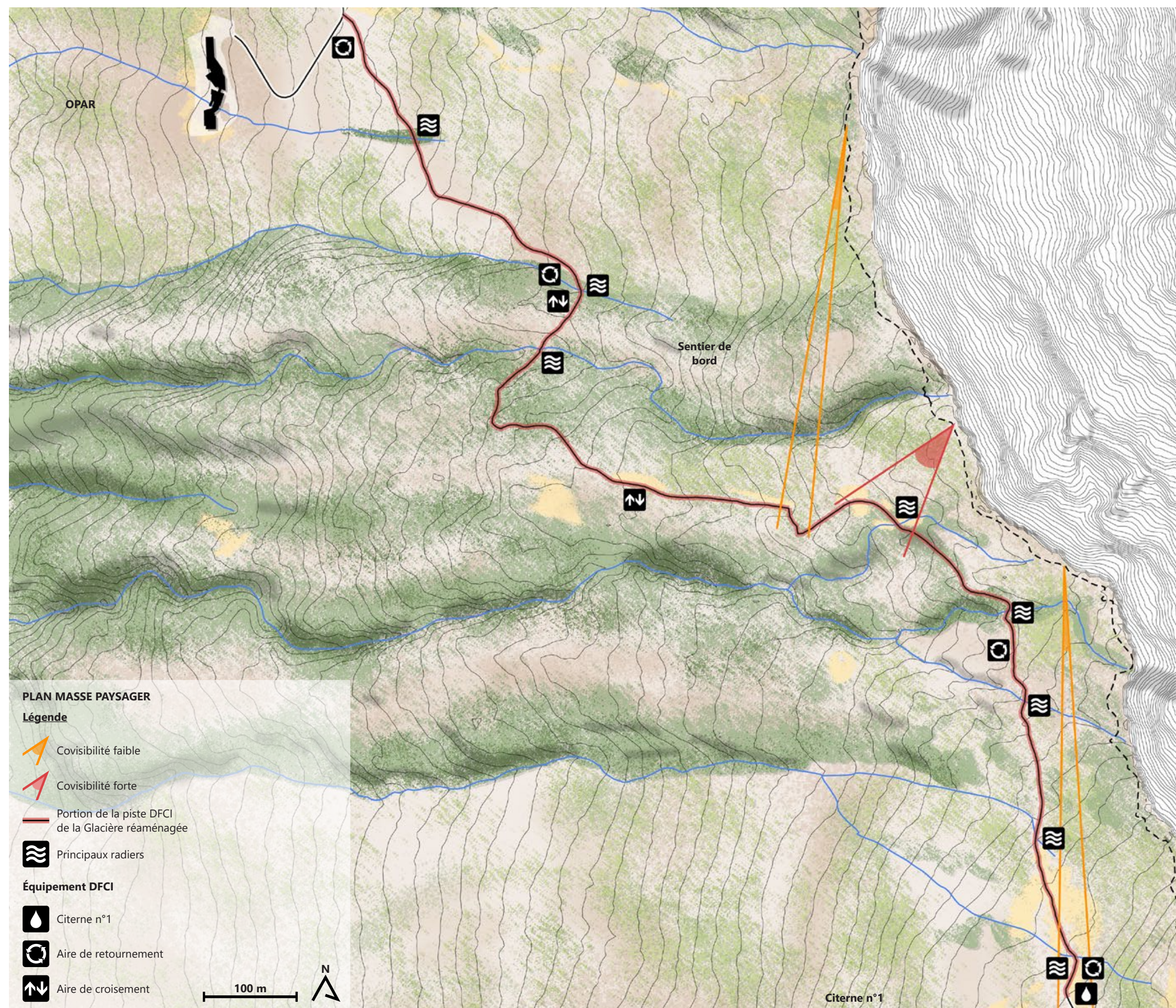


1 RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE

ENJEUX



La piste DFCI (Défense des Forêts Contre les Incendies) de la Glacière, longue de 4,193 km, est située sur le massif du Maïdo et relie la piste de l'Opar au parking du belvédère du Maïdo jusqu'au site patrimonial de l'ancienne Glacière. Localisée entre 2100 et 2500 m d'altitude, elle se situe dans l'étage altimontain, caractérisé par un paysage montagnard ouvert à végétation rase, soumis à de fortes amplitudes thermiques, alternant fort ensoleillement et épisodes de gel.

Située au cœur du Parc national de La Réunion et dans une zone inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO, la planèze de la Glacière présente des enjeux environnementaux et paysagers majeurs. Lors des grands incendies du Maïdo, cette piste a joué un rôle stratégique pour la défense de ces espaces naturels remarquables, notamment le secteur du triangle des Bénaires.

Cependant, la succession d'événements climatiques intenses (fortes pluies, cyclones) a fortement dégradé l'état de la piste. Depuis 2018, certaines portions sont devenues difficilement praticables pour les véhicules de secours et la situation s'est aggravée ces dernières années. Le SDIS a ainsi signalé en juin 2024 qu'une intervention avec des véhicules de lutte contre l'incendie y serait désormais dangereuse, voire impossible. De son côté, l'ONF a retiré la piste des parcours de surveillance et d'intervention pour les saisons feux de forêts 2023 et 2024, et prévoit d'en faire de même en 2025 en l'absence de travaux.

Cette dégradation fragilise fortement la stratégie DFCI dans ce secteur à haute valeur patrimoniale, en rendant une partie du massif inaccessible aux pompiers ainsi que l'accès à deux citernes. Deux études sur l'état de la piste ont été réalisées en 2020 et en 2023. Une première demande de travaux en cœur de parc national, fondée sur l'étude de 2023, a toutefois été rejetée par le Parc national de La Réunion en juin 2024. La présente notice technique s'appuie donc sur une nouvelle étude réalisée fin 2024 afin de répondre aux réserves émises, tout en prenant en compte les enjeux d'intégration paysagère liés à la réfection de la piste, notamment dans le choix des revêtements.



2 | RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE PALETTE DES MATÉRIAUX

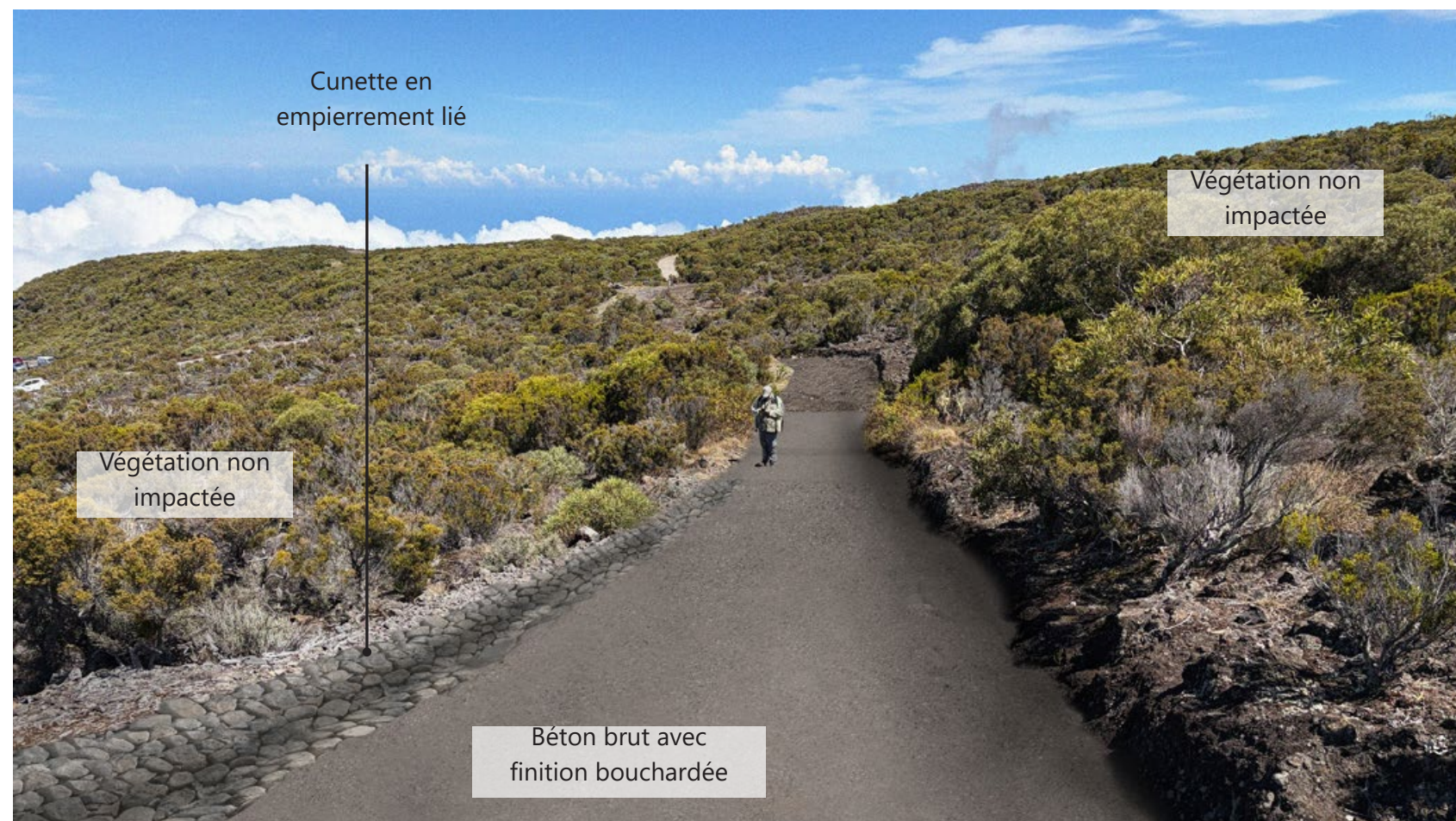
En s'inscrivant dans l'étage altimontain, la piste DFCI de la Glacière est soumise à des conditions climatiques contraignantes (fort ensoleillement, gel, amplitudes thermiques marquées). Ces caractéristiques imposent un choix de matériaux adaptés à la fois aux contraintes techniques du site et aux enjeux d'intégration paysagère, en particulier pour les revêtements de surface.

