

Charte de rééquipement

Pourquoi cette charte ?

Le comité de pilotage de l'association «Oisans Nouveau Oisans Sauvage», aussi appelé «ONOS» coordonne et valide les actions d'entretien, de maintenance et de rééquipement des voies de Jean-Michel Cambon et des voies décrites dans les topos Cambon / «Asso Topos Cambon» (Ailefroide, Bérarde, Livre Ouest, Livre Est) en priorité, et peut élargir son action à d'autres voies dans les départements de l'Isère et des Hautes-Alpes.

Cette charte propose quelques consignes pour le rééquipement des voies approuvées par le comité de pilotage dans le double objectif de :

- **Respecter** le **cheminement** et l'**engagement** des itinéraires ou la **volonté** de modification **des ouvriers**,
- tout en favorisant le parcours des voies dans de bonnes conditions de **sécurité**.

Des itinéraires

On distingue deux types d'itinéraires :

- Les itinéraires de **type A** dont l'**accès** est **facile** : typiquement en fond de vallée ou en moyenne montagne
- Les itinéraires de **type B** dont l'**accès** est **plus difficile** : haute montagne ou falaises reculées.

Des compétences personnelles des rééquipateurs

Les rééquipateurs devront avoir connaissance des règles, recommandations et des techniques actuelles d'équipement en escalade (se référer aux manuels et chartes de la FFME, des constructeurs de matériel, etc.).

À propos des voies situées dans le Parc National des Écrins

Pour les voies situées dans le cœur du Parc national des Ecrins, une **autorisation** de rééquipement devra être obtenue auprès du PNE¹ ; ONOS peut proposer un accompagnement au montage du dossier.

Les autorisations devront être transmises à ONOS **avant** le rééquipement.

¹ Parc national des Ecrins, [convention de 2021](https://www.ecrins-parcnational.fr/thematique/sports-de-nature). Référence PNE : <https://www.ecrins-parcnational.fr/thematique/sports-de-nature>

Consignes à respecter lors d'un rééquipement

1. **Matériel fourni.** Pour assurer l'**homogénéité** de la **qualité** du **matériel**, lorsqu'un projet de rééquipement est approuvé, le comité de pilotage fournira l'ensemble du matériel nécessaire au rééquipement d'une voie.
La voie sera **exclusivement rééquipée avec ce matériel.**
2. **Dangers & exposition.** Le rééquipement devra être réalisé dans le but d'**éliminer les situations jugées dangereuses ou exposées.** Dans ces conditions, le **nombre de points** par longueur **pourra** être **adapté** (par exemple afin de prévenir les chutes sur vires, de limiter le tirage, d'éviter les erreurs d'itinéraires, en fonction de la qualité du rocher...). Néanmoins, l'**esprit initial** de l'itinéraire devra être respecté afin de ne pas dénaturer la voie. Le rééquipateur devra **apprécier le niveau de sécurité** en fonction de ce critère.
3. **Descente.** De manière générale, la **descente à pied sera privilégiée** afin de limiter les risques d'accident de rappel et l'encombrement des relais.
4. **Lignes de rappel.** Les **lignes de rappel** seront **de préférence** équipées de **relais chaînés**, en particulier sur les itinéraires **fréquentés** ou les **lignes de rappel communes à plusieurs voies**. À défaut, elles seront constituées «d'un point et d'un point à anneau soudé», les deux étant reliés par une cordelette.
5. **Point de renvoi.** Un **point de renvoi** sera **systématiquement placé** au **départ de chaque relais**, à **1,50 m** du relais **maximum** (suivant la configuration)
6. **Relais.** Pour la confection des **relais** (de montée et de descente) :
 - a. le positionnement des points se fera de manière **verticale** (avec un très léger décalage) - voir [annexe Positionnement et confection des relais chaînés](#).
 - b. l'espacement entre les points devra être suffisant mais pas trop important (idéalement entre 18 cm et 25cm)
7. **Protocole d'équipement.**
 - a. Un **marteau** avec une **tête inox** devra absolument être utilisé pour enfoncer les goujons en inox. À défaut, il conviendra de protéger la surface du goujon en utilisant un morceau de bois ou de plastique entre le marteau et le goujon pour amortir les chocs et préserver la couche passive.
 - b. Le **couple de serrage** doit être respecté (chaque type de goujons possède ses propres normes en matière de couple de serrage, se référer aux notices techniques des constructeurs des goujons utilisés) - voir [annexe couple de serrage](#).
 - c. Positionner correctement les points et les plaquettes : voir [annexe positionnement des points et des plaquettes](#).
 - d. Respecter les autres points de vigilance présents dans les annexes.
 - e. Utiliser un système de frein pour l'écrou (écrous Nylstop ou Loctite comme frein filet ou autre système de frein)

