

Règles de déplacement et positionnement au poste de travail.

GUIDE CONSEIL

POUR LA MISE EN ŒUVRE DU DOUBLE ANCRAGE LORS DE TRAVAUX D'ÉLAGAGE SUR CORDES.

A DESTINATION DES FORMATEURS,
APPRENANTS, PRATICIENS ET PRÉVENTEURS.

Prescriptions conformes aux préconisations de
l'arrêté du 4 août 2005 et de la note de service
du 27 juin 2007.

Toute reproduction conforme à l'original est autorisée par
les auteurs



Cercle de réflexion des arboristes francophones

www.copalme.org



SOMMAIRE

Préface de Coralie Hayer (CCMSA)	3
Avertissement	4
Historique réglementaire du double ancrage	5
Arrêté du 4 août 2005 : explication de texte	7
Guide de lecture	10
Première partie : Règles et solutions pour les déplacements dans le houppier	
Déplacement dans le houppier établi : situations 1 à 7	12
Déplacement sur fût à démonter : situations 1 à 2	19
Deuxième partie : Règles et solutions pour positionnement au poste de travail	
Positionnement dans le houppier établi : situations 1 à 8	21
Positionnement sur fût à démonter : situations 9 à 10	29
Troisième partie : Cas des arbres à port étalé conduits en taille architecturée	
Situations 1 à 2	32
Glossaire	
Qu'est-ce qu'un point d'ancrage arboricole	34
Le système d'ancrage	35

PRÉFACE

La Caisse Centrale de MSA a pour mission de développer la politique publique en matière de Santé Sécurité au Travail. Elle œuvre pour accompagner les structures agricoles dans l'amélioration des conditions de réalisation du travail et la réduction de la fréquence et de la gravité des Accidents du Travail et des Maladies professionnelles (ATMP) chez les travailleurs relevant du régime agricole.

Pour cela, elle anime un réseau national de 35 MSA. Chacune dispose d'un service de Santé Sécurité au Travail composée de conseillers en prévention, de médecins du travail et d'infirmiers de santé au travail.

Chaque année, environ 700 accidents du travail touchent les salariés et non-salariés des entreprises du paysage relevant du régime agricole durant des travaux d'entretien effectués dans les arbres.

Ces travaux engendrent également des maladies professionnelles et notamment des Troubles Musculo-Squelettiques occasionnant une problématique du maintien dans l'emploi pour les salariés tout au long de leur carrière.

Bien que globalement en baisse depuis de nombreuses années ces chiffres sont encore bien trop élevés.

Le métier d'arboriste grimpeur évolue et se professionnalise rapidement depuis plusieurs années grâce notamment à la formation et à l'évolution des techniques de grimper, de déplacement et de travail.

Les accidents du travail et les maladies professionnelles ne sont ni une fatalité, ni inéluctables : ils ont toujours des causes. En mettant en place une démarche de prévention impulsée par la direction de l'entreprise et impliquant l'encadrement et les salariés, ces causes peuvent être identifiées et des pistes de prévention étudiées pour diminuer - voire éliminer - les accidents du travail et les maladies professionnelles.

Soucieuse de promouvoir la prévention de la santé et de la sécurité des élagueurs, la MSA s'associe à ce document, qui complète et remet à jour les principaux modes opératoires de la note de service du 27 juin 2007. Ceci dans le but de diffuser des solutions techniques permettant un travail dans de meilleures conditions et dans le respect de la réglementation en vigueur.

L'enseignement et l'application stricte des règles professionnelles (code du travail, note de service du 27 juin 2007, ...) influe positivement et durablement sur la sécurité au travail.

Coralie HAYER

Conseillère nationale en prévention des risques professionnels

AVERTISSEMENT

Ce document fait le point sur les principales obligations réglementaires et techniques liées aux ancrages pour les travaux sur cordes en hauteur dans les arbres.

Vous y trouverez des solutions compatibles avec la réglementation française en vigueur et les situations professionnelles courantes des arboristes grimpeurs, que ce soit pour des arbres menés en forme «libre» et «semi-libre» ou «maîtrisée» (taille architecturée) , jusqu'au démontage.

Les solutions proposées ne sont pas exhaustives, il en existe certainement d'autres toutes aussi envisageables.

Il est important de conserver à l'esprit que seule une formation encadrée par des personnes compétentes assure la garantie d'apprentissage de méthodes de travail en toute sécurité. Ce document ne peut en aucun cas être un support d'autoformation, il doit être associé à des conseils avisés et d'un accompagnement spécifique par un professionnel de la formation des arboristes grimpeurs.