Ainsi, les matériaux retenus ont été sélectionnés pour leur durabilité, leur texture et leur teinte, en cohérence avec le contexte minéral et pédologique local, en privilégiant autant que possible des ressources d'origine locale. Les revêtements retenus sont :

- Le **béton brut BC5 avec finition bouchardée**. Le bouchardage est obtenu par un martelage mécanique de la surface après prise, créant une texture rugueuse et irrégulière. Cette finition présente un aspect minéral marqué, proche de celui de la grave et de la pierre naturelle. Elle atténue les effets de brillance et limite la perception d'une surface lisse et artificielle. Son relief favorise également l'adhérence, ce qui constitue un atout en cas de pente ou d'usage par des engins lourds. D'un point de vue paysager, le béton bouchardé s'intègre généralement mieux dans un environnement naturel ou forestier, car sa texture rompt l'uniformité visuelle et se rapproche davantage des matériaux présents *in situ*.
- L'**empierrement lié dit « classique »** prenant la forme d'un calepinage de pierres en croûte de surface – désigne l'état naturel ou conservé de la face extérieure des pierres – encastrées au 2/3 dans un liant en béton. Celui-ci sera mis en oeuvre uniquement sur une portion de la piste présentant un fort enjeu de covisibilité. Cette technique, plus qualitative d'un point de vue esthétique, permet une meilleure intégration dans le paysage minéral du site grâce à l'utilisation de pierres naturelles.

Les sections de la piste nécessitant un revêtement plus dur seront accompagnées de cunettes réalisées également en empierrement lié dit « classique », afin de renforcer l'intégration de l'ouvrage dans son environnement minéral.

Enfin, les sections ne nécessitant pas de durcissement feront simplement l'objet d'un concassage et d'un arrasement des pierres *in situ*.



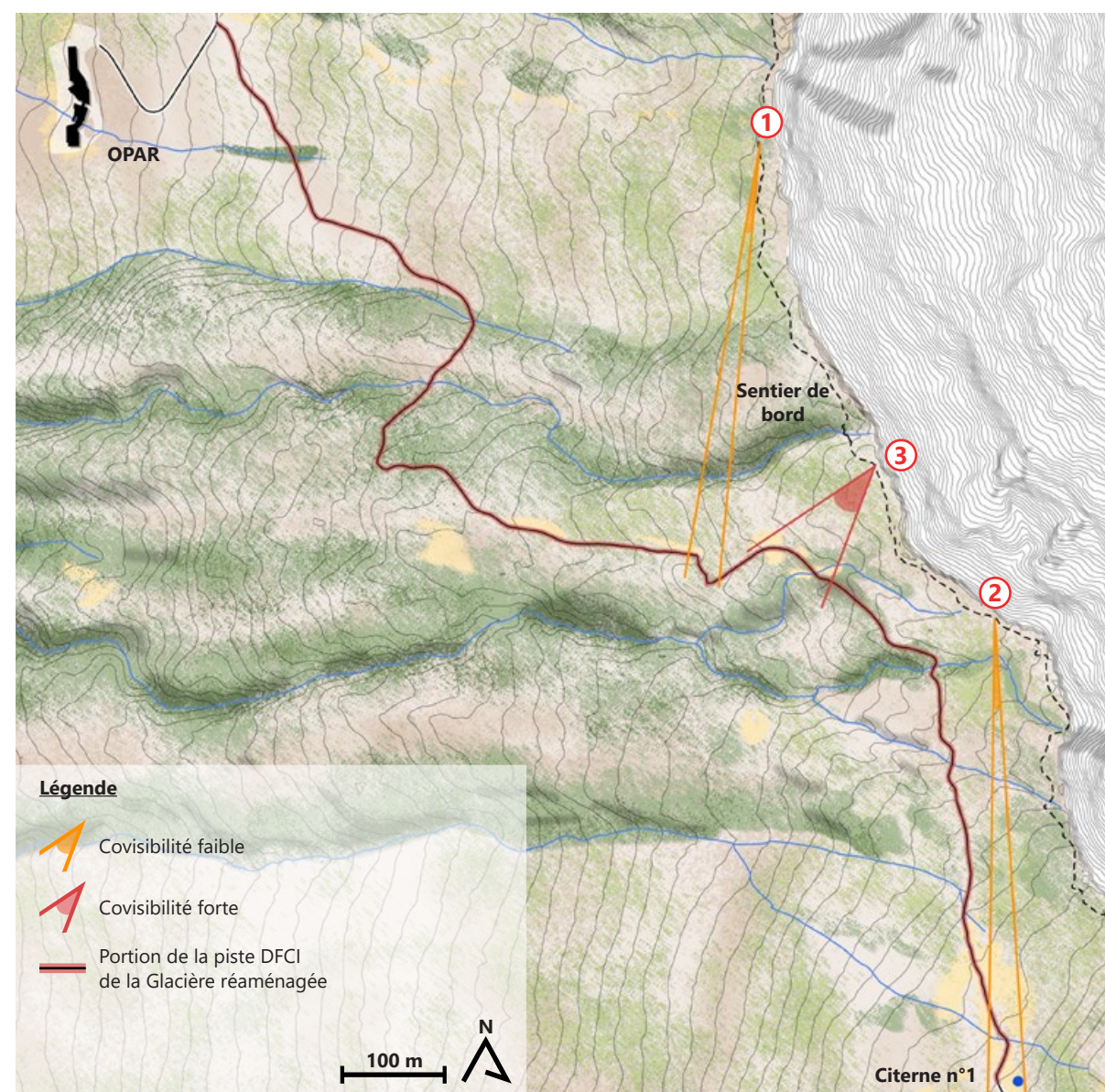
Béton brut
bouchardé



Empierrement lié
« classique »

