



RD 1091

Conception-Réalisation de la Galerie de la Marionnaise

NOTICE ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE

Date limite de remise des offres : 29 août 2022 – 17h

Mise à jour de l'offre finale le : 20 janvier 2023 – 12h



SOMMAIRE

#1 – Le grand paysage. Analyse du site et enjeux du projet.....	4
1. Un site exceptionnel.....	4
2. Les enjeux du projet.....	7
#2 – Le parti général : l’insertion paysagère et architecturale.....	8
#3 – Les principaux éléments d’architecture	10
1. La toiture.....	10
2. Le mur aval	10
3. Les têtes de galerie	12
#4 – Usage et ambiance intérieure	13
#5 – Boisements complémentaires paravalanches.....	14
#6 – Notes sur l’insertion du projet en site inscrit	15
1. Procédure administrative d’autorisation.....	15
2. Respect des préconisations de l’ABF et de la DREAL.....	15
#7 – Conclusion.....	15

Liste des figures

Figure 1 : Le col du Lautaret	4
Figure 2 : Vue aérienne de la galerie de la Marionnaise. Le col du Lautaret à l'arrière-plan	5
Figure 3 : Le panorama aux abords de la galerie de la Marionnaise	5
Figure 4 : Vue aérienne de la Galerie de la Marionnaise	6
Figure 5 : Vue lointaine.....	6
Figure 6 : Col du Lautaret, les sources de la Guisane	7
Figure 7 : Le projet : vue aérienne rapprochée.....	8
Figure 8 : Le projet : vue lointaine depuis la RD 1091.....	9
Figure 9 : Le projet : vue depuis le Col du Lautaret	9
Figure 10 : Le projet : principe de parement du mur aval.....	11
Figure 11 : Le projet : croquis en coupe perspective	11
Figure 12 : Le projet : les têtes de galerie	12
Figure 13 : Le projet : vue intérieure.....	13
Figure 14 : Principe de boisements paravalanches. Source étude ONF-RTM 2019.....	14

#1 – Le grand paysage. Analyse du site et enjeux du projet

1. Un site exceptionnel

La RD 1091 relie Vizille, tout proche de Grenoble, à Briançon en passant par le col du Lautaret. C'est un axe structurant essentiel pour toute la région et c'est aussi une route magnifique dont le point culminant, le col du Lautaret 2058 mètres, est un point de passage très régulier du Tour de France cycliste (27 fois depuis 1947). Et de fait, de nombreux cyclistes aiment gravir ces longues pentes avec la récompense d'une arrivée majestueuse au col du Lautaret, voire, pour les plus courageux, une poursuite vers le col du Galibier, tout proche mais nettement plus haut à 2642 mètres.



Figure 1: Le col du Lautaret

Il faut noter que le col du Lautaret est le plus haut col français ouvert toute l'année à la circulation automobile. Et c'est en partie grâce à des ouvrages comme la galerie de la Marionnaise. En effet, les conditions hivernales sont sévères et la neige tombe – encore- en grande quantité. La galerie de la Marionnaise actuelle a été construite en 1964 et rallongée en 1976, en remplacement déjà d'une ancienne galerie maçonnée. Elle permet à la route de franchir un couloir d'avalanches et d'éviter donc une coupure lors de tels événements. Pourtant l'actuelle galerie ne donne pas entière satisfaction à cause de la formation de congères lors de combinaisons particulières de chutes de neige et de vent. Il peut alors arriver que ces congères obstruent complètement la galerie et rendent son déneigement délicat voire impossible.

Pour remédier à cela, le département des Hautes-Alpes a décidé de reconstruire la galerie en l'allongeant d'une centaine de mètres vers l'ouest et en la fermant complètement, les ouvertures latérales de l'actuelle galerie laissant entrer la neige.