Vous noterez qu'il n'est pas fait mention de toutes les spécificités techniques et/ou professionnelles que vous connaissez ou utilisez. Par exemple : lorsqu'il est question de double rappel, il n'est pas toujours précisé s'il doit être mis en place avec les deux extrémités de

la même corde ou avec les extrémités de deux cordages différents. Les principes de sécurité de base du grimper-déplacement dans le houppier ne sont pas non plus abordés. D'une façon générale les séquences de travail ne doivent en aucun cas créer de situations dangereuses pour le grimpeur. La réglementation française ne donne pas toutes les solutions et une réflexion interne à chaque entreprise permettra de définir les procédures adaptées et d'éliminer les situations à risques (dont certaines pourront être retranscrites dans le document unique d'évaluation des risques professionnels). Il est entendu, qu'en aucun cas, un arboriste grimpeur n'est autorisé à monter au-dessus de son point d'ancrage, qu'il doit être en permanence et au minimum relié à un point d'ancrage et que les techniques mises en oeuvre soient adaptées aux caractéristiques mécaniques, architecturales et spatiales des arbres travaillés. Dans bon nombre de situations où les rappels ont un angle de renvoi $>45^\circ$, la qualité du point de maintien est primordiale pour garantir tout risque de pendule.

La mise en œuvre systématique de ces dispositions techniques est une obligation réglementaire imposée par le code du travail. Elles doivent donc faire partie des apprentissages dispensés dans les centres de formation professionnelle. Sorti des cursus de formations, le choix de les mettre en œuvre ou non, reste une décision personnelle qui engage la responsabilité de l'employeur et/ou celle de son salarié.

HISTORIQUE RÉGLEMENTAIRE DU DOUBLE ANCRAGE

L'organisation du travail en hauteur, telle quelle est décrite ci-après, trouve ses origines dans le décret du 8 janvier 1965 (destiné aux travaux du bâtiment). Elle a été redéfinie par la directive européenne 2001-45 et présentée dans plusieurs articles du décret 2004-924 du 1^{er} septembre 2004.

Ce dernier concerne les travaux en hauteur du bâtiment (EPC, EPI). Il fait néanmoins apparaître une disposition complémentaire qui, compte tenu de l'évaluation des risques, admet l'usage d'une corde unique lorsqu'il est montré qu'une seconde corde rendrait le travail plus dangereux.

Les points qui concernent les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes sont intégrés dans le code du travail par l'article R.4323-89 (décret 2008-244 du 7 mars 2008) :

L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes est conditionnée au respect des conditions suivantes :

1/ Le système* comporte au moins une corde de travail, constituant un moyen d'accès, de descente et de soutien, et une corde de sécurité, équipée d'un système d'arrêt des

chutes. Ces deux dispositifs sont ancrés séparément et les deux points d'ancrage font l'objet d'une note de calcul élaborée par l'employeur ou une personne compétente.

2/ Les travailleurs sont munis d'un harnais antichute approprié, l'utilisent et sont reliés par ce harnais à la corde de sécurité et à la corde de travail.

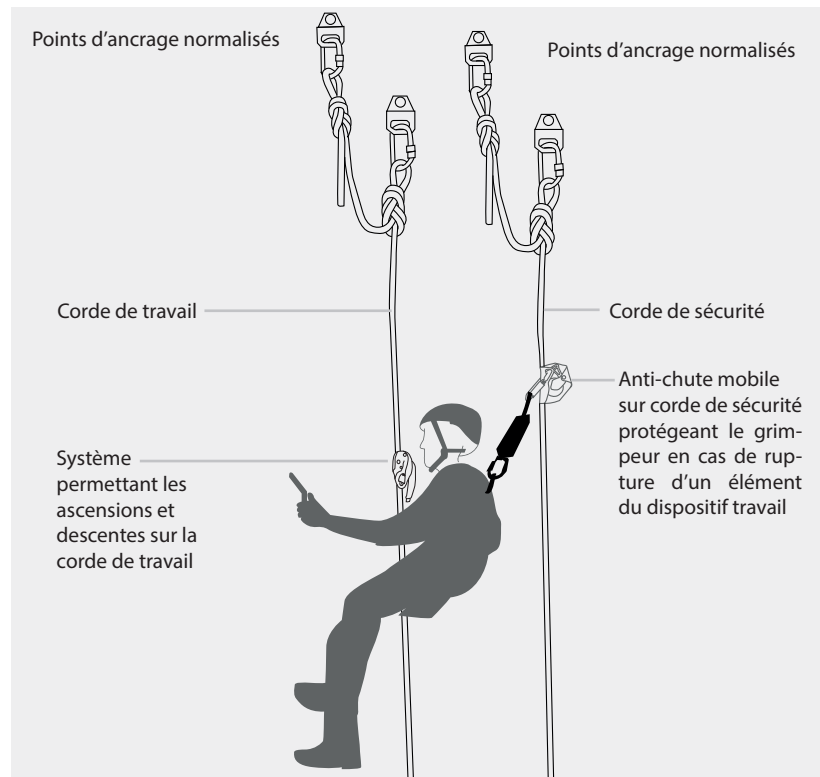
3/ La corde de travail est équipée d'un mécanisme sûr de descente et de remontée et comporte un système autobloquant qui empêche la chute de l'utilisateur au cas où celui-ci perdrait le contrôle de ses mouvements. La corde de sécurité est équipée d'un dispositif antichute mobile qui accompagne les déplacements du travailleur.