3.1 | RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE

COVISIBILITÉ FAIBLE

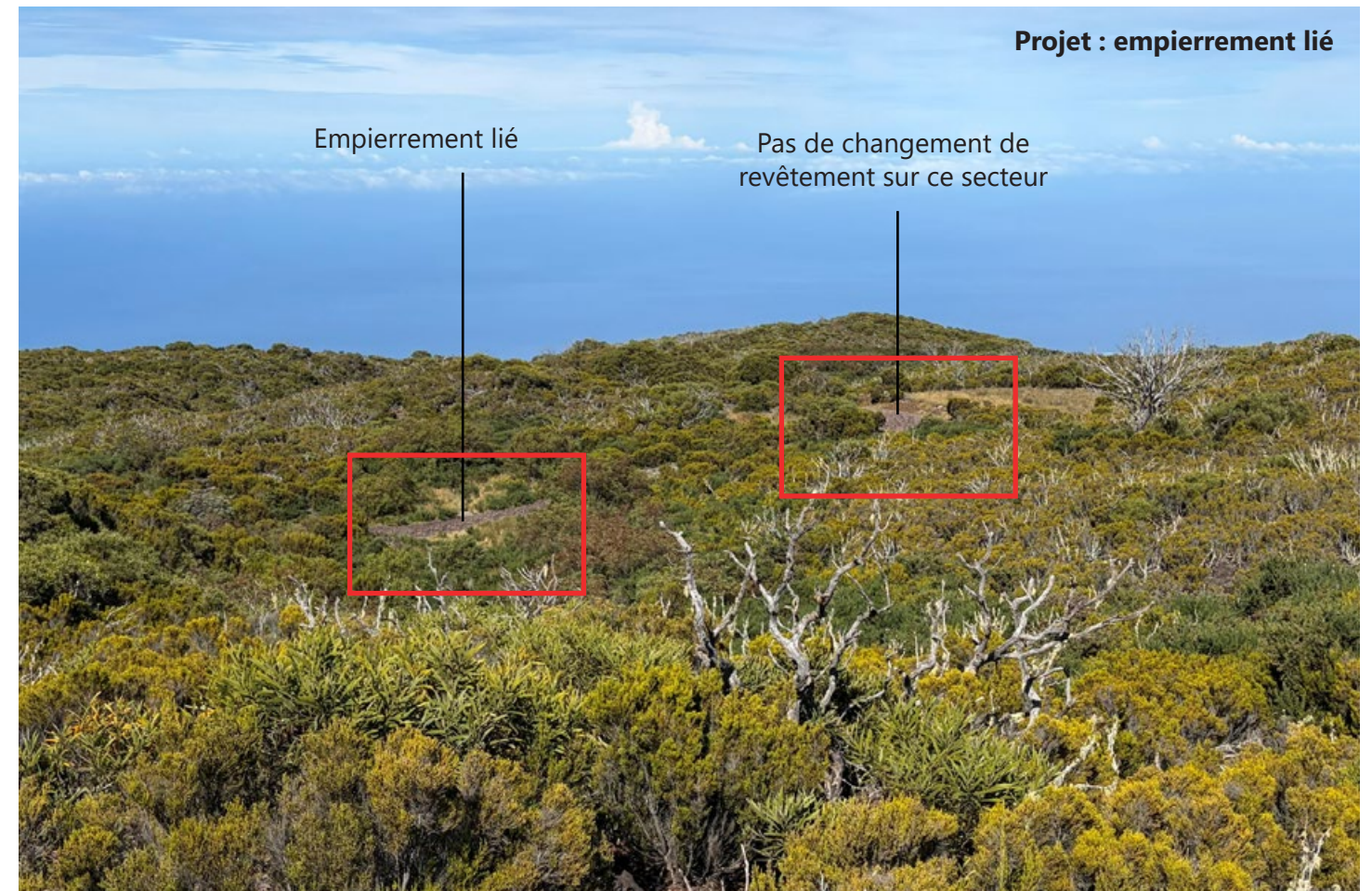


Sur le tronçon menant à la citerne n°1, deux points de vue à enjeu de covisibilité faible et un point de vue à enjeu fort ont été identifiés. Pour les points de vue à faible enjeu, la distance importante entre la piste et les zones d'observation rend les éventuelles modifications de revêtement ou d'aspect très peu perceptibles. Par ailleurs, l'utilisation de béton bouchardé dont la finition permet d'avoir une coloration proche de la palette de couleur des sols alentours contribue à atténuer l'emprise visuelle de la piste. Dans ce contexte, les solutions d'aménagement retenues ne génèrent pas d'impact significatif en matière de pollution visuelle.



3.2 | RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE

COVISIBILITÉ FORTE



Concernant le point de vue à enjeu fort, celui-ci correspond en partie à un secteur relativement plat ne nécessitant pas la mise en œuvre d'un revêtement en béton. Le sol « naturel » y sera donc en partie préservé ce qui ne nécessitera pas de changement visuel.

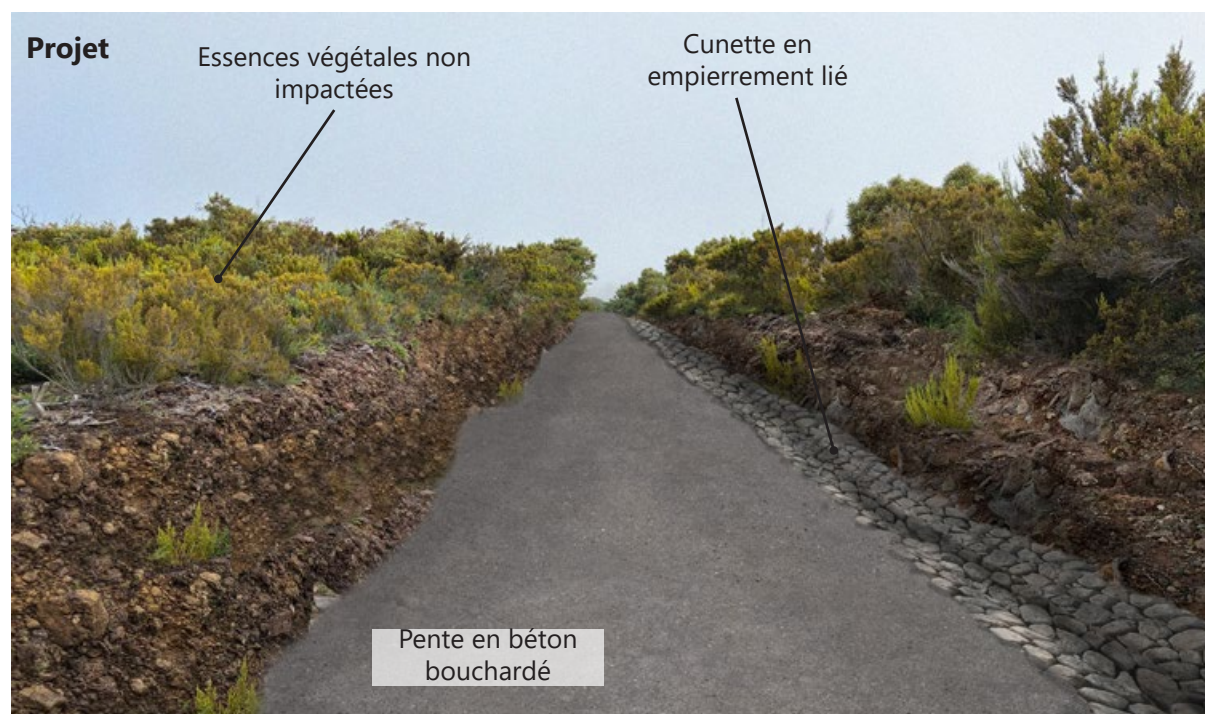
Toutefois, une portion visible sera aménagée avec un revêtement plus dur. Ainsi, le scénario retenu prévoit la mise en œuvre d'un empierrement lié « classique », réalisé avec des pierres en croûte de surface. Cette option assure une meilleure cohérence paysagère avec un rendu plus « naturel ».

4.1 | RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE PORTION EN BÉTON BRUT BOUCHARDÉ