Figure 2 : Vue aérienne de la galerie de la Marionnaise. Le col du Lautaret à l'arrière-plan

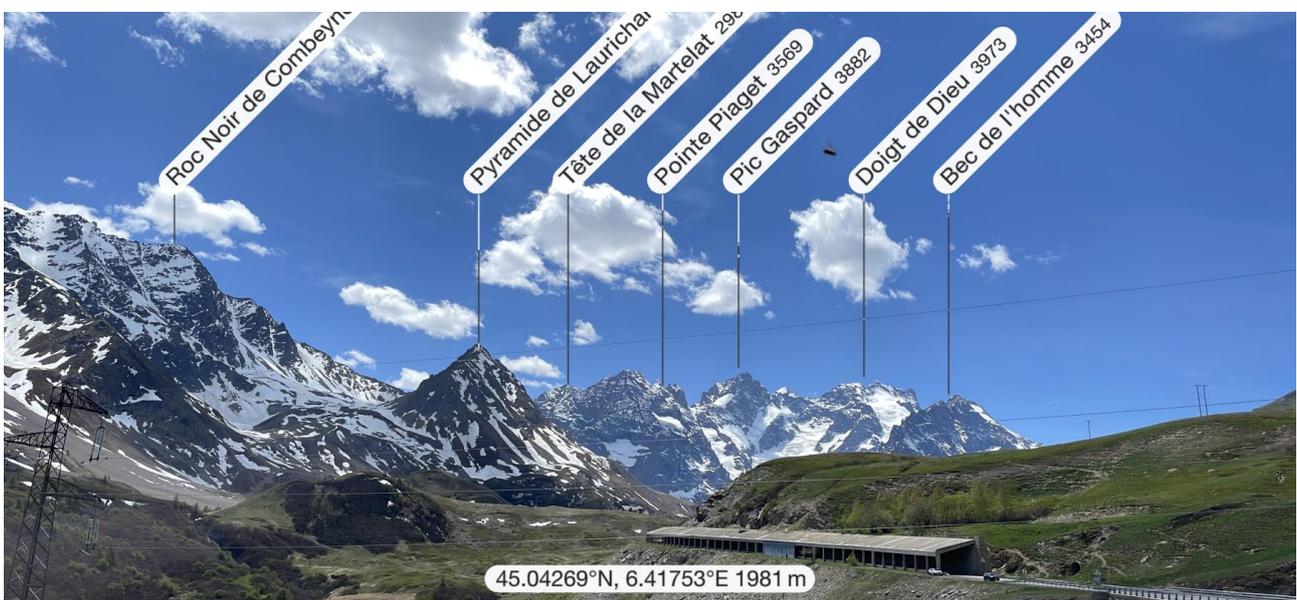


Figure 3 : Le panorama aux abords de la galerie de la Marionnaise

Le col du Lautaret et ses abords est un site naturel inscrit depuis 1938 et l'on comprend aisément pourquoi, c'est un site alpin exceptionnel, constellé de sommets de presque 4 000 mètres (Grand Pic de la Meige, 3 982 mètres).

Le voisinage proche de la Galerie est une succession d'éperons rocheux et de prairies rases empierrées, un petit boisement résiduel a réussi se maintenir dans une petite dépression.



Figure 4 : Vue aérienne de la Galerie de la Marionnaise

On remarque que l'impact de la galerie dans le paysage est principalement celui de la toiture, claire, unie qui crée un ruban bétonné très visible même de loin.



Figure 5: Vue lointaine

C'est bien en définitive cette toiture trop claire et uniforme qui rend visible cette construction et souligne par ailleurs le tracé géométrique de la route.

2. Les enjeux du projet

L'analyse du grand paysage et des perceptions de la galerie actuelle nous indiquent clairement quels sont les principaux enjeux architecturaux et paysagers.

Nous cherchons à recréer une galerie **discrète** et **harmonieuse**, en particulier dans les vues distantes ; il faudra donc porter une attention toute particulière à la toiture et au mur aval d'autant que ce dernier est maintenant souhaité fermé donc a priori plus monolithique que le précédent.

L'ambiance intérieure de la galerie est aussi très importante. Là encore, du fait de la fermeture complète, il faudra regarder très précisément l'éclairage et s'intéresser à la sécurité des cyclistes, rappelons-le très nombreux à emprunter les pentes de la RD 1091.

