caractéristique des hautes vallées alpines.

Les forêts de Mélèzes

Entre 1 500 et 2 000 mètres, sur les pentes qui entourent le village de Beuil et de Valberg, s'étendent les forêts de mélèzes (*Larix decidua*). Ces conifères caducs qui perdent leurs aiguilles dorées en automne et offrent un spectacle flamboyant avant l'hiver. Le mélèze, résistant au froid et aux sols pauvres, forme des peuplements clairsemés, souvent mêlés à des pins à crochets (*Pinus uncinata*) ou à des sorbiers des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*). Ces forêts, lumineuses et aérées, abritent une faune montagnarde : marmottes, chamois, tétras lyre, et une flore adaptée (comme les myrtilles ou les rhododendrons). Elles jouent aussi un rôle écologique majeur, en protégeant les sols de l'érosion et en fournissant un habitat pour de nombreuses espèces. Leur exploitation traditionnelle (bois de charpente, résine) a décliné, mais elles restent un symbole des paysages subalpins.

Les paysages des landes alpines

Au-delà de 2 000 mètres, là où les arbres ne poussent plus, s'étendent les landes alpines, un monde minéral où roches, lichens et pelouses rases dominent. Les genévriers nains (*Juniperus communis ssp. alpina*), saxifrages (*Saxifraga*), et graminées (*Festuca*) forment des taches de végétation entre les éboulis et les affleurements rocheux. Ces milieux, exposés aux vents violents et aux températures extrêmes, abritent une faune spécialisée : marmottes, lièvres variables, aigles royaux, et des insectes rares (comme l'Apollon). Les landes alpines sont aussi des réservoirs d'eau, alimentant les sources et les torrents en aval. Leur préservation est cruciale, car elles jouent un rôle clé dans le cycle de l'eau et la biodiversité montagnarde. Pourtant, elles sont menacées par le réchauffement climatique, qui permet à certaines espèces (comme le pin à crochets) de coloniser des altitudes plus élevées, au détriment des milieux ouverts.



Végétation méditerranéenne sèche sur les pélites rouge (euphorbes, thyms, etc.).



Végétation de montagne : mélange de mélèzes et d'épicéas.

Agriculture et paysages

Entre restanques abandonnées et alpages pâturés

L'agriculture dans les pentes du Cians et de la Roudoule est en majorité liée au pastoralisme, aux cultures d'herbes de fourrages et à quelques cultures vivrières, notamment près de Beuil. Aujourd'hui, cette activité, bien que marginale en superficie et en déclin démographique, reste un élément prépondérant du paysage, de l'économie locale et de la biodiversité.

Des terrasses aux pâturages, une agriculture modelée par le relief

L'un des traits les plus marquants de l'agriculture dans les pentes du Cians et de la Roudoule est son adaptation aux contraintes topographiques. Sur les versants sud, où les calcaires dominent, les restanques (terrasses en pierre sèche) ont été construites au fil des siècles pour élargir les surfaces cultivables et limiter l'érosion. Ces murets, souvent envahis par la végétation aujourd'hui, témoignent d'un savoir-faire ancestral pour domestiquer des pentes parfois supérieures à 30 %. Autrefois dédiées à la culture de l'olivier, du figuier, ou des céréales (seigle, blé), ces terrasses sont aujourd'hui majoritairement abandonnées, victimes de la déprise agricole et de la fermeture des milieux comme en témoigne le plateau de Dina, au-dessus de Rigaud. Pourtant, certaines sont encore entretenues par des agriculteurs ou des éleveurs locaux, qui y cultivent des légumes, des aromatiques (thym, lavande) ou y font paître des troupeaux de chèvres et de moutons.

Plus au nord, entre 1 000 et 1 800 mètres, les pâturages prennent le relais. Ces espaces ouverts, souvent enclavés entre les forêts de pins sylvestres et de mélèzes, sont indispensables à l'élevage ovin et caprin. Ils abritent une flore riche (gentianes, orchidées, armoises) et une faune adaptée (marmottes, tétras lyre), tout en jouant un rôle écologique majeur : ils limitent le reboisement spontané et maintiennent la diversité des milieux, essentielle pour les espèces patrimoniales du site Natura 2000. Cependant, ces pâturages sont aujourd'hui impactés par l'embroussaillement (genêts, ronces, pins) et la réduction des troupeaux, en raison de la diminution du nombre d'éleveurs et de la prédation.

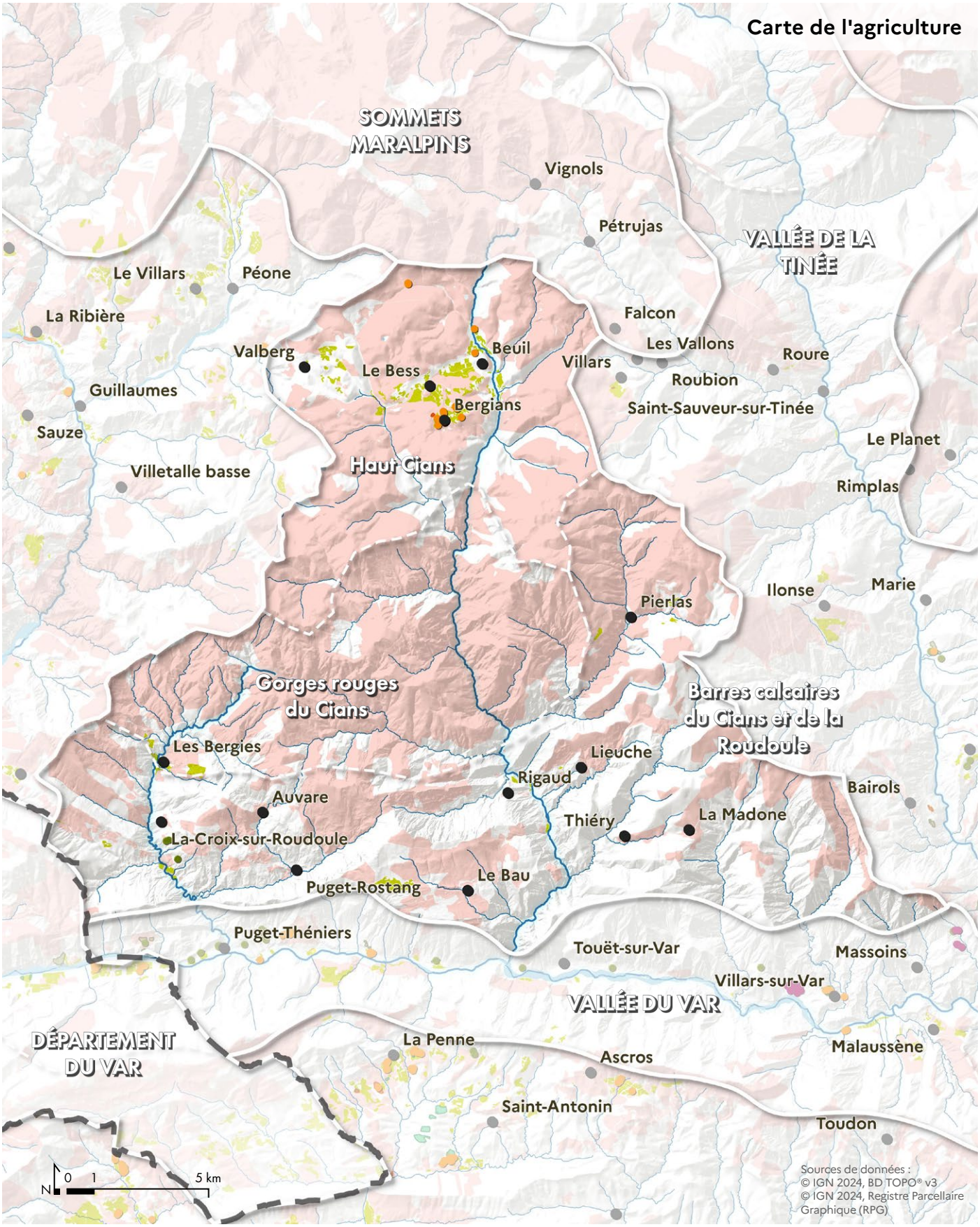
L'élevage extensif (ovins, caprins, bovins) est la principale activité agricole encore pratiquée dans les pentes du Cians et de la Roudoule. Les alpages, situés entre 1 500 et 2 200 mètres (Dôme de Barrot, Lauvet d'Ilonse, Cluots), sont pâturés de mai à octobre, selon un calendrier pastoral séculaire. Les bergeries d'altitude, comme celles de Pra d'Astier ou du Lauvet d'Ilonse, servent encore de points d'appui pour les éleveurs, qui y fabriquent des fromages (tomes, brousses) ou élèvent des agneaux sous la mère. Le nombre d'exploitations a considérablement diminué ces 50 dernières années alors que la taille des troupeaux a elle nettement augmenté. Les surfaces pastorales sont complétées par des surfaces fourragères plus ou moins importantes, en prés de fauche, essentielles pour l'alimentation hivernale du troupeau. Certains éleveurs sont autosuffisants, mais la majorité d'entre eux sont obligés d'acheter du foin ou des céréales en complément, leur production étant insuffisante voire nulle pour ceux qui ne disposent pas de terres cultivables.

Aujourd'hui, cette activité fait face à plusieurs défis :

- La prédation par les grands prédateurs est un sujet de tension entre éleveurs et protecteurs de la nature. Les attaques sur les troupeaux, peuvent décourager certains éleveurs. L'utilisation de parcs clôturés est de plus en plus répandue avec la réapparition récente du loup. Pour cette même raison, les bergers sont équipés de parcs mobiles (clôture électrifiée) pour parquer les bêtes durant la nuit.
- Une certaine insuffisance d'équipements, en particulier de points d'eau, d'abreuvoirs aménagés.
- La fermeture des milieux, due à l'abandon des parcelles, réduit les surfaces pâturables et finit par augmenter les risques d'incendie et d'avalanche.

Malgré ces difficultés, des initiatives locales tentent de relancer l'élevage : des aides à l'installation, des projets de valorisation des produits (fromages, viandes sous label de qualité), et des partenariats avec le Parc National du Mercantour pour concilier pastoralisme et préservation de la biodiversité.

Carte de l'agriculture



Maraîchage et horticulture

- Légumes et horticulture

Élevage

- Estives
- Prairies et fourrage

Des cultures traditionnelles en diminution

Autrefois, les cultures vivrières (seigle, pommes de terre, légumes) et fruitières (pommes, cerises) complétaient les ressources des familles montagnardes. Aujourd'hui, ces pratiques se font plus rares, remplacées par des jardins familiaux ou des cultures marginales (maraîchage). Pourtant, quelques exploitations perpétuent ces traditions, comme la culture de fruits, de miel ou de petits fruits (myrtilles, framboises), vendus en circuits courts ou transformés en confitures et liqueurs.

Si ces cultures représentent des surfaces minuscules au regard des espaces naturels, elles restent très importantes dans le paysage car elles se situent généralement aux abords des villages et des routes, donc très visibles. Ces parcelles sont, en outre, particulièrement concernées aux abords des stations de montagne, où la pression foncière est plus importante.



Des terrasses qui se maintiennent encore avec quelques arbres fruitiers.



Anciennes cultures en terrasses.