4/ Les outils et autres accessoires à utiliser par un travailleur sont attachés par un moyen approprié, de manière à éviter leur chute.

5/ Le travail est programmé et supervisé de telle sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence.

6/ Les travailleurs reçoivent une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées et aux procédures de sauvetage.

Schéma de principe pour l'organisation du travail en hauteur tel que spécifié dans l'article du code du travail R.4323-89



Cette organisation, inappropriée aux travaux dans les arbres, a justifié l'intégration de la disposition complémentaire dans l'arrêté du 4 août 2005. Il est précisé dans son article 1 que les travaux sur cordes dans les arbres constituent des circonstances exceptionnelles pour lesquelles l'usage de deux cordes rend le travail plus dangereux.

Cependant, son article 2, malgré l'autorisation de pouvoir travailler avec une seule corde, impose qu'au poste de travail l'arboriste grimpeur dispose d'un moyen de sécurité complémentaire et indépendant en cas de défaillance du premier (double ancrage).

EXTRAIT DE L'ARRÊTÉ DU 4 AOÛT 2005

Article 1 :

La progression de travailleurs dans les arbres, munis de leurs équipements de protection individuelle, notamment lors des travaux d'élagage, d'échouppage, de démontage des arbres par tronçons ou de récolte de graines arboricoles, constitue une circonstance exceptionnelle pour laquelle l'usage de deux cordes rend le travail plus dangereux qu'avec une seule.

Article 2 : 1^{er} alinéa

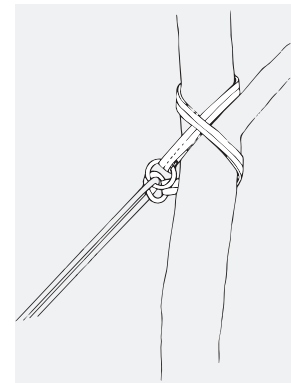
Dans les cas où il est fait usage d'une seule corde lors de la progression, le mode opératoire utilisé doit être tel qu'en cas de rupture d'un point d'ancrage, la chute de l'opérateur, muni de son équipement de protection individuelle, ne dépasse pas 1 mètre.

Exemples de solutions techniques pour éviter une chute de plus d'un mètre.

- Fausse fourche croisée

La fausse fourche installée de cette manière enserre le tronc et ne génère pas d'effort sur les supports d'ancrage. Le poids du grimpeur est réparti sur une zone plus importante que dans le cas d'une installation classique.

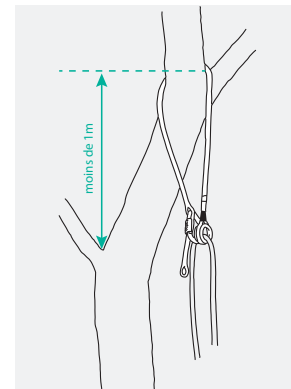
En cas de rupture du support d'ancrage, l'étranglement empêche le glissement de la fausse fourche.



- Des supports d'ancrage distants de moins d'un mètre

Ici la fausse fourche est installée de façon conventionnelle, c'est-à-dire autour du tronc et sur un support d'ancrage.

Si ce support venait à casser, le support d'ancrage inférieur (moins d'1 mètre) retiendrait la fausse fourche.