Dans les vues plus rapprochées enfin, il conviendra de soigner les entrées de l'ouvrage et de proposer une architecture **sobre** et **épurée** qui s'inscrive dans un temps long, en évitant absolument tout effet de mode ou de symbolique maladroite.



Figure 6 : Col du Lautaret, les sources de la Guisane

#2 – Le parti général : l’insertion paysagère et architecturale

Les enjeux sont clairement posés, la réponse architecturale et paysagère doit l’être aussi.

IndB



Figure 7: Le projet : vue aérienne rapprochée

La toiture, identifiée dans l’ouvrage actuel comme la partie la plus visible, est pensée ici entièrement végétalisée. Elle sera recouverte d’une couche de terre d’environ 30 cm, suffisante pour permettre le développement de pelouses alpines mais pas trop épaisse non plus pour ne pas être emportée par son poids et les éventuelles coulées de pluie ou de neige. Un ensemencement précoce stabilisera cette couverture végétale dès sa mise en place.

La façade aval, seconde paroi déterminante pour l’insertion dans le grand paysage, est travaillée en succession de plats et de retraits et en alternant des modénatures lisses et texturées. En partie haute, des plots de pavés de verre ponctuent la rive supérieure et joueront surtout un rôle crucial dans l’apport de lumière naturelle à l’intérieur de la galerie.

Les entrées et sorties de la galerie sont des casquettes fines et dynamiques, dans la stricte continuité de la géométrie de la galerie, mais coupées en biais afin d’alléger les perceptions et de favoriser une transition lumineuse progressive entre l’extérieur et l’intérieur.



Figure 8 : Le projet : vue lointaine depuis la RD 1091

La nouvelle galerie, bien que plus longue que l'ancienne de plus de 100 mètres, est beaucoup mieux insérée dans le grand paysage car aucun élément construit de grande taille n'est apparent. Par effet de mimétisme l'ouvrage semble se fondre dans le décor. Et même lorsque l'on a fait l'effort d'identifier le mur aval, il nous apparaît comme une discrète succession de lignes variables, jamais toutes verticales, et tantôt claires tantôt foncées.



Figure 9 : Le projet : vue depuis le Col du Lautaret

#3 – Les principaux éléments d'architecture

Les moyens pour arriver à cette silhouette discrète et mimétique sont pourtant assez simples. Ils ont été pensés pour simplifier la construction de la galerie, notamment en évitant tout ce qui pouvait conduire à couper durablement la circulation automobile et en cherchant à rationaliser les parements pour qu'ils soient reproductibles sans apparaître tous semblables.

1. La toiture

La toiture de la nouvelle galerie sera donc entièrement végétalisée. La couche de terre végétale d'environ 30 cm sera retenue par une longrine d'extrémité. Elle seraensemencée dès la pose pour permettre une bonne installation d'une petite pelouse alpine. Ensuite les espèces endémiques présentent naturellement viendront compléter la palette végétale.



On notera aussi le rétablissement du thalweg et du petit écoulement hydraulique. Afin d'éviter des circulations d'eau à l'arrière de la galerie nous avons installé un caniveau sur la toiture. L'exutoire se fait ensuite par une rainure le long du mur aval, rainure qui viendra s'intégrer facilement dans les éléments architecturés voisins.

2. Le mur aval

La façade aval est donc un mur fermé de 490 mètres, le travail architectural et l'animation de ce parement sont ainsi déterminants pour éviter de créer une barre bétonnée dans le paysage.

Nous avons choisi de zébrer la face extérieure du mur de bandes tantôt lisses tantôt rugueuses par l'emploi d'une matrice de coffrage au motif de pierres. Pour que l'effet de répétition ne soit pas trop marqué nous utilisons deux familles de panneaux de 10 mètres (qui correspond à la longueur de cadencement de la réalisation). Ceux-ci sont placés de manière non régulière (par ex AABABBAB...) ce qui fait que l'œil ne perçoit pas aisément d'éléments répétitifs, caractéristique essentielle d'un paysage naturel. Un panneau spécifique est prévu pour les deux niches de sécurité qui sont légèrement saillantes mais qui seront totalement fondues dans le parement.