Urbanisation et paysages

Des villages perchés au sud, des stations de montagne au nord

Une faible implantation humaine

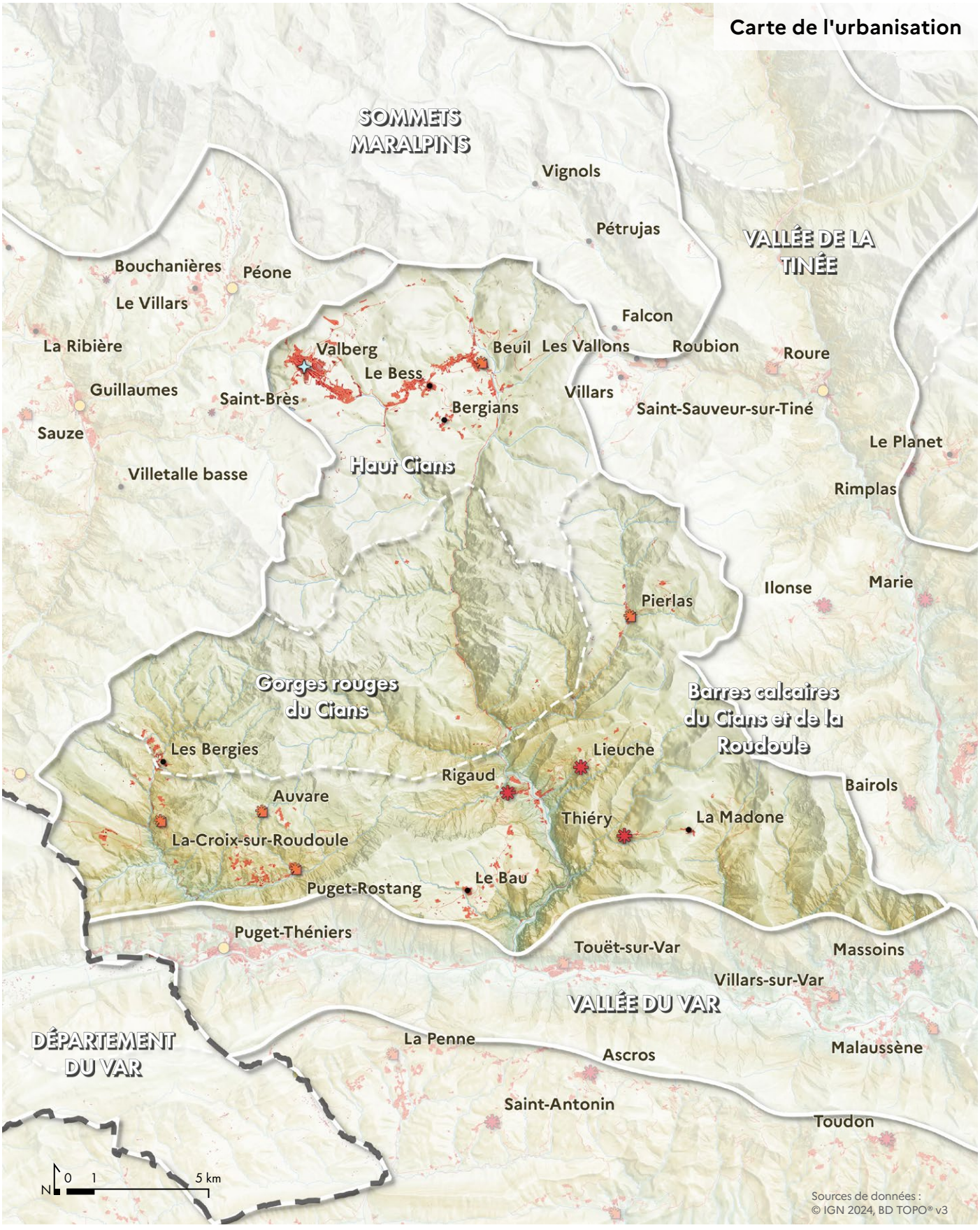
Les pentes du Cians et de la Roudoule forment un territoire où l'implantation humaine a toujours été rare et précaire. Les villages qui s'y sont installés (Rigaud, La Croix-sur-Roudoule, Beuil ou Thiéry) étaient à l'origine de petits hameaux de montagne, souvent perchés sur des crêtes ou accrochés aux pentes, pour échapper aux inondations, aux glissements de terrain et aux rigueurs du climat. Ces bourgs miniatures, construits en pierre sèche et organisés autour d'une église, d'une place et de quelques fermes, n'ont jamais abrité qu'une population modeste, vivant grâce à une économie agropastorale (élevage, cultures vivrières) et à un artisanat local (bois, laine). Au XIXe siècle, La Croix-sur-Roudoule connaît une grande prospérité grâce à l'exploitation d'un filon de minerai de cuivre connu depuis l'Antiquité. À l'époque, la population est évaluée à 500 habitants et les registres de l'état civil témoignent de 25 à 30 naissances annuelles. Quand la mine ferme ses portes, faute de minerai, cette population tombe à 300 habitants en 1914. La commune ne compte plus aujourd'hui que 86 habitants.

Comme dans beaucoup de zones de moyenne montagne, l'exode rural a vidé ces villages de leurs jeunes et de leurs actifs. Les fermes ont été abandonnées, les terrasses ont cessé d'être entretenues, laissant la forêt se développer spontanément autour des villages.



Village de Beuil surplombant les pentes.

Carte de l'urbanisation



Typologie d'implantation des villes et villages

- Hameau
- Village perché
- Village étagé sur versant

Zones artificialisées

- Agglomération

Un développement au nord lié au tourisme de montagne

Jusqu'au début du XXe siècle, Beuil n'était qu'un village pastoral perché sur sa butte, organisé autour de son église Saint-Jean-Baptiste, de ses ruelles étroites et de ses maisons de pierre serrées les unes contre les autres, conçues pour résister aux hivers rigoureux et aux incursions extérieures. Les hameaux d'alpage, dispersés sur les versants, et les terrasses agricoles en fond de vallée témoignaient d'une économie agropastorale autarcique, où chaque famille vivait au rythme des saisons et des transhumances. Les archives et les cartes anciennes révèlent une tache urbaine modeste avant 1900, concentrée autour du village et des Launes, avec quelques habitations isolées le long des axes de communication, mais sans extension significative vers les pentes ou les plateaux.

Tout bascule avec l'essor des sports d'hiver et l'arrivée du tourisme. Dès 1910, le Chevalier de Cessole, pionnier du ski alpin, organise les premières compétitions sur les pentes de la Tête du Sapet, attirant une élite niçoise en quête de loisirs montagnards. Les hôtels se multiplient, comme l'Hôtel du Mont Mounier au Bess, construit dans les années 1930 dans un style néo-montagnard, marquant le début d'une urbanisation touristique. Mais c'est dans les années 1960-1970 que la transformation devient radicale : sur la commune de Péone, la station de Valberg est créée ex nihilo sur le plateau des Launes, avec ses résidences, ses remontées mécaniques et son domaine skiable. Il s'ensuit une explosion de la tache urbaine entre 1970 et 1989 : la Condamine, autrefois plaine agricole, se couvre de constructions le long de la route, tandis que les Launes s'étendent vers l'ouest, en direction de Péone, sous l'effet conjugué du tourisme hivernal et de la demande en résidences secondaires. Les constructions continuent encore aujourd'hui malgré une réglementation plus limitative dans l'objectif de préserver les terres agricoles.

Aujourd'hui, Beuil-Valberg est un territoire hybride, où se superposent trois strates habitées : les centres anciens, denses et minéraux, avec leurs ruelles pavées et leurs façades de pierre ; le bâti diffus, plus récent, éparpillé le long des routes départementales, souvent peu homogène dans ses formes et ses matériaux ; et enfin, les immeubles du Bess et les résidences de tourisme de Valberg, volumineux et fonctionnels. Cette superposition peut créer des tensions : la silhouette du village, autrefois dominante, se trouve aujourd'hui concurrencée par les constructions modernes, tandis que la pression foncière rend l'accès au logement plus difficile pour les habitants permanents. Les espaces agricoles, autrefois largement présents dans le paysage, occupent aujourd'hui une place plus limitée sous l'effet conjoint de l'urbanisation et de l'évolution des usages des terres. Malgré les actions engagées pour contenir l'étalement urbain et préserver le foncier agricole, leur maintien demeure un enjeu important.

Beuil-Valberg reste un modèle de développement montagnard, où le tourisme a sauvé l'économie locale. La station a créé des emplois, maintenu des services et attiré de nouveaux habitants. Même si cette prospérité reste dépendante des aléas climatiques (enneigement, canicules) et des fluctuations touristiques, elle doit aussi composer avec les enjeux écologiques (préservation des gorges du Cians, gestion de l'eau, protection des alpages).



Des espaces publics hors période enneigée susceptibles d'être améliorés d'un point de vue paysager.



Autre espace public susceptible d'être amélioré d'un point de vue paysager.



Exemple d'architecture importée, type chalet canadien.



Exemple de constructions diffuses.

Un contraste fort entre nord et sud

Les pentes du Cians et de la Roudoule dessinent un territoire où se croisent et s'affrontent les dynamiques propres aux montagnes alpines. D'un côté, Beuil-Valberg illustre les paradoxes des stations touristiques : si leur essor a permis une certaine prospérité économique, il a aussi engendré des tensions, entre pression sur le foncier, dépendance à une saisonnalité fragile et équilibres écologiques menacés. À l'inverse, les villages du sud, comme Rigaud ou Thiéry, incarnent une autre réalité, celle de territoires ruraux qui résistent à l'oubli. Entre mémoire d'un passé agropastoral et risque de désertification, ces bourgs tentent de renaître sans se dénaturer.

Ce contraste entre deux destins, l'un marqué par l'afflux touristique, l'autre par le déclin démographique, révèle toute la complexité de ces espaces montagnards. Ici, la montagne n'est pas un simple décor, mais un territoire en perpétuelle évolution, où chaque décision d'aménagement, chaque projet de développement, doit trouver un équilibre délicat. Il s'agit de préserver l'âme des villages perchés, leur architecture de pierre et leur histoire séculaire, tout en s'adaptant aux nouvelles réalités économiques (tourisme, télétravail, circuits courts) et en protégeant les espaces naturels, ces garants de la biodiversité et de la beauté des paysages.

Les outils d'urbanisme, comme les Plans Locaux d'Urbanisme ou les Schémas de Cohérence Territoriale, offrent des pistes pour orienter ce développement. Pourtant, leur efficacité dépendra avant tout de la capacité des acteurs locaux (élus, habitants, associations) à imaginer un modèle où Beuil-Valberg, pôle économique incontournable, ne draine pas toutes les ressources au détriment des communes voisines. L'enjeu consiste à permettre à des villages comme Rigaud ou Thiéry de construire leur avenir en s'appuyant sur leurs ressources et leurs spécificités, tout en préservant les qualités patrimoniales, paysagères et humaines qui font leur identité. C'est dans la recherche d'un équilibre entre évolution et préservation que se dessine l'avenir de ces vallées.



Vue du village de Thiéry depuis la piste de Paillers. ©jpchevreau

Routes et paysages

Des axes de vie entre beauté et instabilité

Les pentes du Cians et de la Roudoule dessinent un territoire où les routes ne sont pas de simples axes de circulation, mais des lignes de vie tracées dans un paysage où la montagne et la rivière sont omniprésentes.

La RD28 : une route-paysage entre falaises de calcaire et canyon rouge

Dès que l'on quitte la plaine du Var pour s'engager dans les gorges inférieures du Cians, la RD28 devient une porte d'entrée dans un monde minéral. Ici, les parois de calcaire blanc, lisses et verticales, encadrent la route et le torrent, créant un canyon lumineux où la lumière se reflète sur les strates claires, presque aveuglantes sous le soleil de midi. Les falaises, sculptées par l'érosion, dominent la chaussée, tandis que le Cians, encore large et paisible, coule en contrebas. Puis, après un élargissement de la vallée à la hauteur de Rigaud, le paysage change : les gorges supérieures s'annoncent par un resserrement, et soudain, les pélites rouges apparaissent, flamboyantes sur les pentes arrondies. Les strates ocres et pourpres, friables et stratifiées, se superposent en un désordre organisé. La route, taillée à même la roche, semble suspendue entre le ciel et le flot, avec des à-pics où les éboulis et les plissements racontent des millions d'années d'histoire.

Si la vallée du Cians est remarquable par la qualité et le caractère spectaculaire de ses paysages, elle est également marquée par des contraintes géologiques et hydrauliques importantes. La RD28 traverse un territoire soumis à des phénomènes naturels récurrents, tels que les chutes de pierres, les éboulis ou les épisodes de crues, qui nécessitent une vigilance et des interventions régulières pour garantir les conditions de circulation et de sécurité.

Afin d'assurer la pérennité de l'itinéraire, différents aménagements ont été réalisés au fil du temps : dispositifs de protection contre les chutes de blocs, confortements de talus, ouvrages de soutènement ou encore sections couvertes permettant de franchir les secteurs les plus exposés. Ces équipements témoignent de l'adaptation continue des infrastructures aux caractéristiques du relief et aux dynamiques naturelles de la vallée.

Les épisodes de fortes pluies et les crues du Cians peuvent occasionner des dommages aux ouvrages et aux chaussées, nécessitant des travaux de remise en état ou de consolidation. Si ces interventions contribuent à la sécurisation et au maintien de l'accessibilité de la vallée, elles influencent aussi localement la perception des paysages à travers la présence d'enrochements, de murs de soutènement, de dispositifs de drainage ou d'autres ouvrages techniques.

L'enjeu réside ainsi dans la recherche d'un équilibre entre la sécurité des usagers, la résilience des infrastructures et la préservation des qualités paysagères exceptionnelles qui font l'identité de la vallée du Cians.

Carte des infrastructures de transport



Transports touristiques

- Transport par câble

Routes

- Routes importantes
- Routes secondaires

Chemins et sentiers

- Chemins agricoles
- Sentiers piétons

Les petites routes des villages perchés

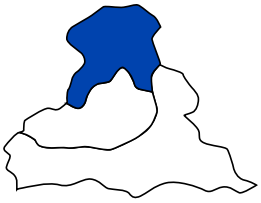
Si la RD28 est la colonne vertébrale de ces vallées, ce sont les petites routes communales, étroites et sinueuses, qui desservent les villages perchés (Rigaud, Thiéry, Pierlas, La Croix-sur-Roudoule) et qui permettent à ce territoire de vivre. Ces voies secondaires, souvent à peine assez larges pour deux véhicules, grimpent en lacets serrés le long des versants, traversant des hameaux où le temps semble s'être arrêté. Elles épousent les courbes de niveau, longent les murets de pierre sèche, et débouchent soudain dans les villages accrochés aux pentes. Ces routes sont plus que de simples accès : elles sont des liens essentiels pour les habitants des villages. À Rigaud, la montée depuis la RD28 est un voyage en altitude, où chaque virage révèle un nouveau pan de la vallée du Cians. À La Croix-sur-Roudoule, l'ancienne route minière, qui serpente vers les vestiges de l'exploitation du cuivre, rappelle que cette voie a autrefois été une route stratégique qui menait au col du Roua pour redescendre vers la haute vallée du Var au Guillaume. Aujourd'hui, ces routes sont peu fréquentées, sauf par les habitants, les randonneurs, les estivants ou par la transhumance.