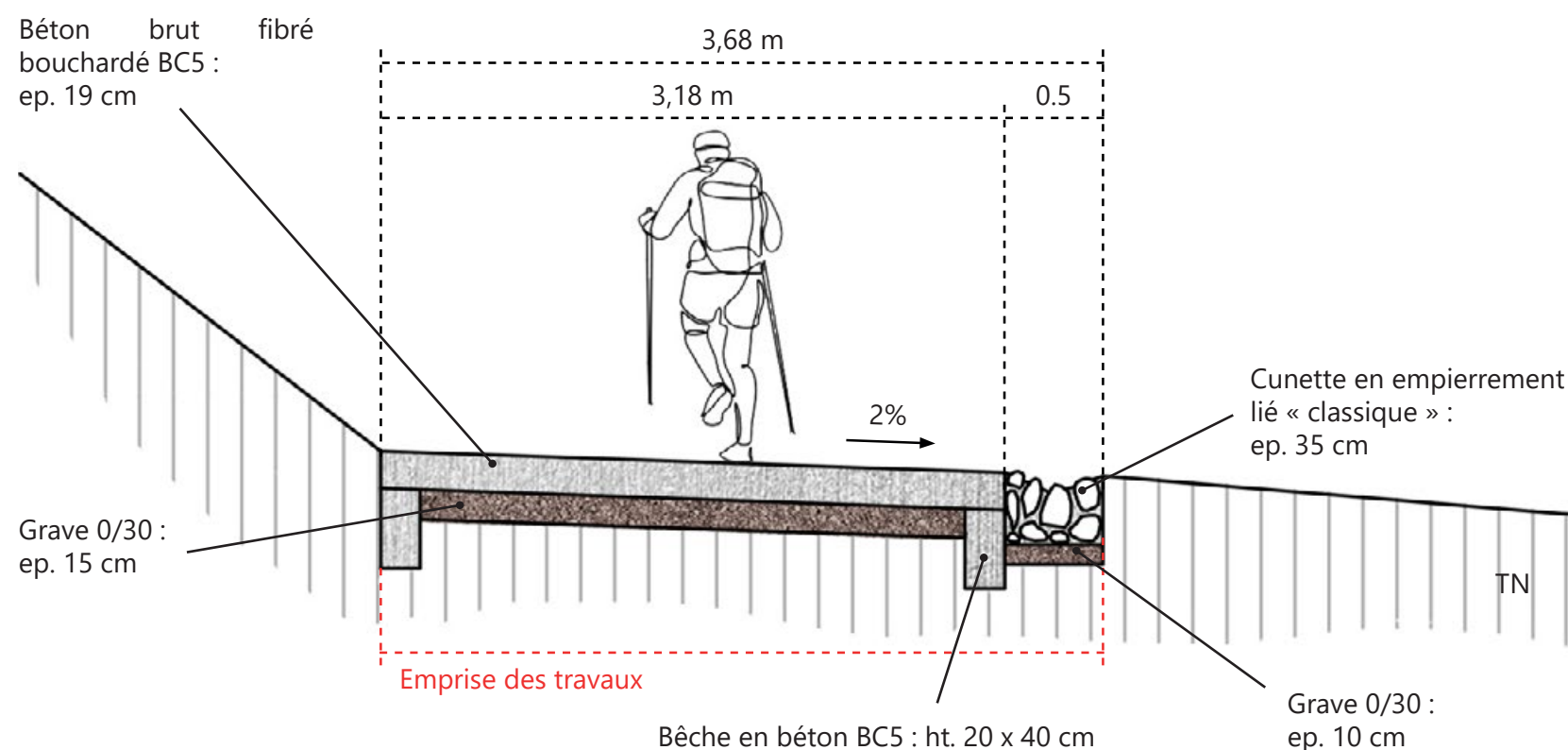
Le projet retenu prévoit que les pentes fortes et les radiers sont aménagés en béton brut avec une finition bouchardée. Les pentes douces sont quant à elles laissées en sol naturel avec un simple concassage et un arrasement des roches saillantes.

Une transition visuelle douce est assurée entre le béton et le sol « naturel » grâce à l'aspérité caillouteuse et minérale de la finition du béton.

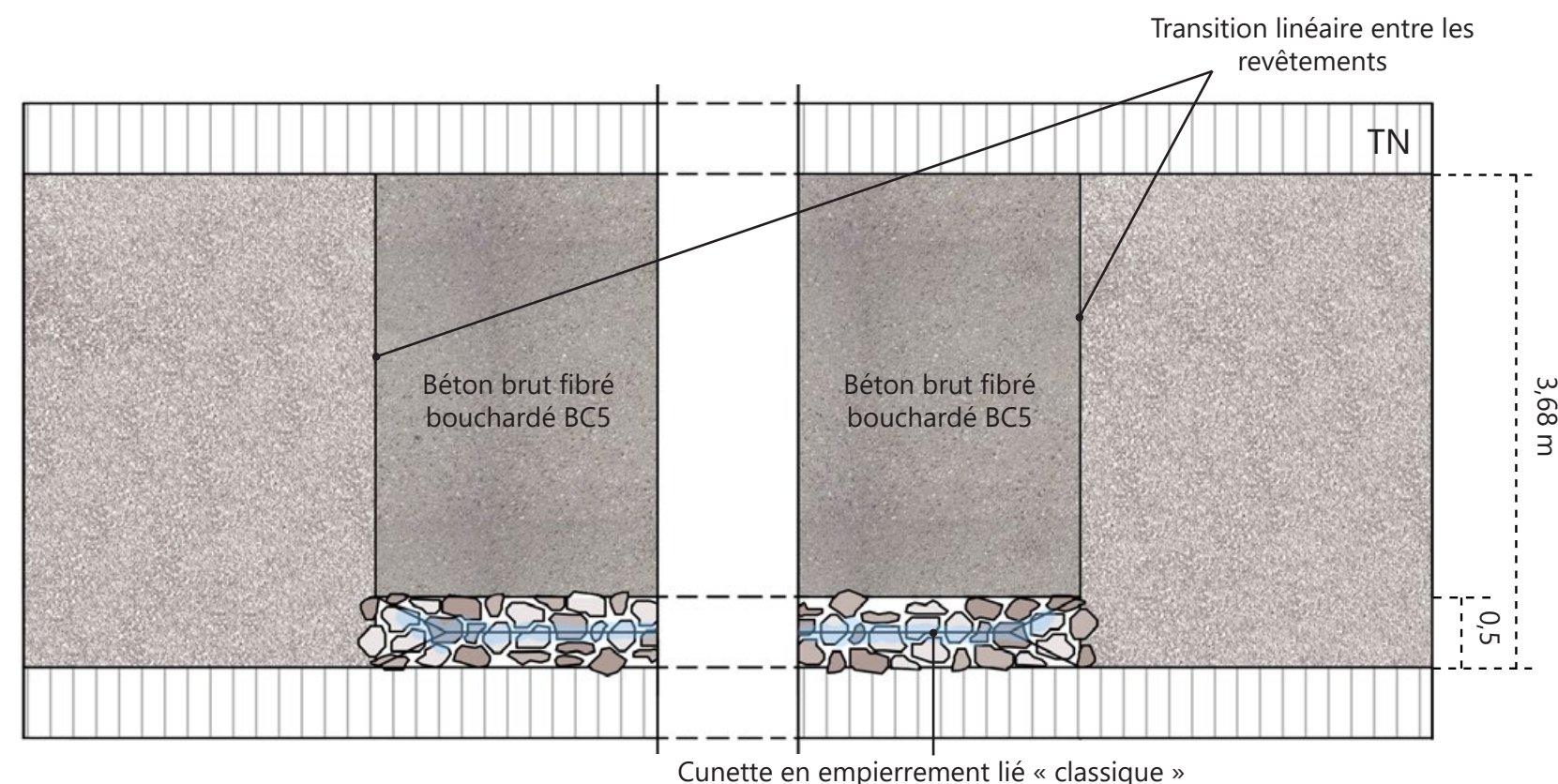
Des cunettes en empierrement lié « classique » borderont également la piste pour capter les eaux de ruissellement et les diriger vers les radiers pour leur évacuation. Outre son rôle de transition paysagère entre les surfaces bétonnées et le sol naturel, l'empierrement lié contribue à ralentir les écoulements, limitant ainsi les phénomènes érosifs.