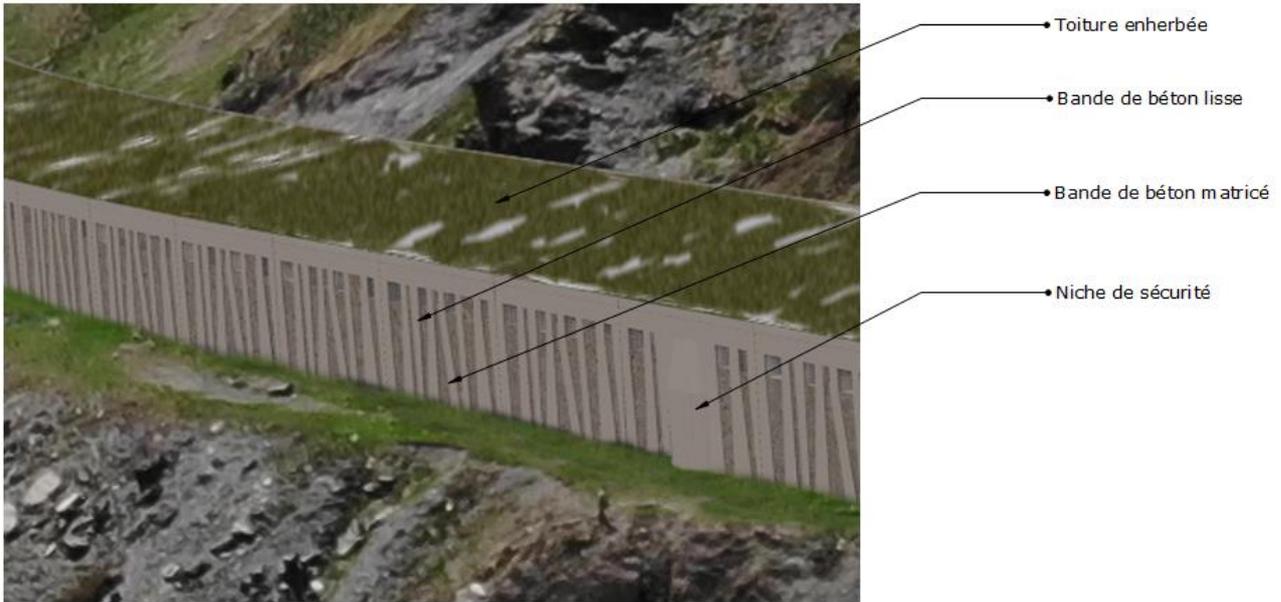


Figure 10 : Le projet : principe de parement du mur aval

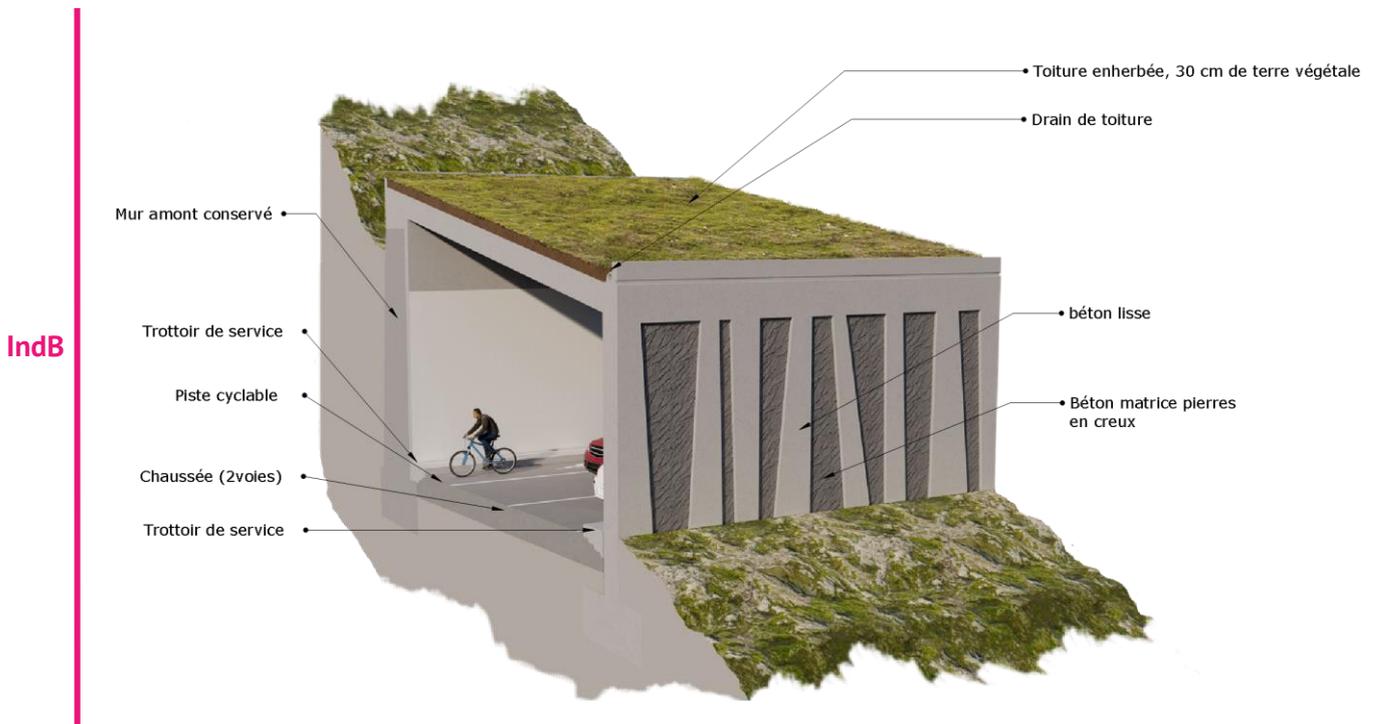


Figure 11 : Le projet : croquis en coupe perspective

3. Les têtes de galerie



Figure 12 : Le projet : les têtes de galerie

Les têtes sont identiques à chacune des extrémités de la galerie. Constituées de voiles en béton qui s'affinent progressivement, elles soulignent un peu plus la dissymétrie naturelle de l'ouvrage. Elles permettent aussi de préparer les usagers à l'entrée dans un espace plus sombre.

Elles sont en béton brut dont la teinte sera proche de celle de l'environnement grâce à l'utilisation d'agrégats locaux.

#4 – Usage et ambiance intérieure

IndB



Figure 13 : Le projet : vue intérieure

L'ambiance intérieure et la lumière en particulier sont cruciales pour le confort d'usage et la sécurité des cyclistes et automobilistes. En effet, quelle que soit la saison, le passage soudain d'une route panoramique à une galerie fermée peut surprendre. Par ailleurs la visibilité des cyclistes dans la galerie, notamment sur la voie montante où ils seront forcément assez lents vue la déclivité, doit être vraiment pensée pour éviter tout accident.