Pour les itinéraires de type A

- ONOS recommande généralement d'effectuer un rééquipement complet en remplaçant l'intégralité des points pour les voies qui doivent être rééquipées entièrement. Selon le type d'entretien à effectuer (par exemple un faible nombre de points endommagés), le rééquipement pourra être partiel.
- Les relais seront constitués de 2 points.
- Tout risque identifié sur le terrain devra être traité (purge ou consolidation) ou en cas de doute soumis au copil pour un avis collectif.
- Une attention particulière sera également portée à la sécurité et à la commodité de l'accès et du retour (remplacement des ancrages, pose de câbles², cordes fixes, signalétique, etc.).

Pour les itinéraires de type B

- Un rééquipement partiel pourra être effectué. Au minimum un point de relais sera remplacé et un point de renvoi sera (rem)placé.
- Les relais pourront être constitués de «2 points» ou «1 point et 1 arbre/becquet/lunule/... »

Signalétique des travaux

Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'indiquer très clairement le rééquipement en cours avec les dangers inhérents (chutes de pierre, etc.) en amont (chemin d'accès) et au pied des voies.

Vous pouvez signaler par des rubalises et des panneaux papiers en indiquant la date du jour, les dangers auxquels les gens s'exposent s'ils passent, les travaux en cours, la voie qui est en train d'être rééquipée, un numéro de téléphone pour se signaler.

Vous pouvez soutenir également le rééquipement des voies en utilisant la signalétique «Oisans Nouveau - Oisans Sauvage» pour baliser vos travaux.

Déclaration de rééquipement auprès de la commune

Il est souvent recommandé de prévenir la mairie de la commune sur laquelle se déroule le rééquipement. Ceci est particulièrement vrai pour des rééquipements d'itinéraires de type A.

L'intérêt de cette déclaration est sécuritaire : balisage et prévention en cas de purge, permet le respect des différents usagers de la montagne (pastoralisme, randonneurs ...). La commune prévenue, elle, pourra éventuellement intervenir sur l'aménagement des accès (parking, sentier, ...).

Il conviendra de se poser la question en fonction de la situation (ex: Ailefroide, Monétier-les-bains). L'association pourra assister les équipeurs dans cette démarche.

² Attention ! la pose de câbles fait appel à des compétences particulières

Compte-rendu & communication avec ONOS

Les rééquipeurs devront **impérativement** fournir à ONOS un **compte-rendu des travaux effectués**, cela pour permettre la bonne coordination de l'ensemble des rééquipements, la transmission de l'information à la communauté des grimpeurs (notamment sur le site OisansNouveau.fr) et à la mise à jour du topo (Topos Cambon).