Profil type



Vue en plan montrant les transitions entre les divers revêtements

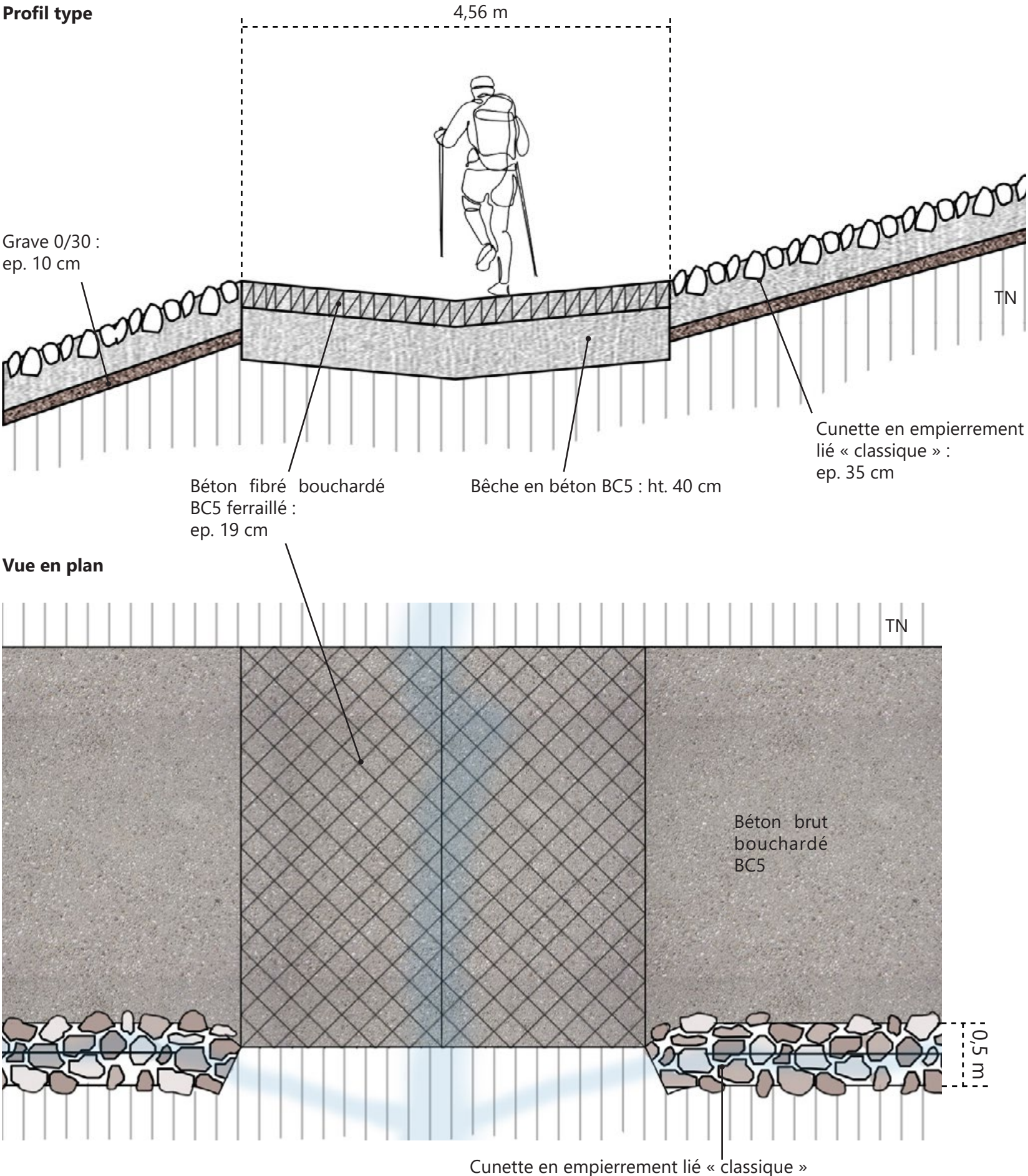
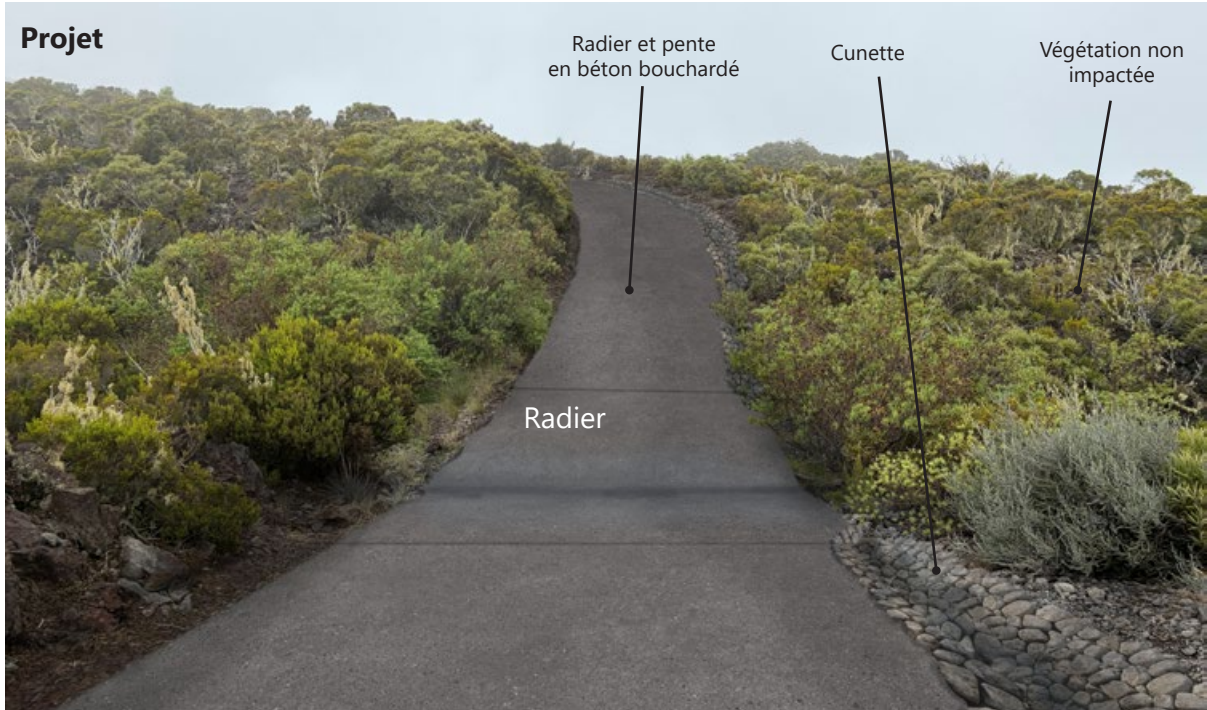


4.2 | RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE

RADIER EN BÉTON FIBRÉ FERRAILLÉ ET BOUCHARDÉ

La piste DFCI est traversée en de nombreux points par des rus temporaires. Afin d'accompagner ces écoulements, des radiers en béton (fibré ferraillé et bouchardé) seront réalisés à chaque franchissement, de manière à offrir une surface suffisamment résistante à l'érosion.

C'est également au niveau de ces radiers que les eaux collectées par les cunettes seront redirigées vers les dévers naturels.



4.3 RÉFECTION PARTIELLE DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE PORTION EN EMPIERREMENT LIÉ OU OPUS INCERTUM

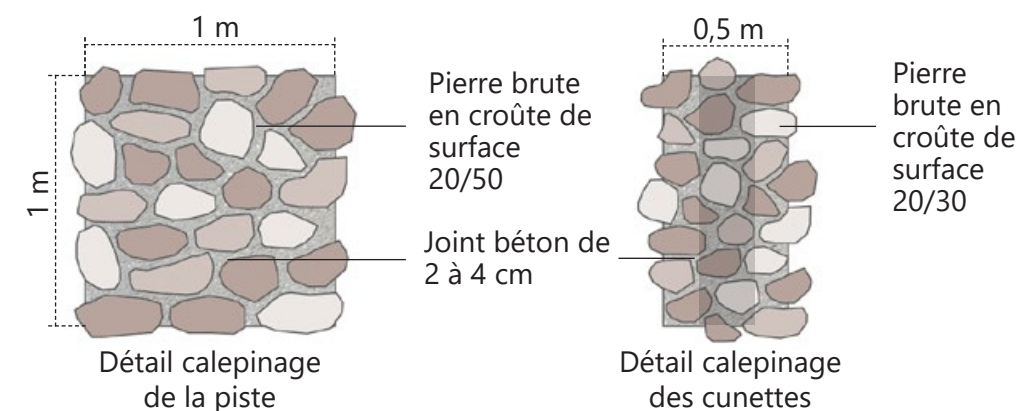
Comme indiqué précédemment, le point de vue à fort enjeu se situe en partie sur un secteur relativement plat, ne nécessitant pas la mise en œuvre d'un revêtement en béton. Le sol « naturel » y sera donc partiellement conservé, sans modification visuelle notable. Néanmoins, une portion visible fera l'objet d'un aménagement avec un revêtement plus résistant.

La piste sera revêtue d'un empierrement lié « classique ». Cette solution garantit une meilleure intégration paysagère, avec un rendu plus naturel.