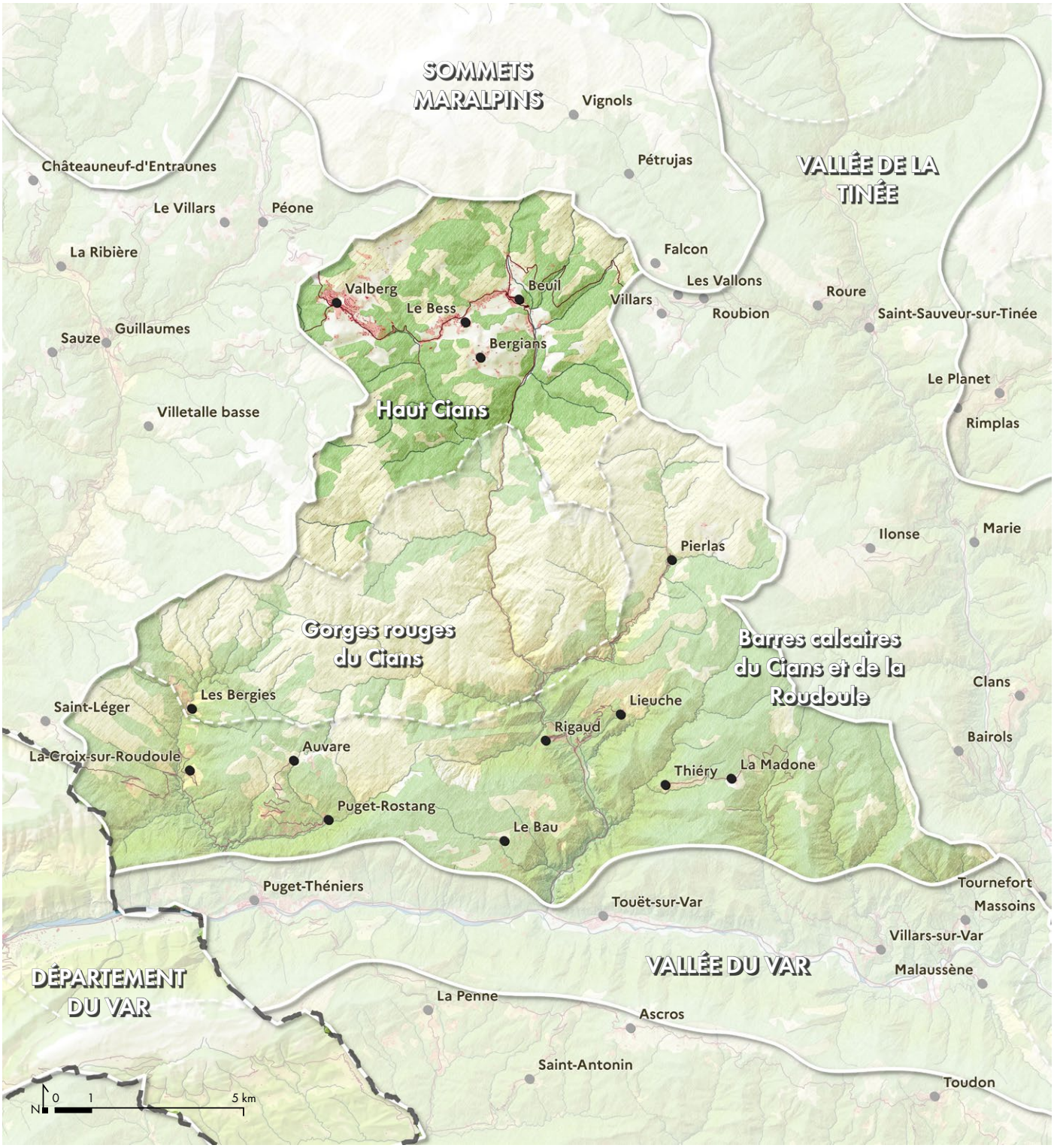


Protection des routes contre les éboulis dans les gorges inférieures du Cians.

Unité de paysage n°6.1

Le haut Cians





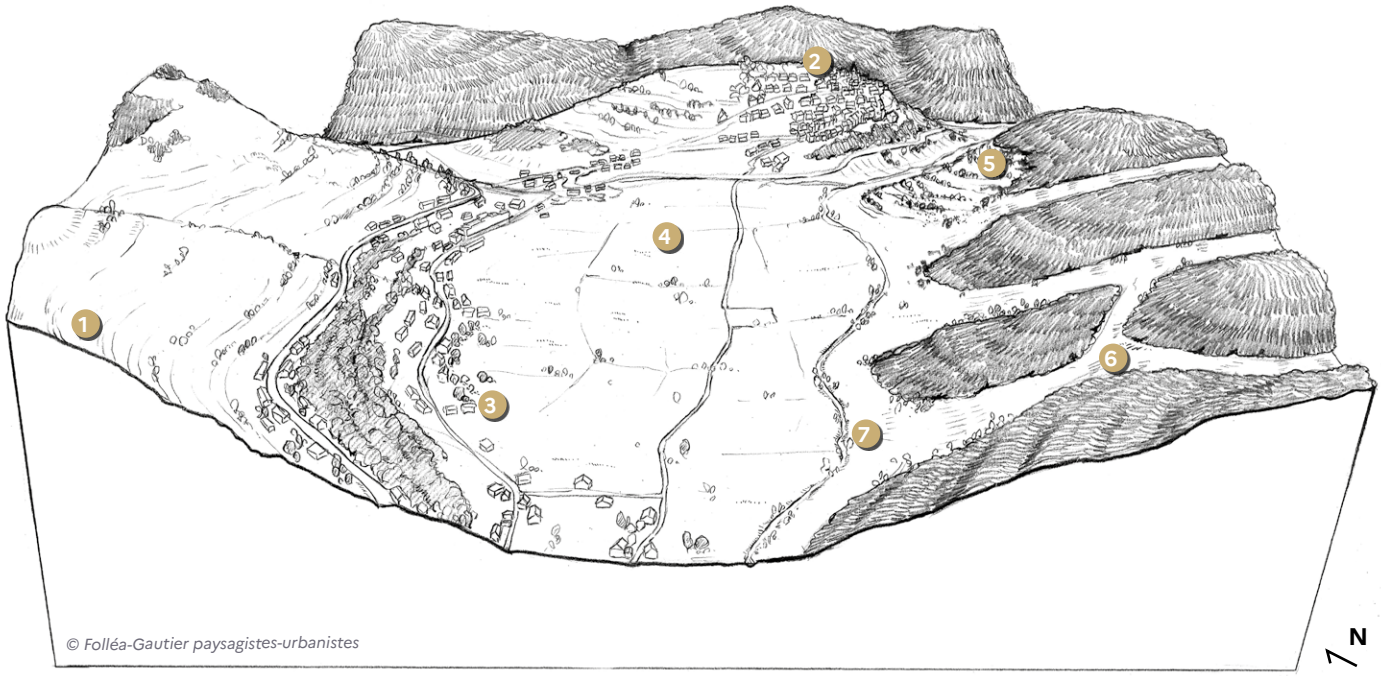
Communes concernées :
Beuil, Péone

Communes partiellement concernées :
Auvare, Guillaumes, Pierlas, Roubion

Caractéristiques de l'unité de paysage

Caractéristiques
de l'unité de paysage

1. Des reliefs d'altitude formant une succession de cirques
2. Des villages perchés qui offrent des vues sur les gorges du Cians
3. Des extensions urbaines qui s'étendent dans la plaine
4. Une grande prairie qui devient un champ de neige l'hiver
5. Des anciennes terrasses cultivées en cours de fermeture
6. Des traces de pistes de ski dans les massifs boisés
7. Des cours d'eau et leur ripisylve



© Folléa-Gautier paysagistes-urbanistes

Le Haut Cians, porte du Parc National du Mercantour où se niche la station historique de Beuil-Valberg, est un cirque glaciaire situé entre les vallées du Var et de la Tinée, au pied du Mont Mounier. Ce vaste bassin intérieur, marqué par des plateaux étagés, spacieux et ouverts, offre un relief en dômes adouci qui contraste avec les massifs environnants du Mounier et du Barrot ou avec les reliefs saillants des gorges au sud de l'unité.

Ses paysages alpins s'étendent entre 1 500 et 2 200 mètres d'altitude. On y trouve des plaines d'altitude, des forêts de mélèzes, et des landes. L'implantation ancienne du village de Beuil, perché sur une butte, domine des pâtures et des prés de fauche, tandis que l'urbanisation touristique de la station de Beuil-Valberg, avec ses chalets contemporains, ses bergeries et ses alpages encore actifs, se sont développés le long de la route et sur les replats de la station.

Valeurs spécifiques
de l'unité de paysage

Les principales valeurs paysagères du haut Cians portent sur :

- *Des reliefs d'altitude arrondis et formant une succession de cirques*
- *Des sols profonds*
- *Une végétation alpine riche en biodiversité*
- *Le village perché de Beuil*
- *Une architecture de montagne spécifique à Valberg*

Des reliefs d'altitude arrondis et formant une succession de cirques

Le Haut Cians, entre Beuil et Valberg, se distingue par ses reliefs arrondis et ses cirques glaciaires aux pentes douces, héritage de l'érosion et des anciens glaciers. Le Cirque de Beuil, avec ses crêtes et ses combes ouvertes, en est un exemple emblématique. Ces paysages aux reliefs doux et aux altitudes élevées sont propices à l'implantation de stations de ski.



Cirque de Beuil depuis la D28.

Des sols profonds

Les combes et les plaines d'altitude, comme la Condamine ou la Sagne, offrent des sols profonds et perméables qui jouent un rôle clé dans la régulation des crues du Cians et de la Roudoule. Ils absorbent et restituent progressivement les eaux de pluie et de fonte, limitant ainsi les risques d'inondation à l'aval et préservant l'équilibre hydrologique de la vallée



Une végétation alpine riche en biodiversité

La végétation alpine offre une biodiversité remarquable : des forêts pures de mélèzes côtoient des landes alpines. Les pentes enherbées, riches en biodiversité végétale et animale sont typiques des écosystèmes préservés du Mercantour.



Pelouse parsemée de mélèzes sur la Tête du Garnier au nord de Beuil. © Éric Pazzaglia

Le village perché de Beuil

Perché sur sa butte dominant les gorges du Cians, le village de Beuil offre une silhouette villageoise compacte, où les maisons hautes aux toits pentus, serrées en enceinte autour de l'église Saint-Jean-Baptiste et de la chapelle des Pénitents Blancs, témoignent d'un passé médiéval et d'une adaptation séculaire au relief alpin. Ancien berceau du ski dans les Alpes, ce bourg accueille un patrimoine urbain et architectural préservé (ruelles pavées, lavoirs, chalets d'alpage).



Silhouette villageoise de Beuil vue depuis le sud et la sortie des gorges du Cians. Le bourg reste perché et regroupé sur la crête.

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Une architecture de montagne spécifique à Valberg

L'architecture traditionnelle des stations de montagne que l'on trouve à Valberg, se distingue par un équilibre entre fonctionnalité et harmonie avec le paysage. Le rez-de-chaussée en pierre est une marque de fabrique de ces constructions. Les murs épais, édifiés avec des pierres locales, assurent une excellente inertie thermique, protégeant les habitations du froid hivernal tout en gardant la fraîcheur en été. Cette solidité permet aussi de résister aux intempéries et aux glissements de terrain, fréquents dans ces zones pentues. À l'étage, le parement de bois prend le relais, apportant de légèreté à la structure. Le bois, souvent du mélèze, abondant dans les forêts alpines, est utilisé pour les murs extérieurs, les encadrements de fenêtres et les balcons. Les toits à une pente, fortement inclinés, sont conçus pour faciliter l'écoulement de la neige et résister aux vents violents qui balayent la région. Recouverts de tuiles ou de tavaillons (bardeaux de bois), ils complètent l'esthétique montagnarde tout en assurant une protection efficace contre les intempéries. Les fenêtres, étroites, sont équipées de volets en bois. Leur taille modeste limite les déperditions de chaleur, tandis que les volets, parfois peints de couleurs vives, ajoutent une touche de vie aux façades austères. Enfin, l'intégration des bâtiments au relief est une autre caractéristique frappante. Les maisons, souvent serrées les unes contre les autres, forment un rempart contre le vent et optimisent l'espace dans des zones où le terrain est escarpé. Leur compacité et leur disposition en terrasses reflètent une adaptation intelligente aux pentes montagneuses, tout en créant une harmonie visuelle avec le paysage environnant.



Une architecture contemporaine intéressante en pierre et bois.



Un espace public en cœur de station. Elle s'appuie sur une architecture de montagne.