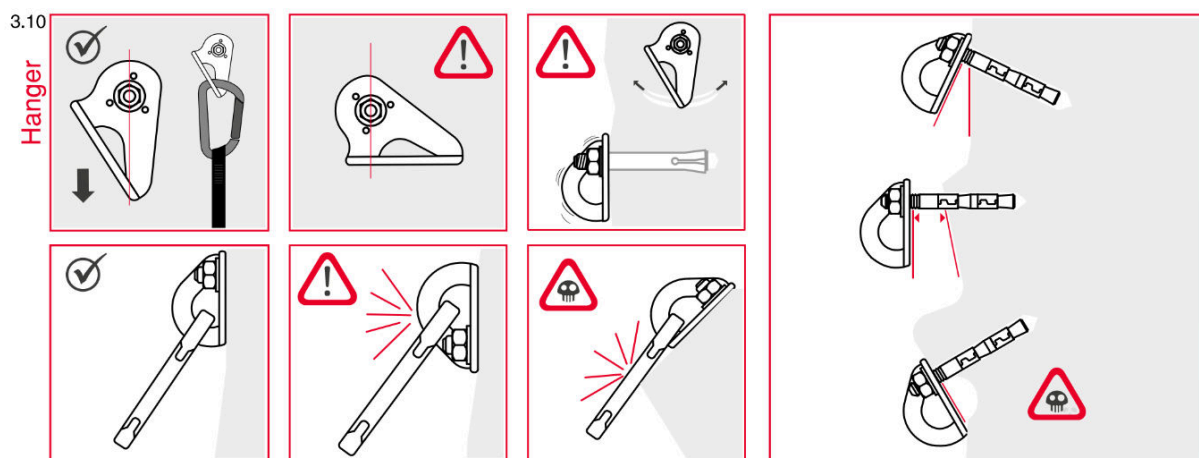
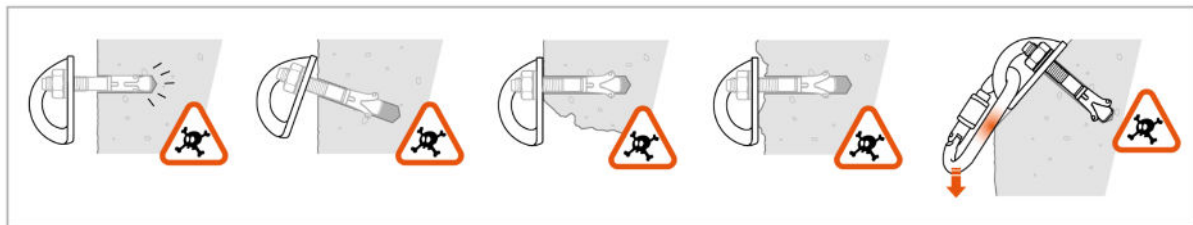
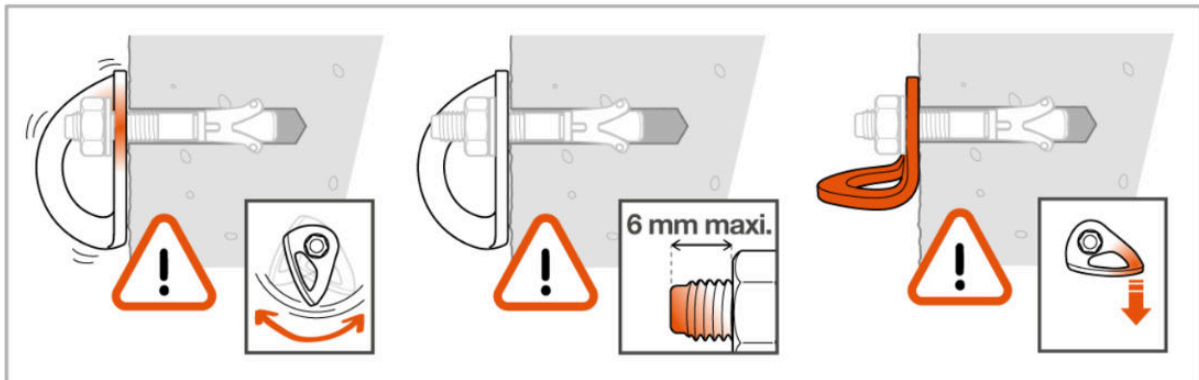
Le rapport comprendra les points suivants:

- Nom et situation de la voie
- Date(s) du rééquipement
- Nom des participants au rééquipement
- Changement de tracé et/ou des cotations (obligatoires) si tel est le cas
- Changement de l'emplacement des relais (pour question pratique ou longueur de cordes, ou sécu)
- Changement de la ligne de rappel
- Nombre de points total et détaillé par longueur
- Travaux restants à effectuer
- Information sur l'état des points avant leur remplacement
- Remarques personnelles
- Anecdotes et/ou histoire du rééquipement pour qu'on puisse communiquer dessus.
- Photos et vidéos !