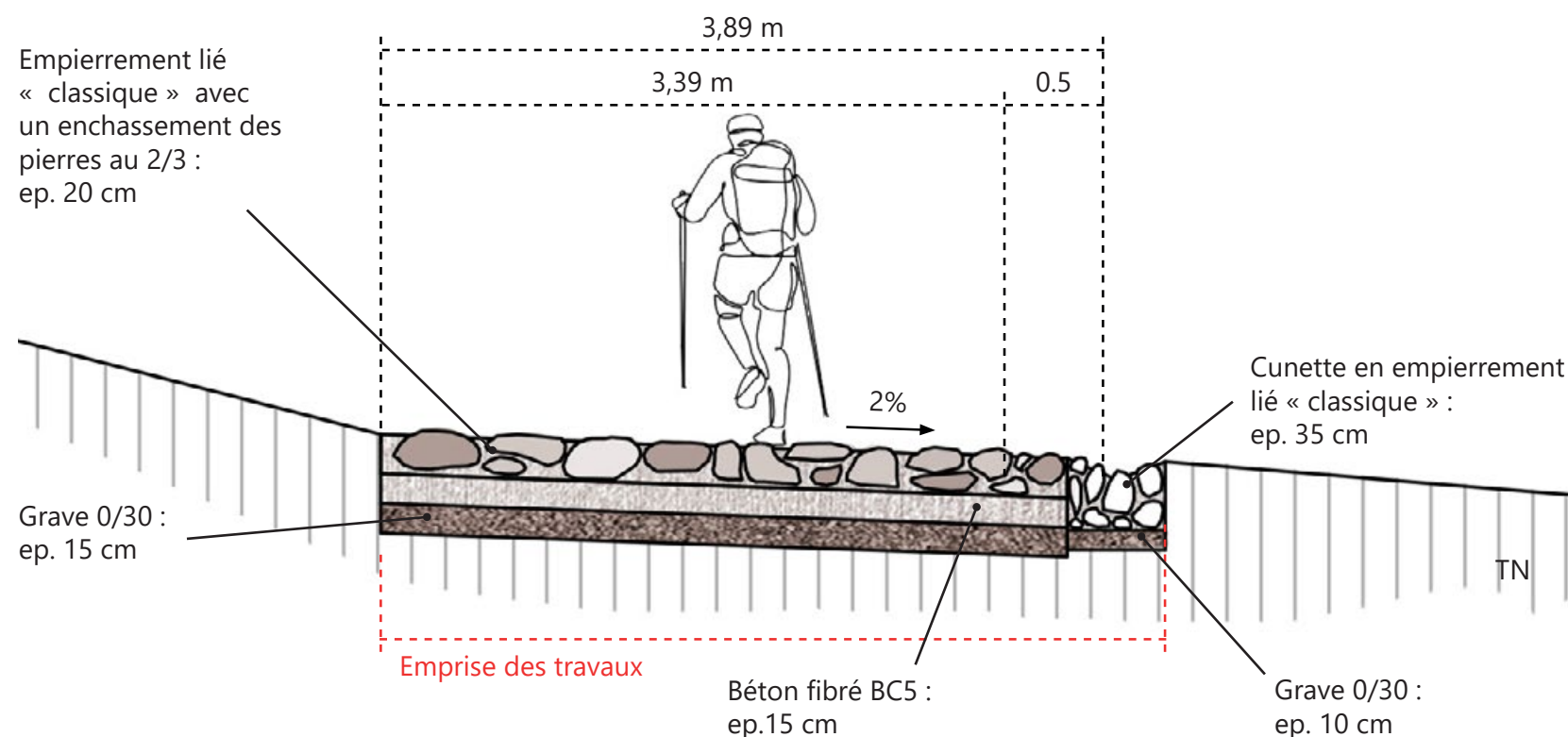
Les cunettes seront également réalisées en empierrement lié « classique », afin de ralentir les écoulements et de limiter les phénomènes d'érosion.



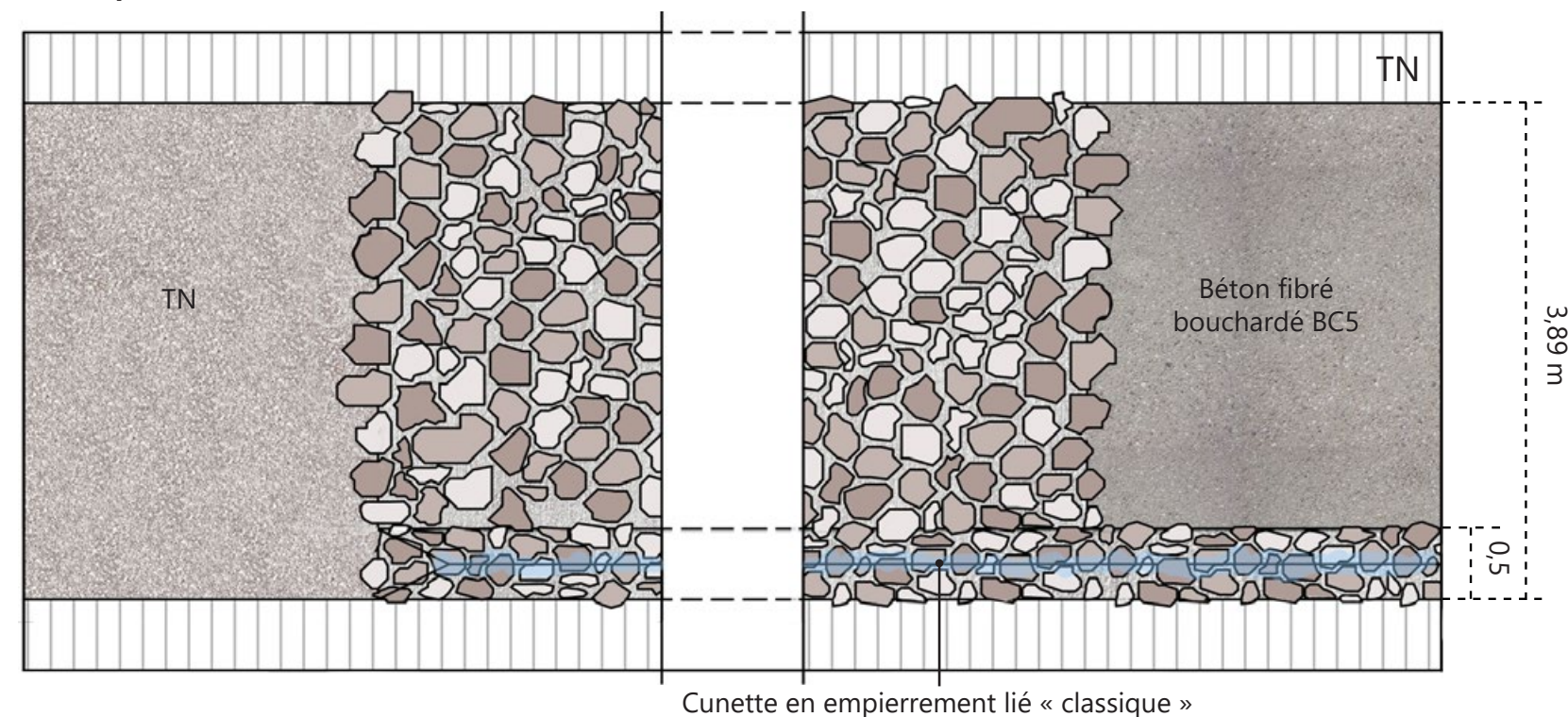
Détail technique du calepinage en empierrement lié « classique » pour la portion à fort enjeu de covisibilité et pour les cunettes