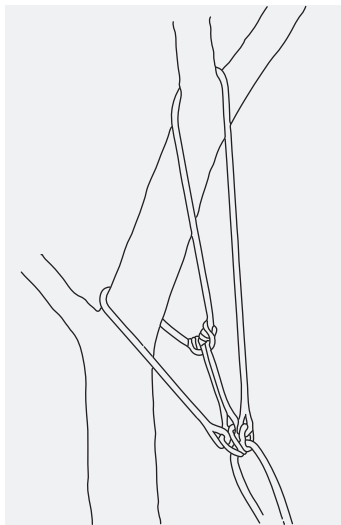


- Fausse fourche à 3 anneaux

Les fausses fourches constituées de 3 anneaux permettent avec un seul outil de prendre deux points d'ancrage distincts, soit au même niveau sur deux axes différents mais rapprochés, soit sur un axe unique à deux niveaux différents. Si le premier cède, le second est toujours opérationnel.

Remarque importante : Cette installation ne doit pas être considérée comme une technique de double ancrage au sens de l'arrêté. Il y a bien deux ancrages mais un seul dispositif.

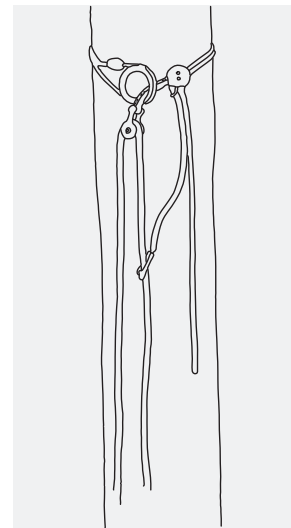
(cf. second alinéa de l'article 2 de l'arrêté du 4 août 2005).



- Cas des fausses fourches réglables et/ou étrangleuses

Les fausses fourches réglables s'adaptent à tous les diamètres de point d'ancrage. L'effet étranglement de ce type d'équipement est plus ou moins efficace.

Les fausses fourches dites «étrangleuses» permettent de se positionner quasiment partout autour des axes verticaux (tronc et ramifications principales du houppier) et de rester sans risque de glissement.



Article 2 : 2nd alinéa

Une fois que l'opérateur est stabilisé, un moyen de sécurité complémentaire ayant un point d'ancrage indépendant doit être utilisé, de telle sorte que si l'un des dispositifs casse, l'opérateur, muni de son équipement de protection individuelle, soit retenu.

Il faut comprendre que lorsque l'opérateur est stabilisé (sous-entendu : au poste de travail), il est obligatoire qu'il dispose d'un second point d'ancrage indépendant du premier. Ainsi, si un dispositif casse (point d'ancrage, fausse fourche, corde, connecteur, émerillon, pont), l'autre dispositif est en place pour le maintenir.

Le contenu de cet alinéa nous permet de rester dans le cadre général du droit du travail en hauteur (utilisation de deux points d'ancrage : cf. Schéma de principe page 4) en utilisant des techniques et des matériels qui sont spécifiques au métier d'arboriste grimpeur. L'article 1, quand à lui, nous permet accessoirement de le réaliser avec une seule corde (en utilisant les deux extrémités par exemple).

Dans la pratique du double ancrage, selon le contexte, l'usage de deux cordes de rappel distinctes peut offrir plus de facilités et de possibilités techniques pour les déplacements et les positionnements au poste de travail.

La lecture des textes réglementaires n'est pas toujours aisée et laisse trop souvent libre cours à interprétations.

On peut faire la simplification suivante :

- Lors des déplacements, il faut nécessairement disposer au minimum d'un point d'ancrage (article 2 - alinéa 1).
- Au poste de travail, il est impératif de disposer de deux points d'ancrage distincts (article 2 - alinéa 2).

Comme pour tous modes opératoires qui respectent les obligations réglementaires, les techniques proposées dans le présent ouvrage ne doivent pas apparaître comme des contraintes. Leur mise en œuvre permet à l'arboriste grimpeur d'évoluer et de travailler en préservant au mieux sa santé et sa sécurité.

GUIDE DE LECTURE

 Rappel principal

 Rappel complémentaire

 Longe de maintien au travail

 Point d'ancrage principal avec corde de rappel


 Point d'ancrage principal avec longe de maintien


 Point d'ancrage complémentaire avec corde de rappel

 Point d'ancrage complémentaire avec longe de maintien

  Dérivation

  Renvoi

  Point de maintien avec corde de rappel

 Point de maintien avec longe



Grimpeur en phase de déplacement



Grimpeur au poste de travail

A lire attentivement

Dans un souci de clarté, ce document dissocie la partie déplacement de la partie poste de travail. Dans un premier temps, seules les phases de déplacements sont abordées afin de bien illustrer les grands principes concernant les angles de renvoi des cordes de rappels et de sécurisation du grimpeur.