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Dynamiques d'évolution
de l'unité de paysage

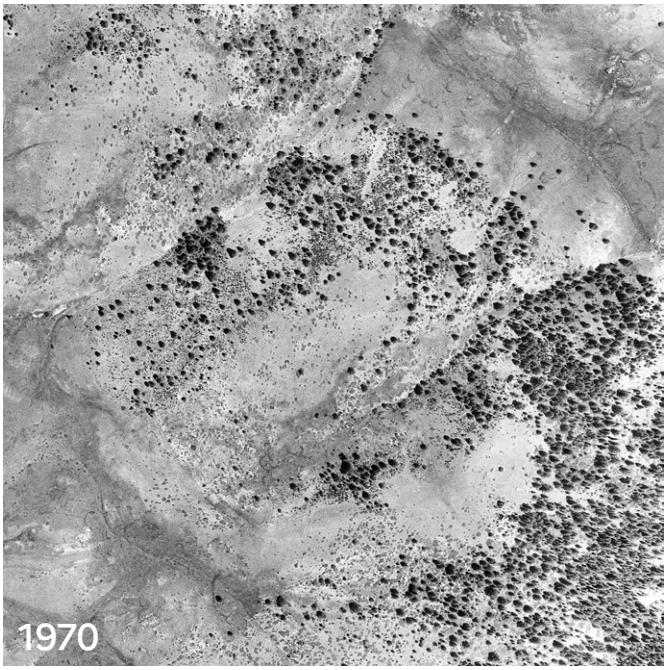
Les principales dynamiques d'évolution des paysages du haut Cians portent sur :

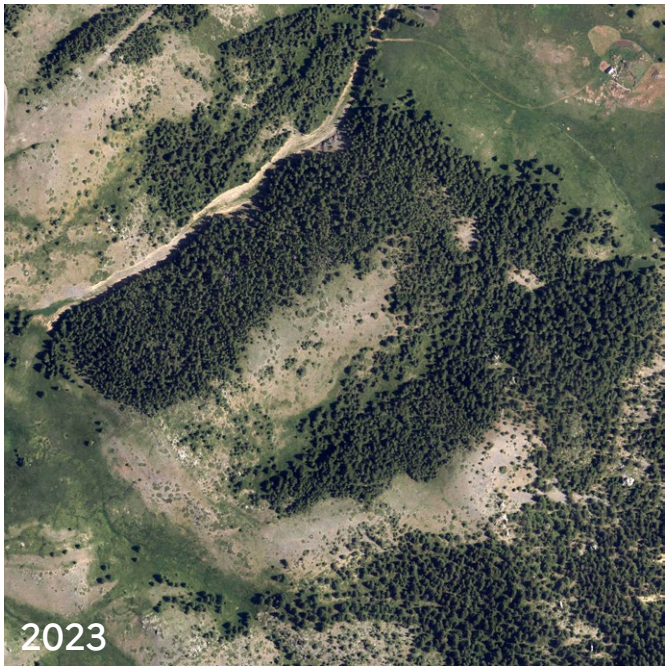
- *La fermeture des paysages et l'enfrichement*
- *L'urbanisation des plaines et des pentes*
- *L'équipement progressif de la montagne*
- *Le développement d'un nouveau type d'architecture*
- *La requalification des espaces publics de la station*

Jusqu'au début du XXè siècle, la montagne est habitée dans les villages de Péone, de Beuil ainsi que quelques hameaux dispersés (Cluot de la Mule, Lagas, Combarionne, les Atres, les Huerris, la Rouille). Le plateau d'altitude était alors le lieu d'estive des troupeaux de vaches laitières des familles péoniennes et guillaumoises. En 1937, le premier téléski est créé à Valberg, ouvrant la voie au développement de la station et de ses aménagements initialement dédiés aux sports d'hiver, puis 4 saisons aujourd'hui. À partir des années 1940, le développement touristique lié au ski est croissant. Il a entraîné une urbanisation importante, le long de la route entre Beuil et Valberg, un équipement de la montagne par tous les dispositifs nécessaires à une station de sports d'hiver, l'importation d'une nouvelle architecture de chalet. La transition récente vers les activités 4 saisons a conduit la station à la requalification de ses espaces publics.

La fermeture des paysages et l'enfrichement

La fermeture des paysages et l'enfrichement progressif des terres traduisent une profonde mutation des usages montagnards depuis les années 1950. Autrefois marquée par une activité agricole et pastorale intense, la cuvette de Beuil voit aujourd'hui ses espaces ouverts (prairies, alpages et cultures) se réduire au profit d'une végétation forestière spontanée, notamment sur les versants ombragés moins propices (ubacs). Ce recul du pastoralisme s'explique par la spécialisation économique de la montagne vers le tourisme. Les terres agricoles s'enfrichent peu à peu ou sont gagnées par l'urbanisation.





Sur le Mont Braissier, la fermeture des paysages par les résineux est à l'œuvre depuis les années 1950.
Il touche particulièrement les pentes exposées au nord et difficiles d'accès.

L’urbanisation des plaines et des pentes

À partir des années 1950, le territoire, encore largement agricole et habité en bourgs regroupés, commence à connaître une dispersion des constructions, notamment aux Launes et à la Condamine, où des habitations isolées apparaissent en marge des axes de communication traditionnels. Cette période voit aussi le développement de la station de sports d’hiver, avec la construction d’équipements touristiques autour du Grand Hôtel du Mont Mounier qui date des années 1930.

L’urbanisation s’intensifie entre les années 1970 et 1980, où les constructions s’alignent le long des voies de desserte.

Le bourg historique de Beuil, en revanche, reste peu touché par de nouvelles constructions en raison des contraintes topographiques et de la rareté du foncier disponible.

Lors des décennies suivantes, l’urbanisation se poursuit en extension, exerçant une pression accrue sur les espaces naturels et agricoles. Les hameaux d’alpage, bien que toujours présents, voient certains de leurs bâtiments se dégrader ou disparaître avec le déclin des activités agro-pastorales.









Urbanisation de Beuil entre 1945 et aujourd'hui : une dispersion des constructions le long de la route.

Aujourd'hui encore, ce phénomène d'urbanisation se poursuit, en particulier dans les espaces résiduels entre les constructions et sur les pentes accessibles à proximité de la station de Valberg. Ces constructions peuvent porter atteinte aux vues (privatisation des vues, urbanisation des crêtes) et aux sols (création de remblais, imperméabilisation).



Constructions en cours à Valberg.



Constructions récentes et fermetures des vues à Valberg.



Une urbanisation des pentes nord de la station, avec une architecture de chalet type autrichien avec deux pans de toiture.

L’équipement progressif de la montagne

Valberg, station phare des Alpes du Sud, s’est progressivement équipée pour répondre à un accueil des visiteurs été comme hiver. Avec plus de 100 km de pistes desservies par 7 télésièges, 14 téléskis et 1 fil neige, la station mise sur un domaine skiable moderne et performant. Pour garantir un enneigement optimal, elle s’appuie depuis les années 1990 sur des retenues collinaires (des lacs artificiels) totalisant 230 000 m^3 et alimentant 380 enneigeurs : le lac des Anguillers (130 000 m^3) construit en 2007, le lac des Éguilles (60 000 m^3) construit en 2003 et le lac du Sénateur (40 000 m^3) construit en 1993. Ce dispositif permet à Valberg d’afficher aujourd’hui un taux record de 85 % de pistes sécurisées par la neige de culture, lui valant le surnom de « Garantie Neige » des Alpes-Maritimes. Au-delà du ski, la station s’est dotée d’infrastructures quatre saisons : piscine, restaurants, hôtels, luge d’été, acrobranche, golf et tennis, faisant d’elle une destination polyvalente toute l’année.

D’un point de vue des paysages, la construction progressive de ces équipements peut impacter le cadre naturel de la montagne, dès lors que leurs matériaux, leurs dimensions ou leurs quantités deviennent envahissants dans le paysage.



Production de neige artificielle sur la route de Garibeuil.



Remontée mécanique de Rages à Valberg.



Tapis roulant du Garibeuil, inauguré en 2019 pour passer de 1900 skieurs par heure (avec l’ancienne remontée mécanique) à 3600 skieurs, hiver comme été. L'équipement permet de réduire les émergences métalliques d’une remontée mécanique à piliers et câbles.

Le développement d'un nouveau type d'architecture

À Valberg, comme dans de nombreuses stations alpines, l'architecture traditionnelle des chalets d'alpage, autrefois modestes et fonctionnels, a progressivement cédé la place à une esthétique importée, inspiré des modèles montagnards.

Des nouvelles constructions se sont fondés sur un parti architectural singulier, composé de soubassements en pierre surmontés de structures en bois et d'une toiture à un seul pan. Ce choix architectural offre un paysage bâti plutôt homogène et soigné, tout comme la forme urbaine relativement bien pensée et compacte du cœur de station de Valberg. Néanmoins, si les plus importants immeubles collectifs ont suivi cette ligne architecturale, les constructions individuelles ou de plus petit format se sont davantage orientés vers des chalets type autrichien plus standardisés.





Des choix architecturaux intéressants qui se répètent à l'échelle de la station et tendent à offrir un caractère homogène. Bien que parfois massive, cette architecture mêle la pierre et le bois et une toiture à un pan. Le motif de l'arcade en rez-de-chaussée apparait par endroit, rappelant le grand hôtel du Mont Mounier à Beuil.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

La requalification des espaces publics de la station

Plusieurs grands projets ont récemment été lancés ou réalisés afin d'améliorer la qualité d'accueil du public sur les 4 saisons.

La nouvelle place centrale a été inaugurée à l'été 2023 avec pour ambition de créer un lieu fédérateur pouvant accueillir des animations en toute saison. Elle couvre une surface totale de 9 500m². Le recours à des dalles en pierre contribue à la qualité et à l'identité de l'espace public. Davantage de plantations en pleine terre pourraient plus généralement améliorer le confort des usagers, notamment l'été.

Dédié à la nature, à l'astronomie, et au tourisme durable, le DOME de Valberg (infrastructure départementale) se prédestine depuis 2026 à mettre en valeur la Réserve Internationale de Ciel Étoilé. Cette construction s'accompagne d'un complexe de 25 nouveaux logements et d'un parking souterrain de 310 places en cœur de station. Ces infrastructures visent à améliorer l'accueil des visiteurs et des résidents, avec des espaces de services et une supérette au rez-de-chaussée. Ces édifices respectent la compacité du cœur de station et s'insèrent sur des terrains déjà artificialisés.



Place centrale de la station de Valberg, inaugurée en 2023.



Construction d'un nouvel ensemble collectif.

Enjeux majeurs
de l'unité de paysage

Les enjeux majeurs de paysage du haut Cians portent sur :

- *La maîtrise de l'urbanisation diffuse*
- *La qualité paysagère de la station et de ses équipements*
- *La perméabilité et la pérennité des sols du domaine skiable*
- *La qualité paysagère de la route*
- *L'entretien des terrasses et des espaces ouverts*

La maîtrise de l'urbanisation diffuse

L'unité paysagère du haut Cians présente une urbanisation diffuse entre Beuil et Valberg, notamment autour de la route départementale 28 (Combarion, Les Launes, le Bess, Beuil). L'étalement urbain dans cette unité de paysage s'explique par l'attractivité de la première station de sport d'hiver du département. Située à 1h30 de Nice, elle attire en effet un nombre croissant de visiteurs sur un domaine commun entre Valberg - Beuil - Les Launes.

La maîtrise de l'urbanisation diffuse doit permettre de préserver la silhouette des bourgs historiques, notamment celle de Beuil. Autrefois dominant, le village se trouve aujourd'hui concurrencé par les constructions plus récentes.

Par ailleurs, les coupures d'urbanisation entre Beuil – Les Launes – Valberg sont stratégiques et suscitent une attention particulière.

Les crêtes et les cols sont également sensibles d'un point de vue des paysages.



Si l'urbanisation a gagné les terrains agricoles faciles d'accès dans la plaine de Condamine, le Col de Saint-Anne mériterait d'être préservé de l'urbanisation.



L'hôtel historique du Mont Mounier, perché sur le dôme du Bess, peut illustrer la sensibilité des crêtes aux nouvelles constructions, en particulier des édifices imposants.

Entre équipements et préservation : une gestion complexe de l'espace montagnard

Si la station de Beuil-Valberg bénéficie d'un cadre naturel exceptionnel, l'équilibre entre son développement touristique et la préservation de sa qualité paysagère reste un enjeu complexe, notamment en ce qui concerne la discrétion de ses équipements et la gestion de ses espaces de nature.

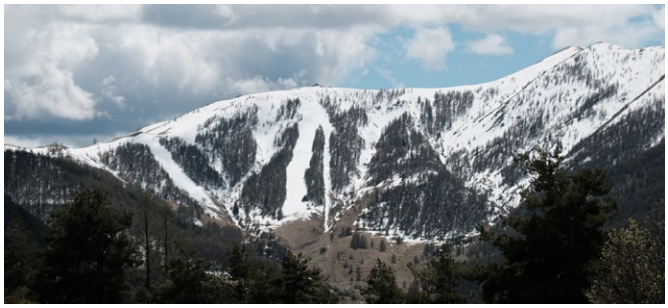
D'un point de vue architectural, la station reflète parfois une tension entre des constructions importées, souvent standardisées, et un patrimoine local fait de pierre et de bois. Bien que parfois contemporains et plutôt qualitatifs, certains chalets peuvent parfois paraître dichotomiques avec les constructions vernaculaires. Les stations ont intérêt à veiller à ce que ces nouvelles constructions s'insèrent harmonieusement avec le reste du bâti. Cela passe par une réflexion sur les matériaux, les volumes et les couleurs.

Les équipements touristiques, tels que les remontées mécaniques, peuvent porter atteinte à la naturalité de la station. Il semble intéressant de travailler à leur discrétion (réduire la visibilité des massifs en béton, choisir des teintes et matériaux discrets). Les lacs artificiels, aménagés pour la production de neige de culture, peuvent également faire l'objet d'une attention spécifique. Bien que très discrets de loin, leur insertion dans le paysage montagnard pourrait être améliorée par un travail sur les franges : forme générale de l'ouvrage, matériaux, clôtures, etc. Les abords des équipements comme les terrains de sport méritent aussi de l'intérêt.

Enfin, les pistes de ski dessinent des coupures nettes dans les forêts de mélèzes, générant un contraste fort. Une gestion plus souple des lisières et des clairières naturelles permettrait d'adoucir ces transitions.



Les pistes skiables génèrent des coupures nettes dans les mélèzes. Les sols y apparaissent. Des lacs artificiels ont été aménagés sur les hauteurs pour permettre de créer de la neige de culture.



Les coupes nettes dans les forêts de mélèzes gagneraient à être adoucies par une réflexion portant sur les lisières.





Exemples d'architectures standardisées pouvant entrer en conflit visuel dans un site de montagne (formes complexes, absence de soubassement en pierre, garage au rez de chaussée, etc.)