Profil type

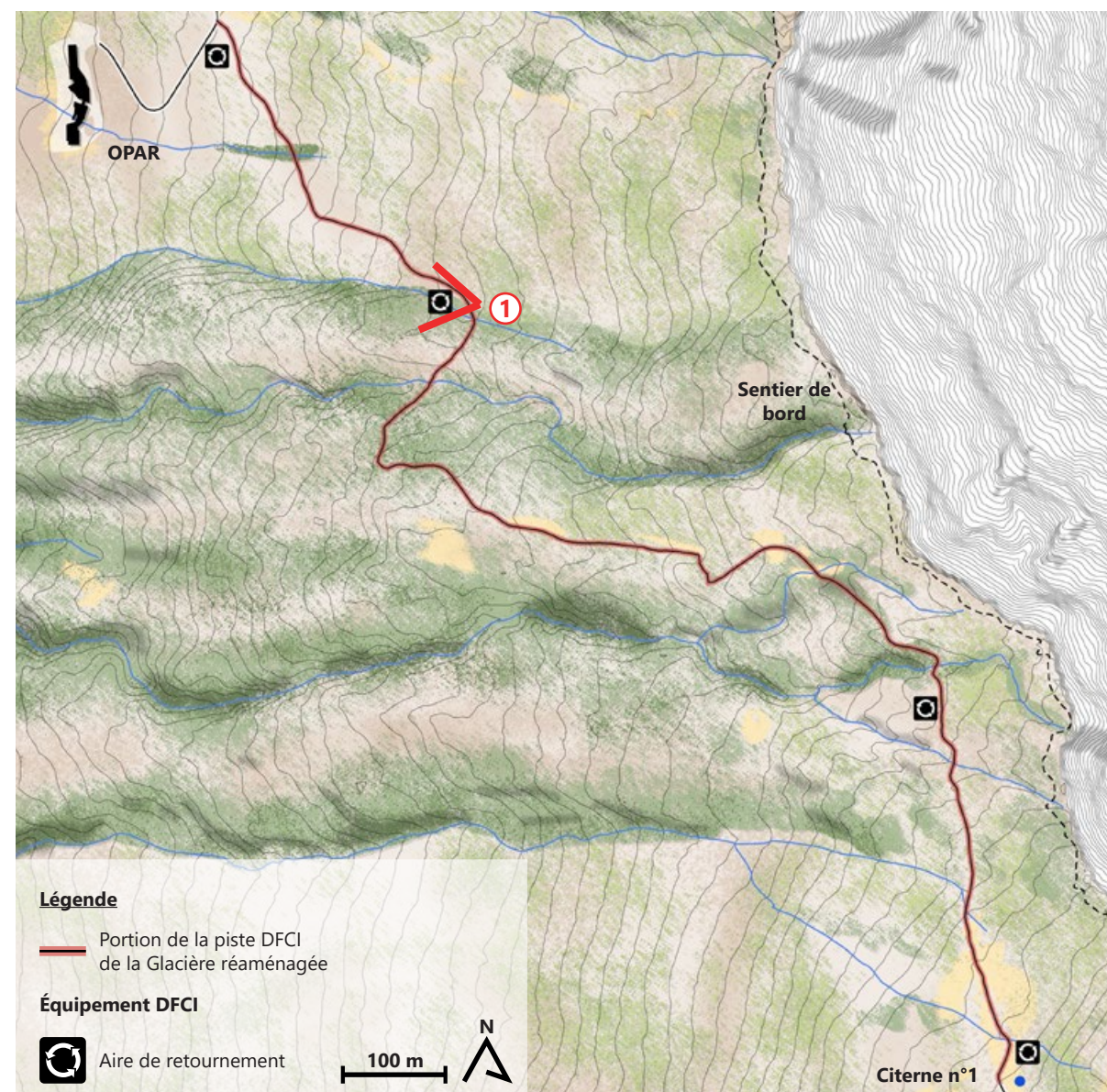


Vue en plan montrant les transitions entre les divers revêtements



5.1 RÉFECTION DES ÉQUIPEMENTS DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE

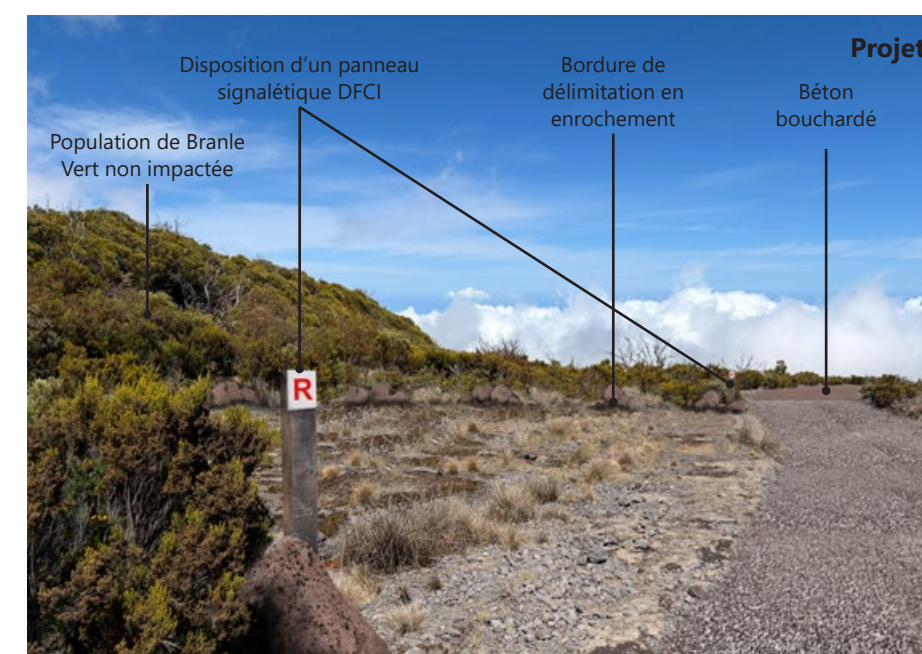
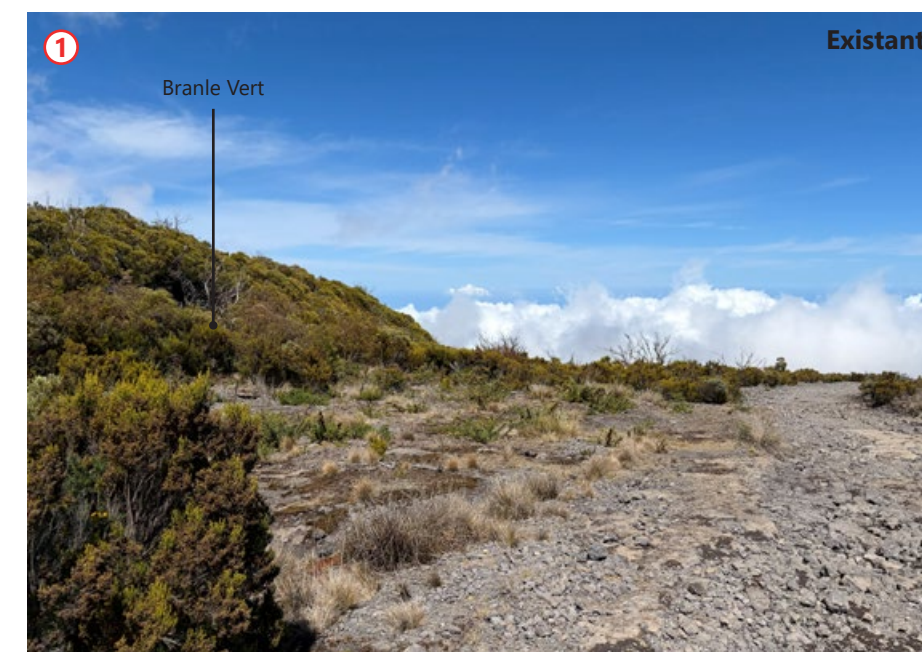
AIRE DE RETOURNEMENT



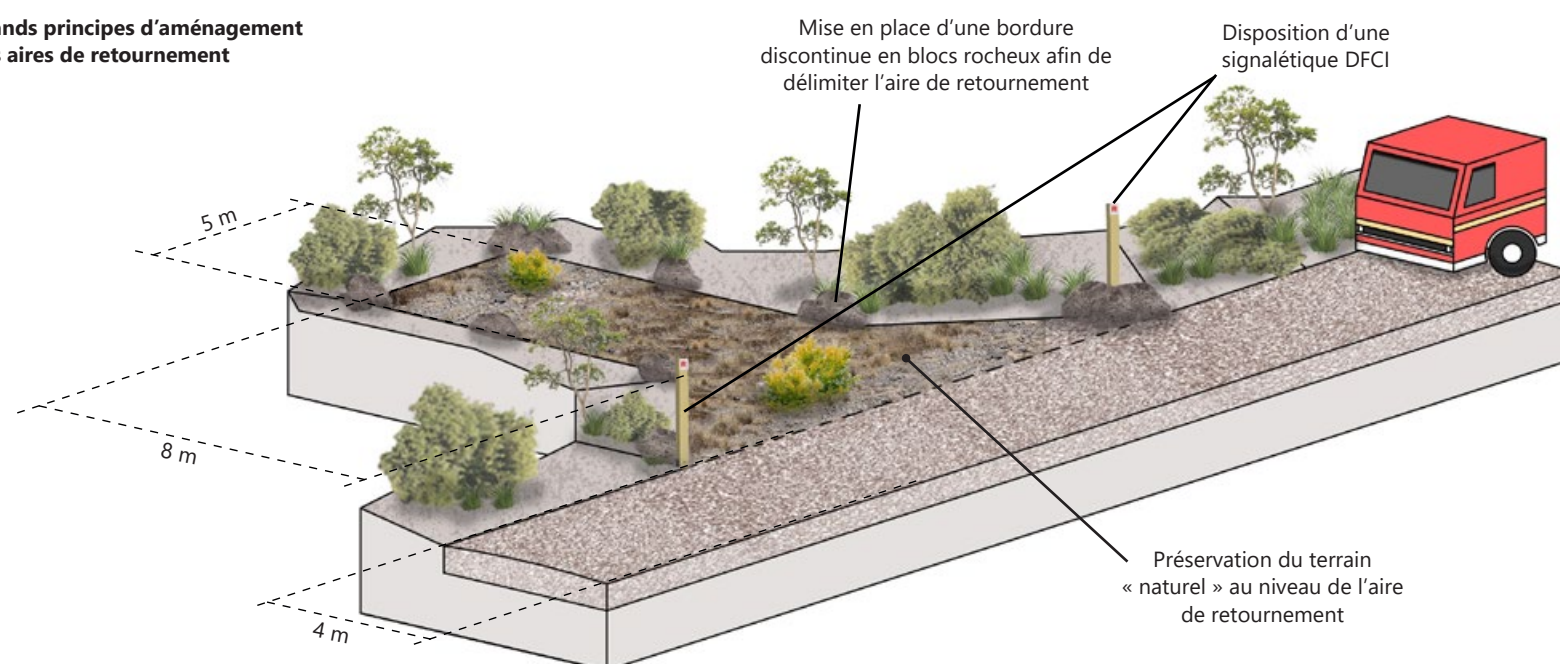
Sur les aires de retournement, la stratégie retenue consiste à préserver le sol naturel et à maintenir des espaces ouverts, dans l'objectif de limiter au maximum l'imperméabilisation des sols. La présence d'une espèce exotique envahissante (EEE), l'Ajonc d'Europe, fera l'objet d'une élimination ciblée.