Dans un second temps, le document aborde les techniques de positionnement aux postes de travail dans l'arbre.

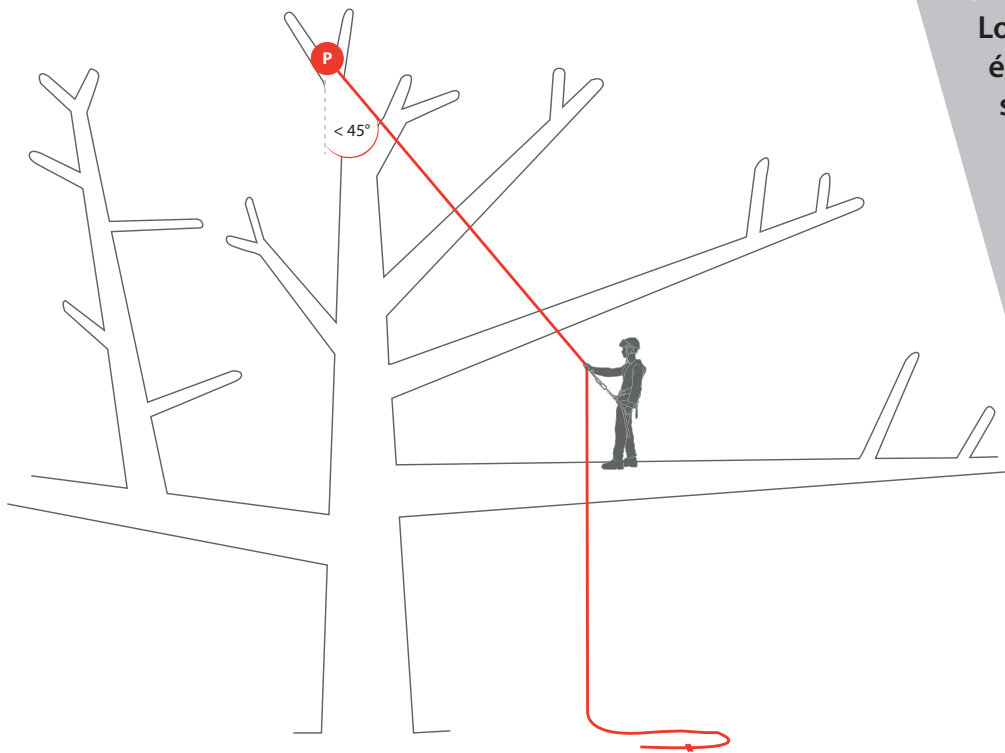
Dans la pratique professionnelle, il n'est pas possible de faire cette distinction : le positionnement au poste de travail en double ancrage doit nécessairement être anticipé. C'est pourquoi le document doit être considéré dans sa globalité en prenant en compte les anticipations nécessaires à une réalisation sécurisées des différentes opérations de taille, démontage etc.

Les principes présentés valent aussi pour les techniques d'accès et de déplacement SRT (single rope technique).