La perméabilité et la pérennité des sols du domaine skiable

Les stations subissent une pression sur leurs sols, liée à la construction d'infrastructures touristiques et à la sollicitation du domaine skiable. Le passage répété des engins de damage et des skieurs compacte les sols, réduisant leur porosité. Cela peut limiter l'infiltration de l'eau, favoriser le ruissellement en surface et, à long terme, malmener la structure du sol, abaisser sa fertilité et la fragiliser. Les pistes et les abords des remontées mécaniques, particulièrement touchés, sont même parfois bitumés.

Le décapage des horizons superficiels du sol et la destruction de la végétation naturelle aggravent ce phénomène. Sans une complète couverture végétale, les sols, surtout en pente, deviennent vulnérables à l'érosion, amplifiée par la fonte des neiges et les pluies, qui emportent plus de particules et creusent des ravines.

Pour atténuer ces impacts, des programmes de revégétalisation sont mis en place, utilisant des mélanges de graines adaptés pour stabiliser les sols et limiter l'érosion. Chaque intervention sur le domaine skiable devrait ainsi viser à réduire au strict nécessaire les surfaces imperméabilisées et à restaurer un enherbement naturel, afin de préserver la biodiversité, l'équilibre des milieux et la fonctionnalité biologique des sols.



Sur certaines pistes, les sols apparaissent parfois décapés, compactés.



Une liaison skiable bitumée.

Enjeux majeurs de l'unité de paysage

La qualité paysagère de la route

La route D28 étant le principal vecteur de déplacement et de perception du haut Cians, l'exigence de sa qualité est un enjeu de paysage majeur. Elle implique une maîtrise des largeurs des chaussées et des bas-côtés, un choix adapté de matériaux, de mobiliers et de couleurs utilisés (en quantité restreinte et empruntés au site). Les arrivées dans les villages (Beuil depuis le sud ou Valberg depuis l'est notamment) sont particulièrement sensibles d'un point de vue des paysages. La route y apparaît aujourd'hui large et présente un caractère routier en décalage avec une plaine de montagne.

Une réflexion pourrait être engagée afin de réduire, lorsque cela est possible, les surlargeurs de chaussée, de renforcer la perméabilité des accotements et de porter une attention particulière au traitement des murs et des parapets. L'enfouissement des réseaux aériens contribuerait également à améliorer la perception et la qualité paysagère de cet itinéraire.



Un caractère routier imputable aux surlargeurs, glissières métalliques et parapets en béton.



Des réseaux aériens présents.



Création d'un stationnement en contrebas d'un village du Cians.

Enjeux majeurs de l'unité de paysage

L’entretien des terrasses et des espaces ouverts

La déprise agricole depuis la deuxième moitié du XXe siècle a provoqué un abandon massif des terrasses vivrières difficiles d’accès ou éloignées des bourgs. Or, en dehors de leur fonction agricole, elles avaient aussi une capacité de retenue des terres, et plus particulièrement sur des sols friables. Le maintien et l’entretien des terrasses qui retiennent les terres, qui limitent l’écoulement de l’eau et favorisent l’infiltration, semblent indispensables en amont des cours d’eau.

Dans la région de Beuil et des vallées du Cians et de la Roudoule, peu de travaux de restauration des terrasses et d’ouverture des milieux ont été identifiés. Les terrasses, souvent abandonnées et envahies par la végétation, pourraient faire l’objet de débroussaillage, broyage et arrachage pour restaurer leur fonction agricole et paysagère. Ces initiatives pourraient s’inscrire dans une démarche plus large de revitalisation des espaces pastoraux et de préservation du patrimoine bâti rural (bergeries, murs en pierre sèche), soutenus par des acteurs comme le Parc National du Mercantour et les communes.

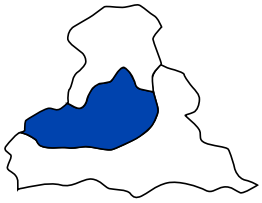


Terrasses à proximité de Beuil, ralentissant les eaux de ruissellement et les crues du Cians.

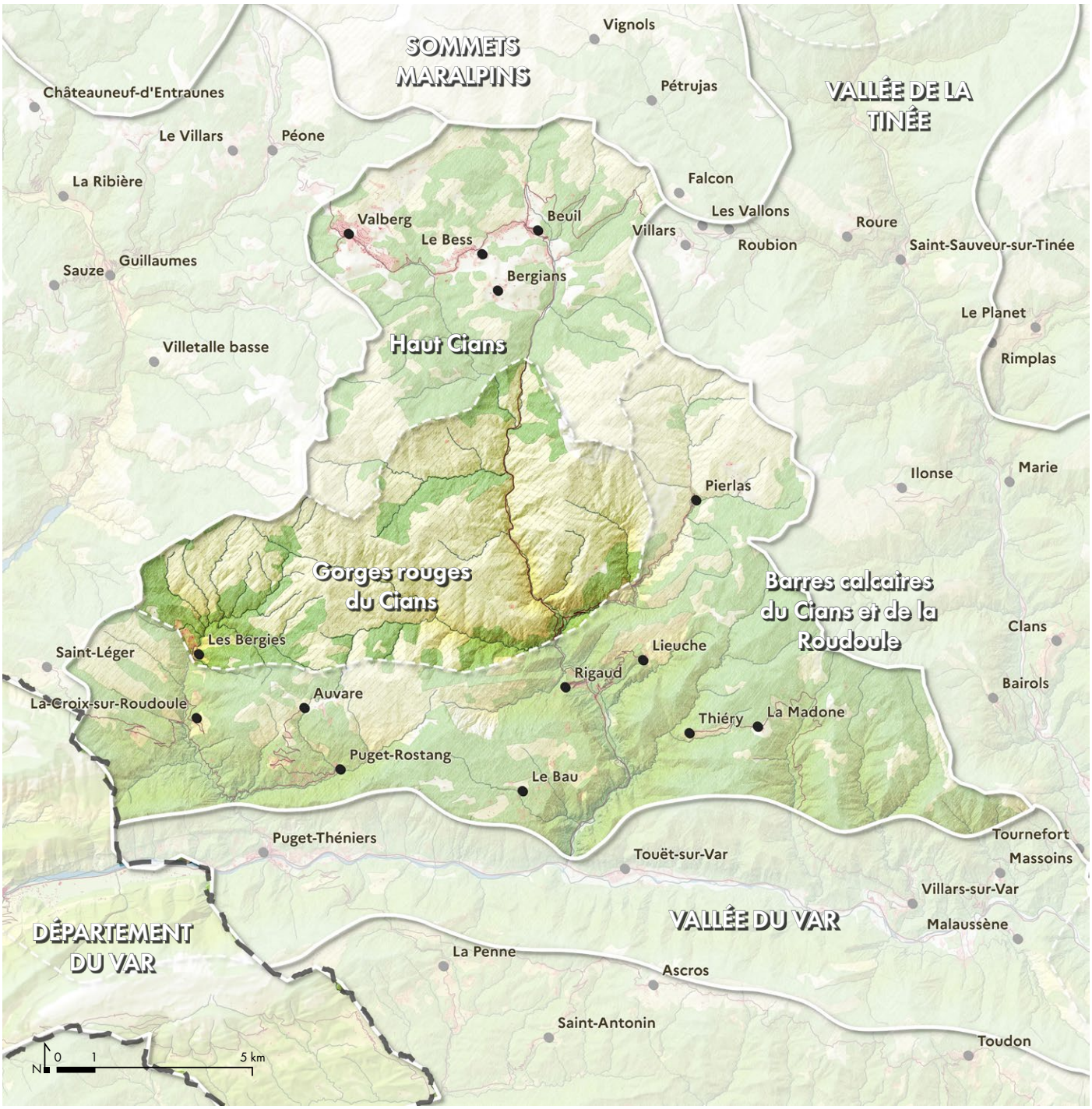
Enjeux majeurs de l'unité de paysage

Enjeux majeurs de l'unité de paysage

Unité de paysage n°6.2



Les gorges rouges du Cians



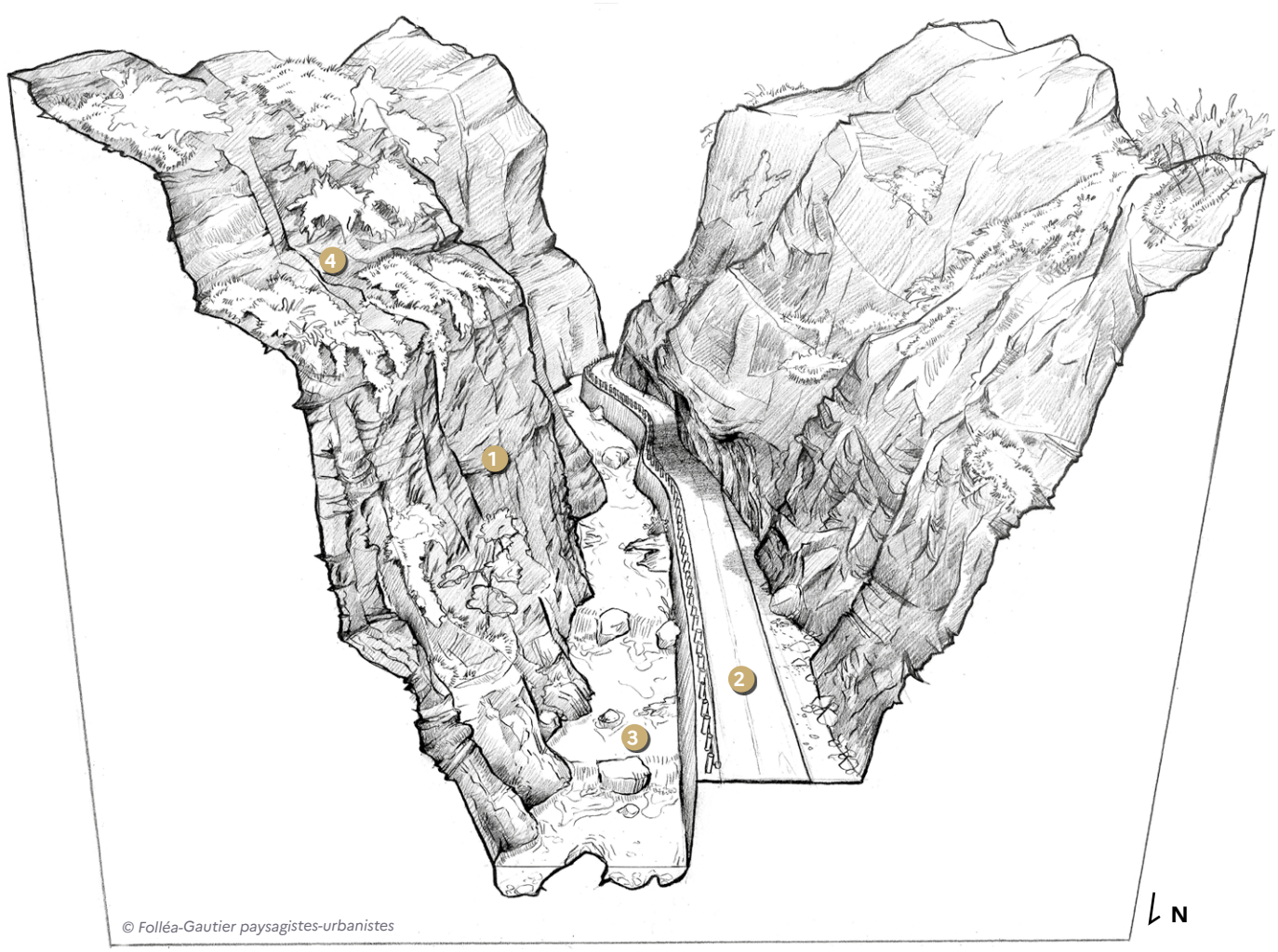
Communes concernées :
Auvare, La Croix-sur-Roudoule, Pierlas, Puget-Rostang, Rigaud

Commune partiellement concernée :
Beuil

Caractéristiques de l'unité de paysage

Caractéristiques
de l'unité de paysage

1. Des gorges spectaculaires aux falaises rouges du Permien
2. Une route paysage au cœur des gorges qui offre des vues panoramiques
3. Un cours d'eau torrentiel aux couleurs vives qui tranche avec le rouge de la roche
4. Des parois accidentées couvertes d'une végétation sèche riche en biodiversité



Les gorges rouges du Cians trouvent leur limite par une géologie singulière qui s'impose avec force dans le paysage par la couleur « lie-de-vin » de la roche. Les gorges sont orientées nord-sud sur une distance d'environ 7 km. Les parois rocheuses profondes d'environ 100 m, apparaissent en clues spectaculaires, tandis que des ravins remontent jusqu'à des sommets plus arrondis à 1900 m d'altitude (Tête de Rigaud). Aucun bourg ou village ne s'est installé dans ce paysage friable. Une route longe le cours d'eau, mettant en scène la découverte de ce paysage remarquable et inscrit au titre des sites.