Nous avons donc proposé d'une part de peindre la piste mode doux d'une couleur très différente de celle de la chaussée pour la mettre vraiment en valeur et attirer l'attention sur ce couloir. Sur nos images nous avons même suggéré une couleur orangée inhabituelle pour interroger les automobilistes et les inciter à la prudence. La couleur finale sera bien entendu choisie en accord avec l'exploitant et en harmonie avec les bonnes pratiques du Département.

Ensuite nous avons rythmé la partie haute du mur aval (à gauche sur l'image ci-dessus) de blocs de pavés de verre. Ils apportent une lumière naturelle à l'intérieur de la galerie tout en étant parfaitement étanches à l'eau, l'air, la pluie ou la neige, respectant ainsi scrupuleusement la demande de fermeture complète du programme.

Enfin nous avons teinté, par le moyen d'une lasure minérale, les piédroits en blanc et le plafond en gris foncé ou noir afin d'avoir un contraste marqué entre les plans horizontaux et verticaux. Cette pratique très courante dans les tunnels routiers permet d'atténuer la sensation d'enfermement ou de « plafond bas ». La lasure minérale a été choisie par sa facilité de mise en œuvre – elle n'a pas vocation à être totalement couvrante mais juste à teinter les parois – et sa grande pérennité : elle ne demande pratiquement aucun entretien et n'aura pas à être remplacée ultérieurement (les pigments minéraux migrent dans les couches superficielles du béton et gardent leur pouvoir teintant des décennies).