PREMIÈRE PARTIE

RÈGLES ET SOLUTIONS POUR LES DÉPLACEMENTS DANS LE HOUPPIER

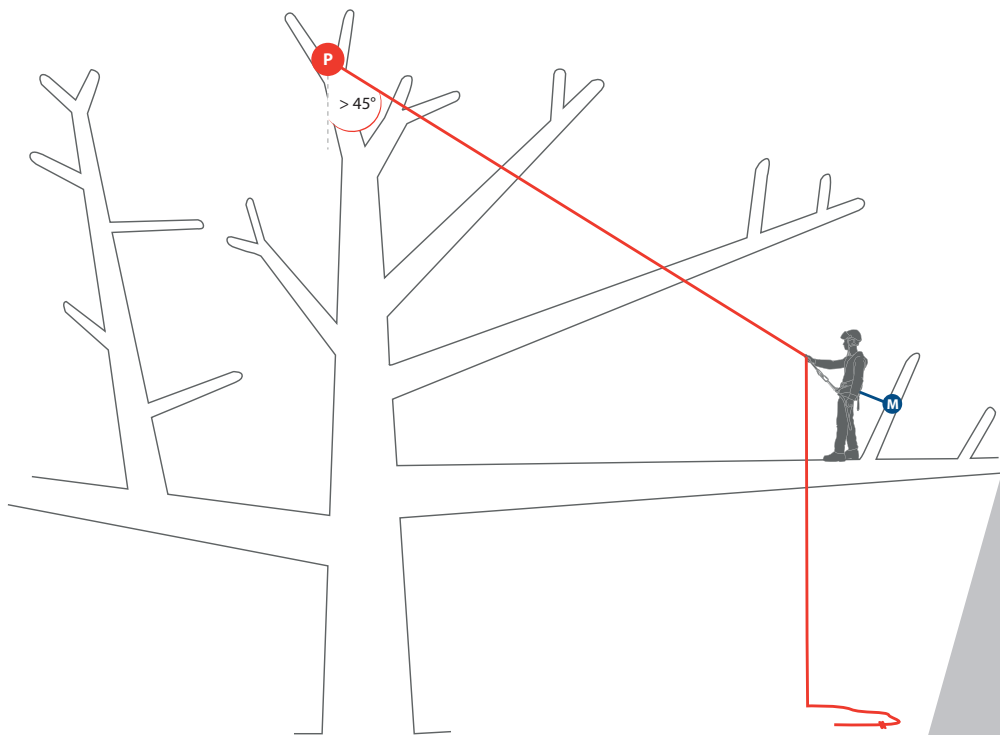
Attention, les situations présentées ci-après ne sont pas des représentations en 3D. Elles schématisent une situation de déplacement et/ou de travail, et ne correspondent pas forcément à une situation réelle. Il appartient à chacun de transposer les méthodes présentées dans sa propre réalité professionnelle et d'adopter des techniques de travail appropriées en sécurité.



SITUATION 1

Lorsque l'angle du rappel principal est inférieur ou égal à 45° le grimpeur n'est pas obligé de sécuriser son déplacement avec un dispositif adapté.

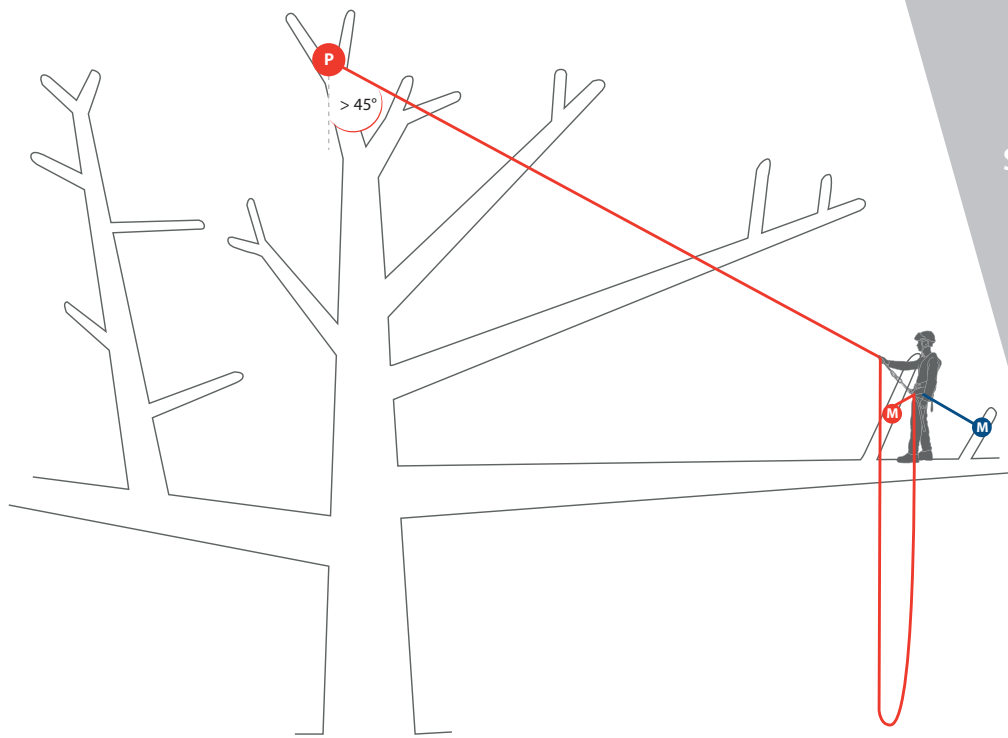
Lors du déplacement, on considère que tant que le rappel ne dépasse pas un angle $>45^\circ$ (par rapport à l'aplomb du point d'ancrage), la position du grimpeur ne nécessite pas d'être sécurisée. Avec cette valeur d'angle, la force générée par un «pendule» lors d'une perte d'équilibre est supposée contrôlable par le grimpeur. En général, les déplacements ne se réalisent pas dos à l'ancrage. Cependant, des situations particulières, comme des branches glissantes ou humides ou la présence de «chicots acérés» sur le tronc, peuvent nécessiter une sécurisation du grimpeur même si l'angle de renvoi du rappel est inférieur à 45° .