Valeurs spécifiques
de l'unité de paysage

Les principales valeurs paysagères des gorges rouges du Cians portent sur :

- *Une roche rouge sculptée par l'eau*
- *Des clues spectaculaires qui se découvrent à pied*
- *Une route-paysage*
- *Un torrent lumineux qui serpente entre les parois rocheuses aux teintes flamboyantes*
- *Des pentes et falaises riches en biodiversité*

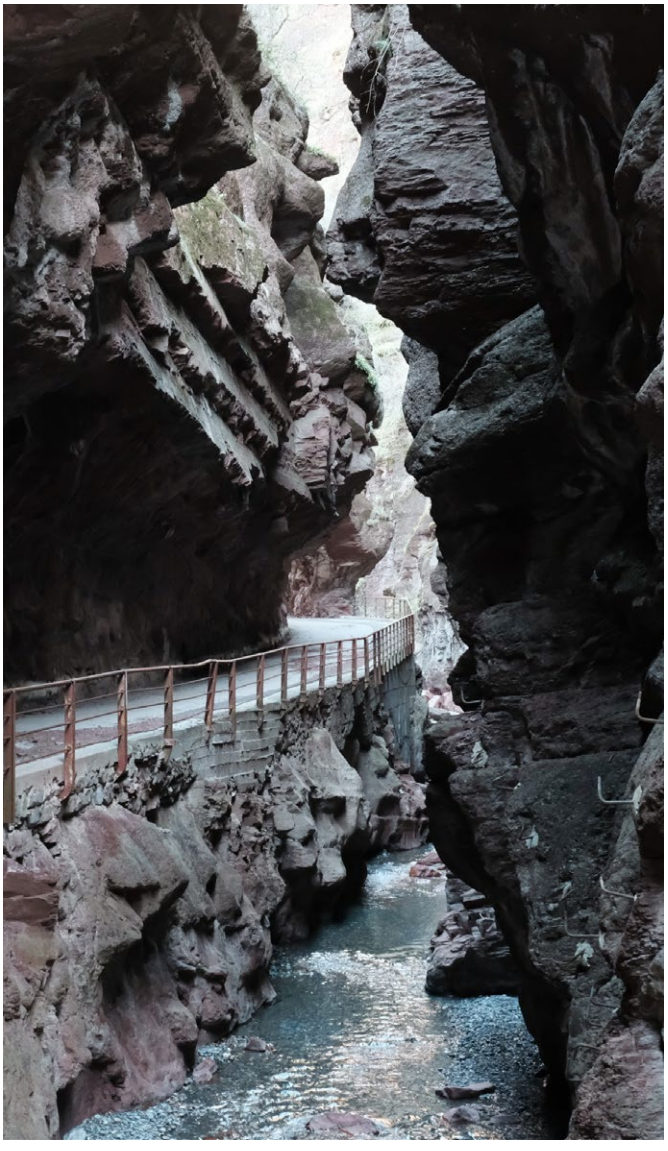
Une roche rouge sculptée par l'eau

Les gorges rouges du Cians tirent leur nom de la coloration « lie-de-vin » profonde et intense qui domine le paysage. Cette teinte caractéristique provient des pélites permiennes, des roches sédimentaires riches en oxydes de fer. Cette roche, moins résistante que les calcaires, a été sculptée par l'eau en un canyon aux parois striées, aux courbes douces et aux corniches sinueuses. Selon l'heure de la journée, les parois s'embrasent sous le soleil, passant du rose pâle au rouge sang, avant de s'assombrir en pourpre au crépuscule.



Couleur lie de vin de la roche.

Des clues spectaculaires qui se découvrent à pied



Parois rocheuses très rapprochées.

Au sein des gorges du Cians, deux sites sont particulièrement remarquables : la Grande Clue et la Petite Clue. Il s'agit d'un resserrement des deux parois rocheuses des gorges, qui peuvent, par endroits, s'approcher à 1m l'une de l'autre. Le passage des véhicules dans des tunnels permet aux clues de se visiter à pied avec une immersion au cœur des gorges.

Une route-paysage

La route D28 longe la rive droite du Cians et offre à la vue une mise en scène remarquable des paysages de gorges resserrées et minérales. Creusée dans le rocher, elle profite des clues naturelles des gorges, épouse la paroi, s'accroche en balcon dans la falaise ou en porte-à-faux, suit les circonvolutions des méandres ou en traversant les parois rocheuses par des tunnels.



Une traversée spectaculaire des gorges rouges depuis la D28.



Passage de la D28 en tunnels et à flanc de falaise.

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Un torrent lumineux qui serpente entre les parois rocheuses aux teintes flamboyantes



Le Cians torrentiel dans les gorges rouges.

Les eaux vives, nourries par les cascades et les pluies saisonnières, sculptent la roche rouge et ocre, créant un contraste saisissant avec le bleu turquoise des vasques naturelles. Ce site est prisé des randonneurs, des amateurs de canyoning et des baigneurs dans les bassins cristallins. Le Cians est par ailleurs labélisé « Rivière Sauvage ».

Des pentes et falaises riches en biodiversité

Les gorges du Cians abritent une biodiversité adaptée au milieu aride et minéral. Malgré la rudesse du milieu, une végétation tenace s'accroche aux parois et aux éboulis : pins sylvestres, genévriers, fougères et armoises colonisent les replats et les fissures des pélites rouges. Les zones humides près de la rivière accueillent des espèces ripicoles comme les saules, les aulnes et des mousses rares, tandis que les falaises offrent des refuges à des oiseaux nicheurs (merle bleu, faucon pèlerin) et à des chauves-souris.



Une végétation sèche très riche en biodiversité.

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Dynamiques d'évolution
de l'unité de paysage

Les principales dynamiques d'évolution des gorges rouges du Cians portent sur :

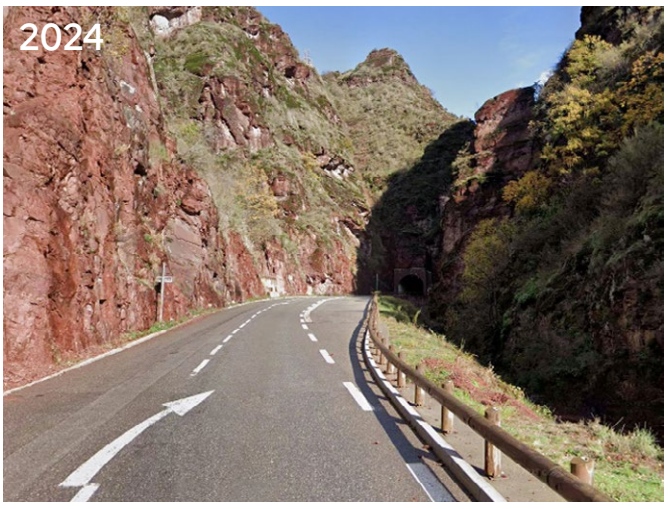
- *Les éboulements de terrain et l'instabilité géologique*
- *L'évolution du tracé de la route des gorges*
- *La protection de la route contre les chutes de pierre*
- *La fermeture des paysages*

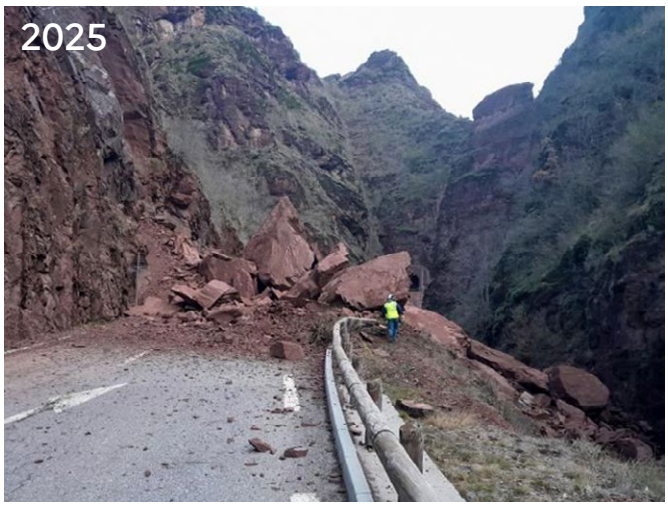
S'agissant de l'une des rares unités paysagères maralpines non habitée (aucun bourg ou hameau), les principales dynamiques d'évolution et enjeux de paysage des gorges du Cians portent sur la route D28. Celle-ci a dû faire face à l'instabilité des sols et des parois sur lesquels elle s'appuie pour assurer une continuité de l'axe nord/sud entre le Var et Beuil, notamment pour l'accès à la station de ski depuis Nice ou Cannes.

Les éboulements de terrain et l'instabilité géologique

Les gorges du Cians font l'objet d'une érosion constante et d'éboulements rocheux fréquents dus à la nature friable de la roche. Elle se désagrège sous l'effet des intempéries, notamment des pluies diluviennes et des cycles de gel-dégel. Ces phénomènes, associés à la pente abrupte des gorges, favorisent les chutes de pierres et les glissements de terrain, parfois spectaculaires. La route D28 est ainsi continuellement soumise au risque. Les crues soudaines du torrent participent également à l'instabilité de la route, en sapant les berges, les soubassements et en transportant des blocs rocheux.

Ces éboulements répétés conduisent à mettre en œuvre des réparations et des systèmes de protection ou de préventions. Ceux-ci peuvent avoir des incidences sur le paysage et sont de différentes natures : purge des falaises fragilisées, ancrages métalliques, pose de filets, création de murs de soutènement ou de murets permettant de retenir les éboulis en pied de falaise. Par endroits, la route a dû être déviée (passage en tunnel) ou élargie.



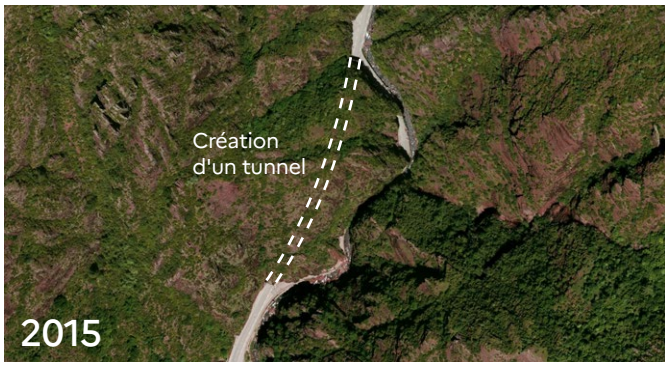


Des éboulements fréquents sur la route. Image de droite ©Département 06

L’évolution du tracé de la route des gorges

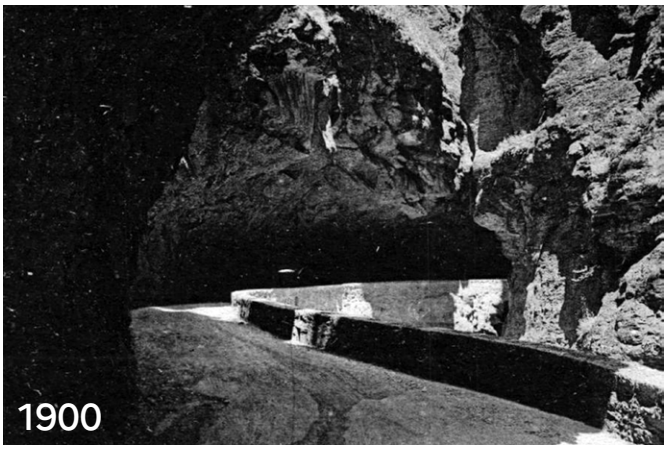
Si la voie de communication le long des gorges du Cians ne date que de la fin du XIXe siècle, son tracé a par endroits évolué. C’est particulièrement le cas dans les Petite et Grande Clue, où un tunnel permet désormais d’éviter des passages dangereux et coûteux à entretenir. L’ancienne route est toutefois restée en place, permettant aux piétons de s’aventurer au cœur des clues (aménagement piétonnier et touristique). Toutefois, ces portions restent exposées et l’ancienne route, manquant d’entretien, se dégrade. Sur d’autres secteurs des gorges, moins resserrés et exigus, la voie est maintenue en place, mais a pu être élargie, conduisant à la création de remblais dans le cours d’eau, d’ouvrages de soutènement ou de retrait de la paroi rocheuse.













Une route qui a évolué au fil du temps : passage en tunnel, élgissements, portions abandonnées pour les véhicules, etc.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

La protection de la route contre les chutes de pierre

Au gré des événements, des solutions sont étudiées pour rétablir le passage de la route et prévenir de futurs accidents. Ces systèmes peuvent parfois porter atteinte à la qualité paysagère de la route en étant en décalage avec l'esprit des lieux et en contrastant avec la puissance de la pierre rouge.

Ils apparaissent parfois disparates (murs préfabriqués, enrochements, filets métalliques à petites ou grosses mailles, ou murs en béton brut, murs en béton teinté dans la masse, etc.). L'hétérogénéité des réponses tend à altérer l'harmonie du paysage. Leur aspect routier et standardisé contraste avec le caractère naturel des gorges rouges, donnant une impression d'incohérence.









Un équipement des parois pour protéger la route des chutes de pierres. Les systèmes de protection peuvent paraître hétéroclites.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage








Multiplicité des dispositifs de protection le long de la route.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

La fermeture des paysages

La fermeture des paysages et l'enfrichement des hauteurs des gorges rouges du Cians s'inscrivent dans une dynamique plus large de déprise agricole et de réduction de la pression pastorale depuis les années 1950.

Autrefois maintenus ouverts par le pâturage et les feux pastoraux, ces landes, pelouses alpines et clairières, se referment progressivement sous l'effet de l'abandon des parcelles et de la diminution de la pression pastorale (un cheptel relativement stable mais une réduction du nombre d'éleveurs et des surfaces pâturées). Une végétation pionnière prend place. Les genêts, ronces, fougères et jeunes pins colonisent les milieux.