Un [modèle de rapport](#) est mis à disposition des équipeurs afin de faciliter la saisie de ces informations.

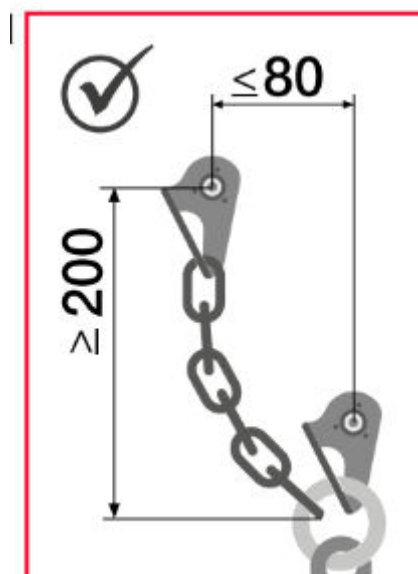
Annexes : recommandations techniques

Positionnement des points et des plaquettes



L'alignement des plaquettes diffère en fonction des marques et des modèles, veuillez vous référer aux notices du produit.

Positionnement et confection des relais chaînés



Profondeur de perçage


Le perçage doit être plus long que la longueur totale du goujon pour dégager un vide en fond de trou :

- Même si le trou est bien soufflé, cela permettra aux particules de roche attachées aux parois du trou lors de l'introduction du goujon au marteau, de s'y accumuler, afin de **ne pas contrarier l'expansion de la bague**.
- Cela permettra aussi **d'enfoncer entièrement le goujon** en cas de rééquipement ou si le goujon n'a pas expansé ou si l'ancrage ne doit pas être utilisé (support non adapté, etc.)

Couple de serrage

Toujours vérifier et appliquer les couples de serrage indiqués dans la notice des goujons (chaque produit possède son propre couple de serrage).

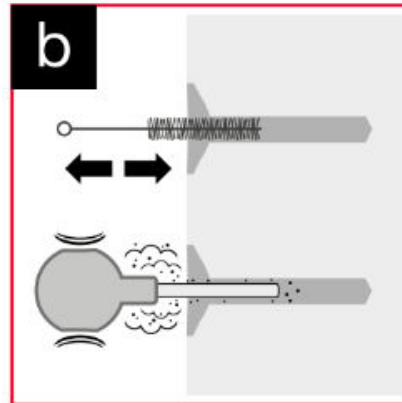
exemple d'indication des couples de serrage dans les notices :

	Ø 10	Ø 12
 STEEL	30 Nm	50 Nm
STAINLESS	25 Nm	50 Nm
HCR	-	45 Nm

Vous pouvez utiliser une clé dynamométrique pour serrer les goujons ou au moins pour avoir une idée de la force à exercer avec une clé normale par la suite.

Nettoyage des trous

Veillez à bien nettoyer les trous avec un écouvillon adapté à l'équipement (surtout en cas de scellement !).



Il est toujours préférable d'utiliser une soufflette qu'un tuyau en soufflant dedans pour éviter d'insérer de l'humidité dans le trou (particulièrement pour les scellements).

Les forets (mèches)

- Utiliser un foret trop long génère une instabilité avec un risque de percer moins droit ou d'agrandir le trou
- Utiliser le bon diamètre (10mm pour les goujons de 10, 12mm pour les goujons de 12) : ne pas utiliser de forets vendus en version pouce/métrique comme par exemple 1/2" (qui correspondent à 12,7mm).
- Utiliser de préférence des forets professionnels à 4 taillants :
 - qui ont une capacité d'évaluation de la poussière bien plus élevée
 - qui permettent de percer plus droit
 - guidage parfait et une coupe d'une très grande précision
 - les trous faits avec les forets 2 taillants font généralement des trous plus larges !
 - et bonus : vitesse de perçage plus élevée, accroît les performances du perfo, économise de la batterie...
 - les recommandations des constructeurs (goujons) conseillent maintenant l'utilisation des forets 4 taillants (Fixe Climbing, Petzl)