#5 – Boissements complémentaires paravalanches

En compléments de la nouvelle galerie fermée et rallongée, il pourrait être pertinent d'implanter quelques boissements paravalanches. Ceux-ci, une fois installés, permettent de stabiliser le manteau neigeux et d'éviter la formation de congères. Les jeunes boissements, encore vulnérables, sont protégés temporairement par des tripodes en bois disposés au-dessus (voir l'étude ONF-RTM complète à ce sujet).

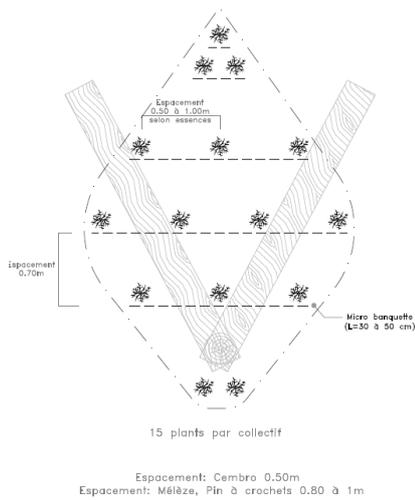


Figure 14 : Principe de boissements paravalanches. Source étude ONF-RTM 2019

À ce stade de l'étude nous n'avons pas les éléments suffisants pour les implanter précisément (étude foncière et observation hivernale complémentaire nécessaires) mais nous avons provisionné dans notre projet 24 boissements en collectif. C'est une solution élégante, paysagère et peu coûteuse qui pourrait protéger à terme efficacement les abords de la nouvelle galerie.

#6 – Notes sur l’insertion du projet en site inscrit

La galerie de la Marionnaise est située à l’intérieur du site inscrit « Col du Lautaret et ses abords » (arrêté du 7 novembre 1938). Le conseil département des Hautes-Alpes, maître d’ouvrage du projet de reconstruction de la galerie, a donc sollicité les services de la DREAL et de l’Architecte des Bâtiments de France, pour recueillir leurs avis sur les démarches administratives à suivre et leurs recommandations sur le projet. Les services ont répondu par un courrier joint au dossier de concours.

1. Procédure administrative d’autorisation

La procédure a été clarifiée par l’Architecte des Bâtiments de France et consiste à déposer un dossier en préfecture avec un exemplaire à l’intention directe de l’UDAP 05 pour saisine.

Le sommaire de ce dossier est aussi précisé. Nous l’avons repris dans la pièce « **Déclaration de travaux en site inscrit** », pièce que nous avons complétée -provisoirement- avec les principaux éléments graphiques demandés.

2. Respect des préconisations de l’ABF et de la DREAL

Les préconisations de l’ABF et de la DREAL sont très pertinentes et tout à fait en phase avec notre vision de l’insertion paysagère et architecturale du projet.

- ✓ Traitement du toit, 5ème façade très fortement perçue dans le site.
- ✓ Traitement de l’égout de toiture
- ✓ Traitement des entrées et sorties de l’ouvrage
- ✓ Expression de la façade longitudinale discrète et harmonieuse
- ✓ Lumière naturelle, critère d’agrément d’usage important
- ✓ Ouvrages de soutènement et hydrauliques objet d’une attention particulière
- ✓ Mimétisme des murs de la galerie avec les parois rocheuses environnantes

#7 – Conclusion

Il nous semble que notre projet répond tout à fait à ces attentes d’intégration **discrète** et **harmonieuse**. Mais plus encore, grâce à un **travail collaboratif étroit** et nos ateliers de projet qui rassemblaient toutes les compétences (ingénierie, entreprise, paysage, architecture, environnement), nous pouvons proposer un ouvrage **efficace, élégant, économique** et **très simple à exploiter** et entretenir.