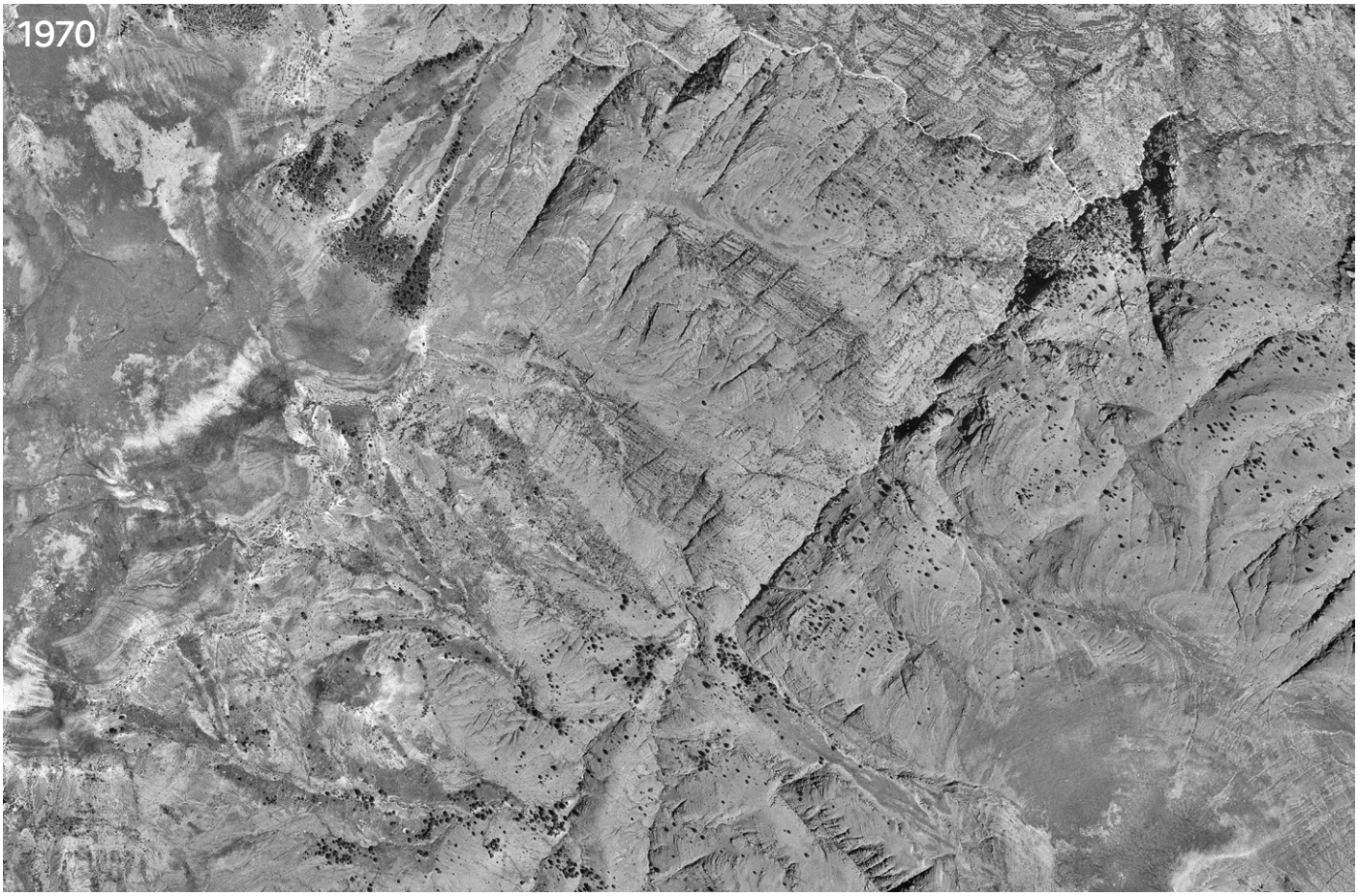
Les landes sèches au sud du Dôme de Barrot, aux abords de la Tête de Rigaud ou du hameau de Haute-Mihubi sont concernés par l'embroussaillement, en particulier sur les ravins difficiles d'accès (peu ou pas de chemin, pentes raides, terrain accidenté).

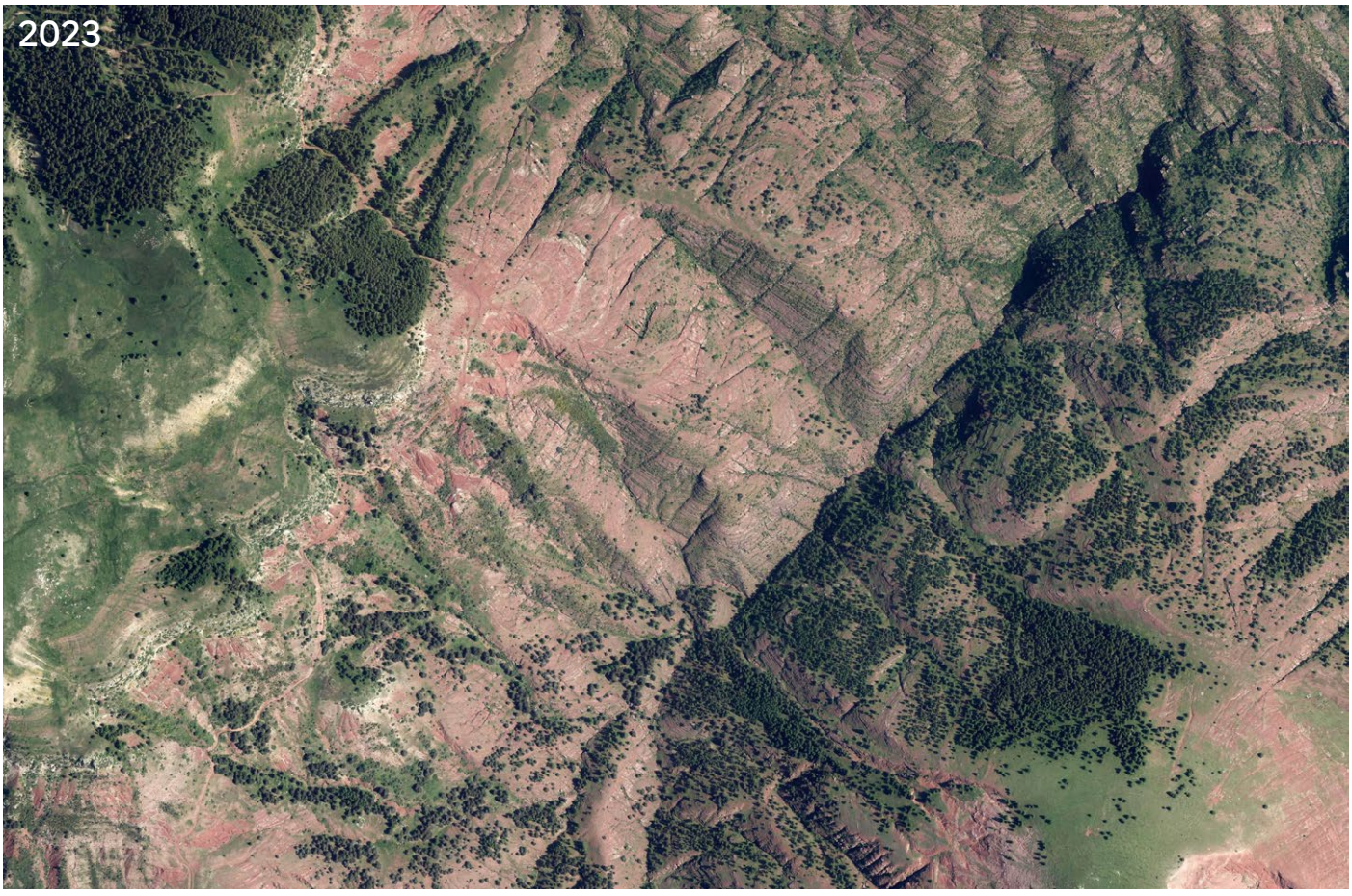


Développement des résineux à l'ubac de la Tête de Rigaud.
©Parc National du Mercantour, Emmanuel Icardo



Ancienne cabane pastorale à proximité de la Tête de Rigaud.
©Parc National du Mercantour, Jean-Louis Cossa





Fermeture des paysages en amont du ruisseau du Glacet.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

Enjeux majeurs
de l'unité de paysage

Les enjeux majeurs de paysage des gorges rouges du Cians portent sur :

- *La préservation de la qualité paysagère de la route des gorges*
- *La discrétion et l'homogénéité des dispositifs de protection contre les chutes de pierre*

La préservation de la qualité paysagère de la route des gorges

La route étant le seul vecteur de déplacement et de perception des gorges du Cians, la qualité de cet aménagement participe pleinement à la qualité paysagère du territoire. Elle implique une maîtrise des largeurs des chaussées et des bas-côtés, du parapet, une maîtrise des matériaux, du mobilier et des couleurs utilisés (en quantité restreinte et empruntés au site).

Le traitement de la route dans sa conception, sa réalisation et sa gestion, ses rapports avec la rivière, représente la sensibilité première des gorges. La simplicité de traitement des équipements, tunnels ou aires d'arrêt devrait prévaloir, dans ce site qui apparaît suffisamment fort pour se dispenser de décoration. La couleur dominante des schistes constitue la caractéristique majeure de ces gorges qu'il convient de prendre en compte dans toutes les interventions. La qualité du soutènement de la route est aussi à considérer avec attention, en privilégiant les murs en pierre au détriment du remblai ou des murs en béton.

Enfin, les points d'arrêts le long de la route devraient faire l'objet d'une vigilance continue dans le temps quant à la qualité paysagère de leur traitement. Si les délaissés de l'ancienne route apparaissent naturellement comme des points d'arrêt, il s'agirait de les requalifier en retirant les attributs routiers (glissière métallique, enrobé, bordures, etc.). Ainsi, un travail pourrait être mené sur les sols (décroûter l'enrobé, renaturer les surlargeurs), les mobiliers et la signalétique.

Le devenir des tronçons de routes abandonnées mérite aussi une attention particulière. Manquant d'entretien, et soumis à une érosion continue, l'accès à ces tronçons semble difficile à sécuriser. Pourtant, ils permettent aux piétons de s'immiscer au cœur des monuments naturels des gorges et représentent les points d'arrêts les plus puissants. L'enjeu consisterait ici de les donner à voir de façon pérenne et sécurisée.



Zone de stationnement à l'entrée de la Petite Clue.



Portion de l'ancienne chaussée faisant l'objet d'une mise en sécurité dans la Grande Clue.

La discrétion et l'homogénéité des dispositifs de protection contre les chutes de pierre

Dans les gorges du Cians, la préservation de la qualité paysagère passe par la discrétion des dispositifs de protection contre les éboulements. Les interventions réalisées pour sécuriser l'itinéraire après les éboulements, ainsi que les ouvrages de prévention des chutes de blocs, répondent à des impératifs de sécurité majeurs. Leur expression technique peut néanmoins contraster localement avec les caractéristiques paysagères du site.

L'enjeu de paysage est donc de concilier protection et discrétion pour limiter l'équipement ostentatoire du paysage naturel des gorges. Cela suppose notamment de :

- Travailler le profil des falaises lorsque des purges doivent être effectuées : éviter les fronts de taille apparents et de privilégier des effets de falaises naturelles, de jouer avec les failles et les couches géologiques de la roche.
- Éviter de recourir aux murs de soutènement et de privilégier, le cas échéant, des ouvrages en pierre de schiste ou en béton teinté dans la masse.
- Utiliser des filets de protection discrets (maille fine, thermolaqué coloris lie-de-vin) et épouser autant que possible la forme de la falaise.



Exemple d'un filet de protection qui susciterait d'épouser davantage la paroi rocheuse.



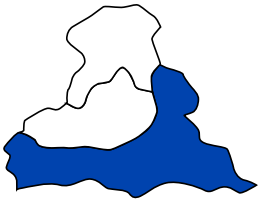
Murs de soutènement en béton clair, standardisé. Ces réponses contrastent avec la couleur du paysage et la dentelle des parois rocheuses.



Un travail consciencieux a été effectué sur les parements des tunnels et certains filets de protection. Cet exemple à suivre montre une insertion discrète et qualitative des aménagements ou des systèmes de protection.

Enjeux majeurs de l'unité de paysage

Unité de paysage n°6.3



Les barres calcaires du Cians et de la Roudoule



Communes concernées :
Auvare, La Croix-sur-Roudoule, Lieuche, Massoins, Pierlas, Puget-Rostang, Rigaud, Thiéry, Villars-sur-Var

Communes partiellement concernées :
Bairols, Ilonse, Puget-Théniers, Saint-Léger, Touët-sur-Var, Tournefort

Caractéristiques de l'unité de paysage

Caractéristiques
de l'unité de paysage

1. Une vallée profonde et boisée
2. Des parois calcaires abruptes
3. Des terrasses cultivées à proximité des villages perchés
4. Des routes-paysages qui dominent les cours d'eau



Les barres calcaires du Cians et de la Roudoule dessinent un paysage spectaculaire de vallées encaissées ou de gorges formant des falaises abruptes, sculptées par l'érosion et les mouvements tectoniques. L'unité paysagère se distingue par la présence d'un ensemble de petits villages perchés comme Rigaud, Thiéry ou La Croix-sur-Roudoule qui s'accrochent aux reliefs, protégés des vents et des inondations. Les sols, composés de calcaires blancs ou roux et de marnes friables, ont été modelés en terrasses, dépierrés, reboisés. Des routes sinueuses relient les villages aux maisons de type provençal, construites en hauteur, serrées les unes aux autres, enduits clairs, toits de tuiles canal, façades austères et séchoirs.

Valeurs spécifiques
de l'unité de paysage

Les principales valeurs paysagères des barres calcaires du Cians et de la Roudoule portent sur :

- *Des villages perchés qui offrent des vues dominantes sur les vallées*
- *Des gorges calcaires aux parois spectaculaires*
- *Des barres calcaires perpendiculaires aux cours d'eau*
- *Un patrimoine bâti rural*
- *Des routes paysages qui longent les gorges*

Des villages perchés qui offrent des vues dominantes sur les vallées

Solidement ancrés aux versants calcaires abrupts, ces bourgs (La Croix-sur-Roudoule, Rigaud, Thiéry, Lieuche, Auvare) forment des silhouettes dans le paysage de vallée.