Les aires de retournement seront également délimitées par une bordure réalisée à partir d'enrochements, similaire à celle mise en œuvre au niveau de la citerne n°1. Cette délimitation vise à renforcer la lisibilité de l'aire pour les sapeurs-pompiers en situation d'intervention, ainsi que pour les équipes d'entretien, notamment dans le cadre de la suppression des EEE. Elle permet en outre d'éviter le débordement des véhicules vers des zones non prévues à cet effet. Afin de s'intégrer dans le paysage, les enrochements seront disposés de manière discontinues afin de casser la linéarité de la bordure.

Enfin, un enjeu majeur réside dans la mise en place d'une signalétique à la fois clairement identifiable pour les pompiers et intégrée au paysage afin de limiter son impact visuel. À cet effet, un panneau d'une hauteur d'environ un mètre et portant une plaque portant la lettre « R » (pour retournement) pourra être disposée à chaque entrée de l'aire. Ce panneau devra respecter la charte signalétique du domaine forestier et du parc national de l'île de la Réunion.

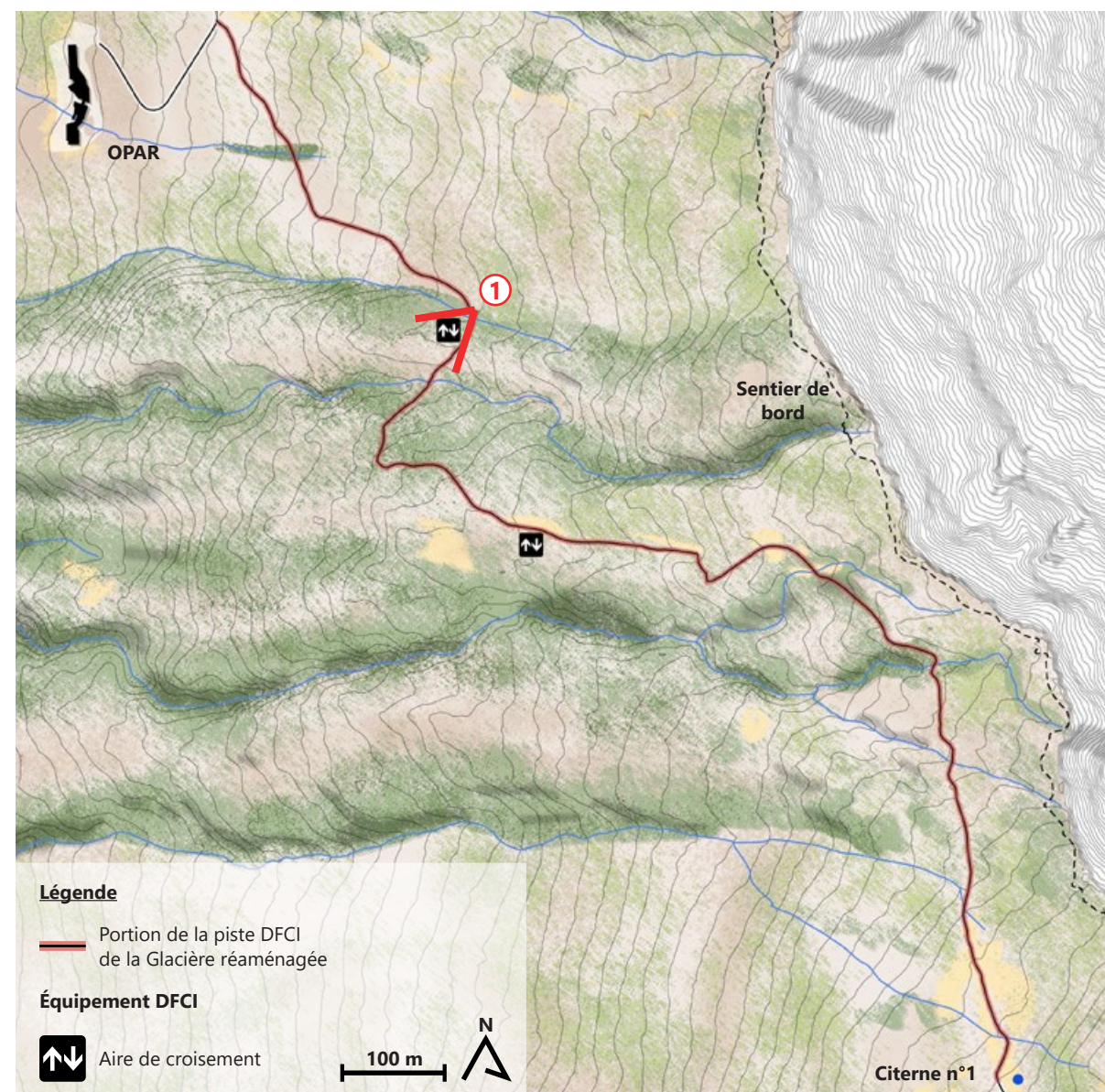


Grands principes d'aménagement des aires de retournement



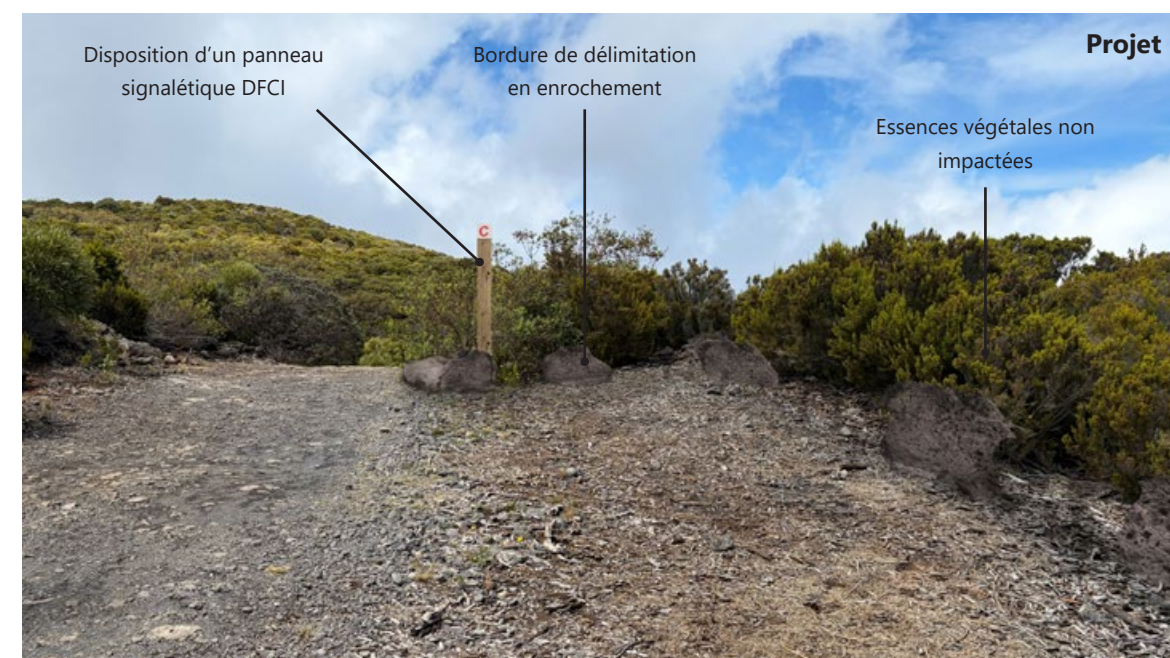
5.2 RÉFECTION DES ÉQUIPEMENTS DE LA PISTE DFCI DE LA GLACIÈRE

AIRE DE CROISEMENT



Sur les aires de croisement, la stratégie retenue est semblable à celle utilisée pour les aires de retournement. Le sol naturel sera préservé et des bordures en enrochement naturel seront disposées de manière discontinue.

Comme pour les aires de retournement, une signalétique sera également installée conformément à la charte signalétique DFCI de l'ONF. Celle-ci prendra la forme, d'un panneau avec une plaque portant la lettre « C » (pour croisement). Elle sera disposée à chaque entrée de l'aire.



Grands principes d'aménagement des aires de croisement