SITUATION 2

Lorsque l'angle du rappel principal devient $>45^\circ$ le grimpeur doit sécuriser son déplacement avec un dispositif adapté.

Sécurisation avec la longe de maintien au travail.

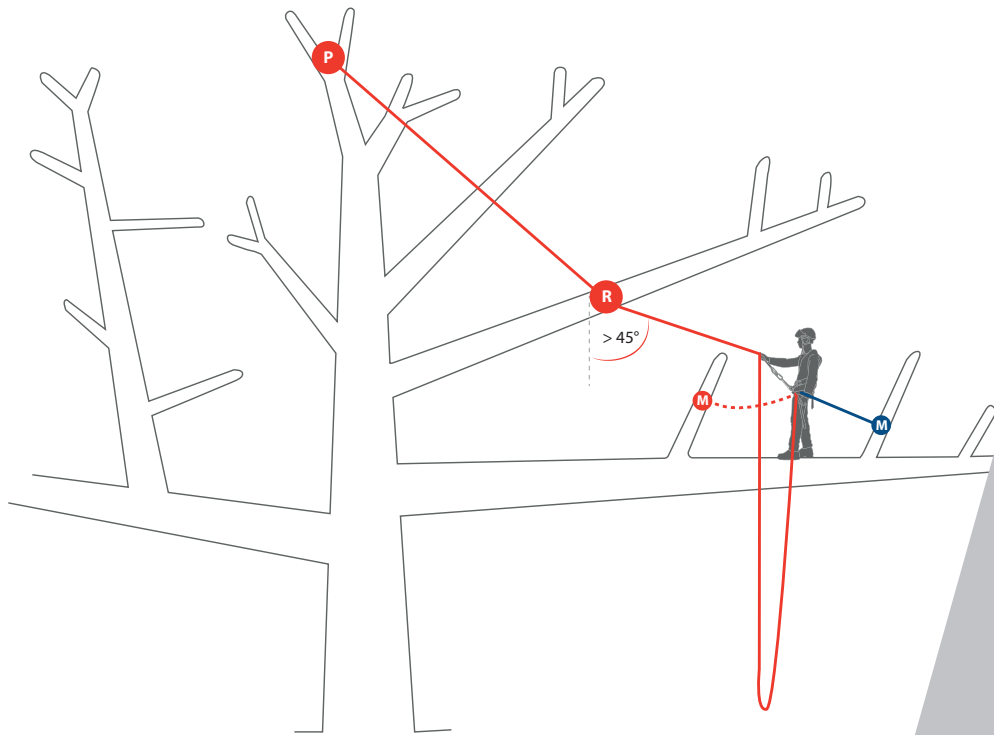


SITUATION 3

Si la progression sur la branche doit se poursuivre, il sera nécessaire de se sécuriser de proche en proche afin de ne jamais se retrouver en situation de pendule.