La Croix-sur-Roudoule. ©CabolDrone

Des gorges calcaires aux parois spectaculaires

Les gorges de la Roudoule et du Cians offrent des paysages spectaculaires marqués par des parois calcaires verticales et des vallées étroites. À la Croix-sur-Roudoule et Puget-Rostang, les gorges de la Roudoule présentent des sections particulièrement resserrées, avec des falaises pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres de hauteur. Les gorges inférieures du Cians sont plus encaissées et présentent plusieurs cascades alimentées par les eaux de fonte et les précipitations. Ces paysages sont typiques des reliefs karstiques des Alpes-Maritimes.



Parois calcaires verticales très dentelées.

Des barres calcaires perpendiculaires aux cours d'eau

Les barres calcaires forment des entailles étroites où la rivière a forcé son passage. Issues des dépôts marins du Jurassique et du Crétacé, elles ont été soulevées et fracturées par les mouvements tectoniques alpins, créant des escarpements spectaculaires qui structurent le paysage d'est en ouest.



Barres calcaires perpendiculaires au cours d'eau : un paysage accidenté.

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Un patrimoine bâti rural

Le patrimoine bâti rural des barres calcaires du Cians et de la Roudoule témoigne d'une adaptation séculaire aux contraintes de la montagne. Des bergeries aux enclos pastoraux en pierre sèche en passant par le patrimoine villageois (lavoirs, four, moulins…) sont emblématiques du patrimoine local, souvent liés à l'agriculture, à l'élevage et à la vie communautaire. Les vestiges miniers, comme ceux des mines de cuivre de Léouvé ou des haldes (tas de déchets miniers), rappellent l'activité extractive qui a marqué la région de la Roudoule aux XIXe et XXe siècles.



Architecture rurale. © Écomusée en terre gavotte



Enclos pastoral sur la crête d'Arbanal. © Écomusée en terre gavotte

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Des routes paysages qui longent les gorges

Les routes-paysages qui traversent les gorges du Cians et de la Roudoule, comme la RD28, offrent une mise en scène remarquable. Ces axes, souvent étroits et sinueux, épousent les courbes des falaises calcaires, offrant des panoramas spectaculaires. Les tracés historiques, comme l'ancienne route minière de La Croix-sur-Roudoule ou les lacets menant à Rigaud, rappellent l'adaptation des voies de communication aux contraintes du relief. Aujourd'hui, ces routes restent des lignes de vie pour les villages perchés, tout en offrant aux visiteurs des vues saisissantes sur les vallées encaissées et les sommets environnants.



Route paysage à l'entrée des gorges offrant un contraste saisissant entre la roche des barres calcaires et les gorges rouges au second plan.

Valeurs spécifiques de l'unité de paysage

Dynamiques d'évolution
de l'unité de paysage

Les principales dynamiques d'évolution des barres calcaires du Cians et de la Roudoule portent sur :

- *L'enfrichement progressif et la fermeture des paysages de terrasse*
- *L'adaptation des routes à l'instabilité des sols*

L'enfrichement et la fermeture des paysages est à l'œuvre depuis les années 1950 avec l'exode rural. D'un point de vue des espaces habités, les villages perchés ont peu ou pas évolués au cours de ces 70 dernières années. Les dynamiques d'évolution des paysages récentes portent davantage sur les petites routes d'accès aux villages, et sur leur adaptation à l'instabilité des sols.





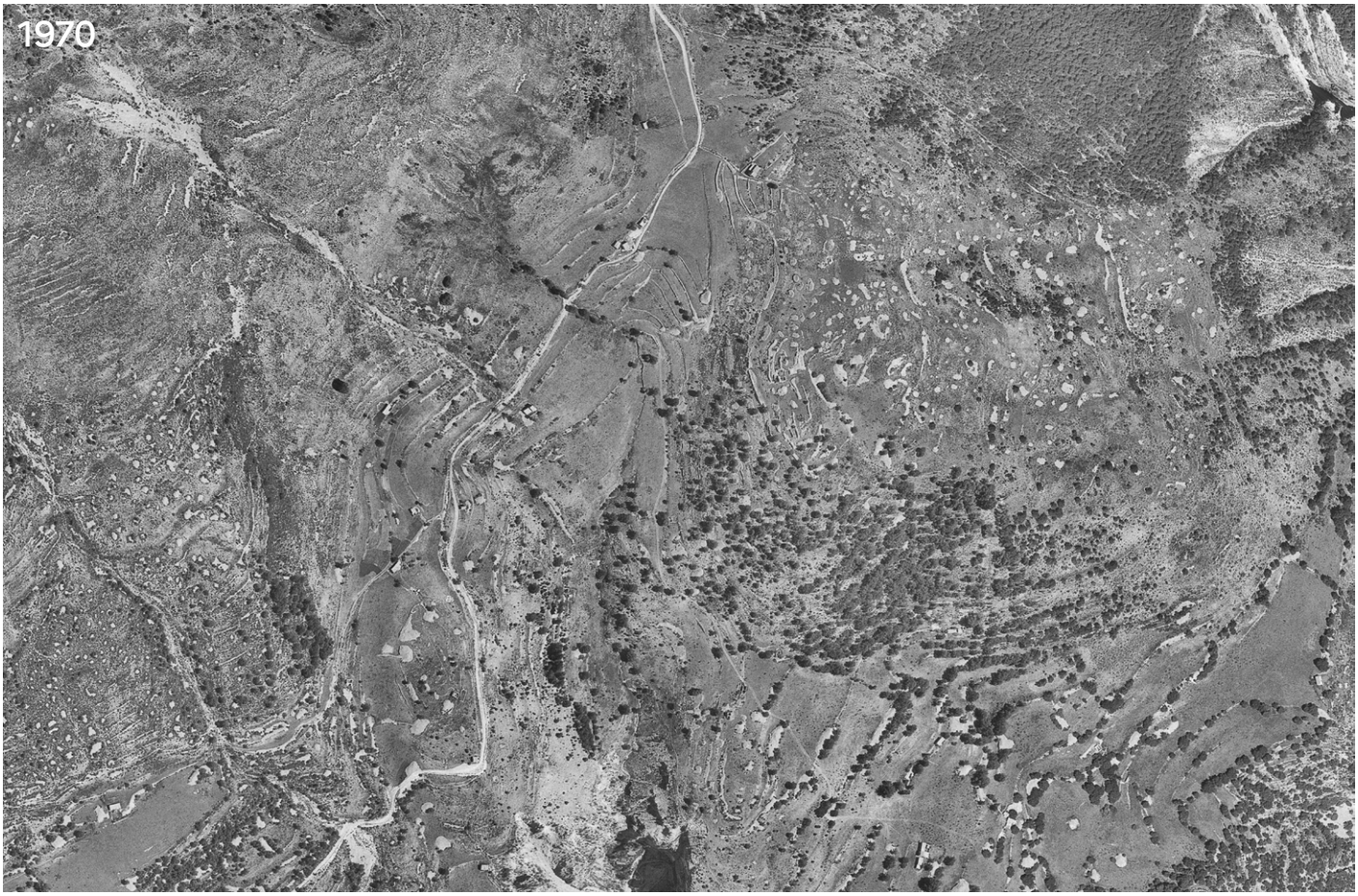
Reconduction photographique du village de Rigaud.

L'enfrichement et la fermeture en cours des paysages de terrasse

La fermeture des paysages et l'enfrichement des barres calcaires s'inscrivent dans une dynamique plus large de déprise agricole et de réduction de la pression pastorale depuis les années 1950.

Autrefois maintenus ouverts par le pâturage et les cultures en terrasses, les pentes et plateaux se referment progressivement sous l'effet de l'abandon des parcelles et de la diminution de la pression pastorale. Une végétation pionnière de résineux prend place, notamment à partir des travaux de reboisement du RTM qui visaient à retenir les terres.

La fermeture du paysage sur le plateau de Dina est probablement l'exemple le plus significatif. L'abandon des pratiques pastorales entraîne une dégradation du patrimoine bâti de pierre (cabanes, bergeries, fermes, chapelles).





Fermeture du paysage sur le plateau de Dina.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

L’adaptation des routes à l’instabilité des sols

Depuis les années 2000, l’unité paysagère des barres calcaires du Cians et de la Roudoule a vu ses petites routes s’adapter à l’instabilité des sols. Sur les secteurs d’éboulis et de chute de pierres, des dispositions ont été prises : élargissement des chaussées pour faciliter la circulation, purges régulières des falaises pour éliminer les blocs instables, et installation de filets pare-pierres ou de murs de soutènement pour sécuriser les zones les plus exposées. Les tunnels et les enrochements renforcent les tronçons les plus fragiles, tandis que les drains et caniveaux évacuent les eaux de ruissellement pour limiter l’érosion.





Élargissement d'une route en creusant la falaise.

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

Dynamiques d'évolution de l'unité de paysage

Enjeux majeurs
de l'unité de paysage

Les enjeux majeurs de paysage des barres calcaires du Cians et de la Roudoule portent sur :

- *La discrétion des dispositifs de protection de la route*
- *La préservation du patrimoine bâti*

L'adaptation des routes à l'instabilité des sols

Si les travaux RTM ont permis de stabiliser certaines pentes, et si les terrasses ont retenu les terres cultivables, l'abandon progressif de l'activité agricole a favorisé l'écroulement des murets et limité les effets « rempart » contre l'érosion. Selon la nature de la roche, certains versants présentent une grande fragilité. Dès lors, les routes qui longent les gorges sont soumises à un risque important de chute de pierres.

Dans les gorges du Cians, la préservation de la qualité paysagère passe par la discrétion des dispositifs de protection contre les éboulements et chute de pierres. Les dispositifs de prévention ont été pensés et exécutés avec une haute technicité, mais pourraient être mieux adaptés à la singularité du paysage dans lequel ils sont implantés.

L'enjeu de paysage est bien de concilier protection et discrétion pour limiter l'équipement ostentatoire du paysage naturel des gorges. Cela suppose notamment d'utiliser des filets de protection discrets (maille fine et de couleur claire) et d'épouser autant que possible la forme de la falaise.

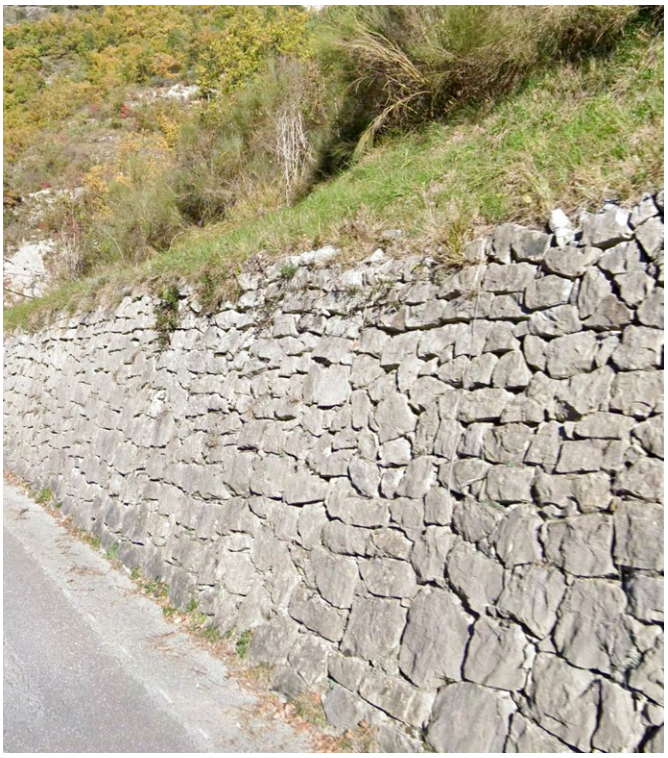


Filets en porte-à-faux sur la route, permettant de protéger des chutes de pierre d'une falaise. La sécurisation des versants constitue un impératif majeur, dont la traduction technique soulève également des enjeux d'intégration paysagère.

La préservation du patrimoine bâti

La préservation du petit patrimoine bâti (fermes traditionnelles, bergeries, moulins, chapelles, oratoires, ponts muletiers, murs en pierre sèche, etc.) est également un enjeu pour cette unité de paysage. Ces édifices, souvent construits en pierre et adaptés aux contraintes du relief, témoignent d'une économie agropastorale très ancienne. Les fermes et bergeries, aux murs épais et aux toits de lauzes, abritaient autrefois les troupeaux et les récoltes, tandis que les moulins, installés le long des torrents, transformaient céréales et olives. Les ponts, comme ceux de La Croix-sur-Roudoule, reliaient les villages entre eux, et les murs en pierre sèche permettaient de retenir les terres en terrasse et de faire passer les routes.

Le maintien de ce patrimoine est aujourd'hui confronté aux effets de la déprise agricole et à la progression de la végétation spontanée. Il fait l'objet d'initiatives locales de restauration, portées par des associations, le Parc National du Mercantour et les communes afin de préserver les éléments emblématiques.



Une qualité des murs en pierre sèche à préserver.



Édifice et terrasses abandonnés sur les pentes du Cians.

ALPES-MARITIMES
LE DÉPARTEMENT 06

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Maîtrise d'ouvrage : **Département des Alpes-Maritimes**

Partenaires : **DREAL PACA, DDTM06**

Réalisation : **Agence Folléa-Gautier paysagistes-urbanistes + IKUKI, 2026**