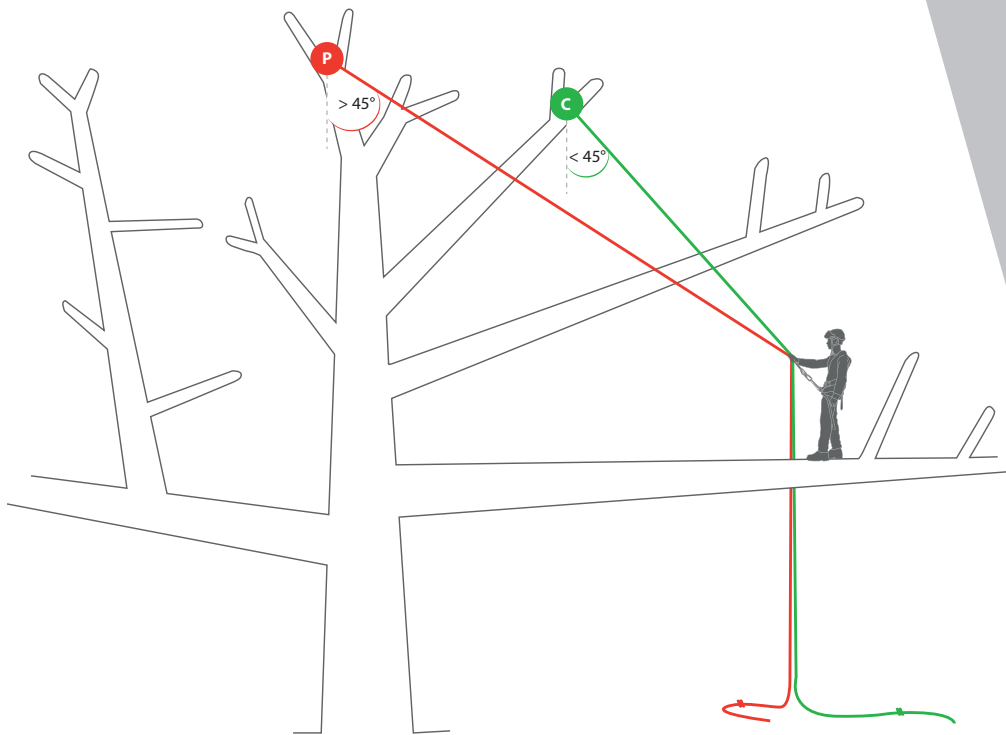
Différentes options sont possibles :

- utiliser une double longe de maintien.
- utiliser l'autre extrémité du rappel en complément de la longe de maintien (solution présentée ci-contre).



SITUATION 4

Lorsque le rappel est dévié par un obstacle et que son angle devient $>45^\circ$, la procédure de progression vers le bout de branche sera identique à la situation 3. Ici la sécurisation du grimpeur lors de sa progression est assurée par l'utilisation en alternance de l'extrémité du rappel principal et de la longe de maintien.

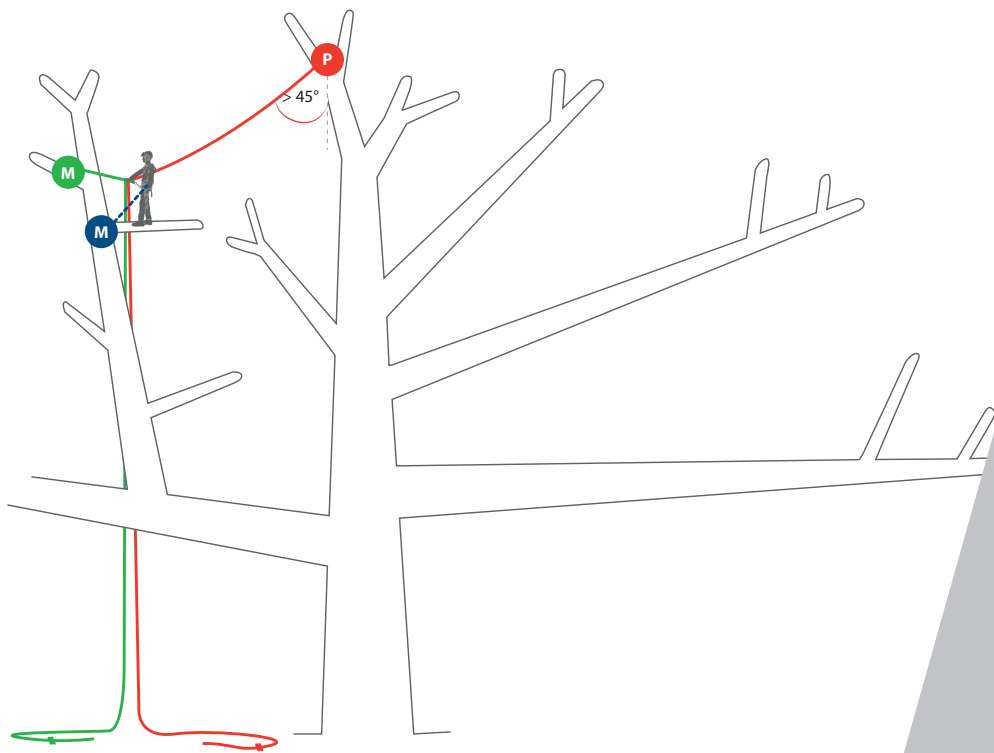


SITUATION 5

Dans le cas d'un rappel principal $> 45^\circ$, il est nécessaire d'utiliser un double rappel installé sur un point d'ancrage complémentaire dont l'angle de renvoi est $< 45^\circ$.

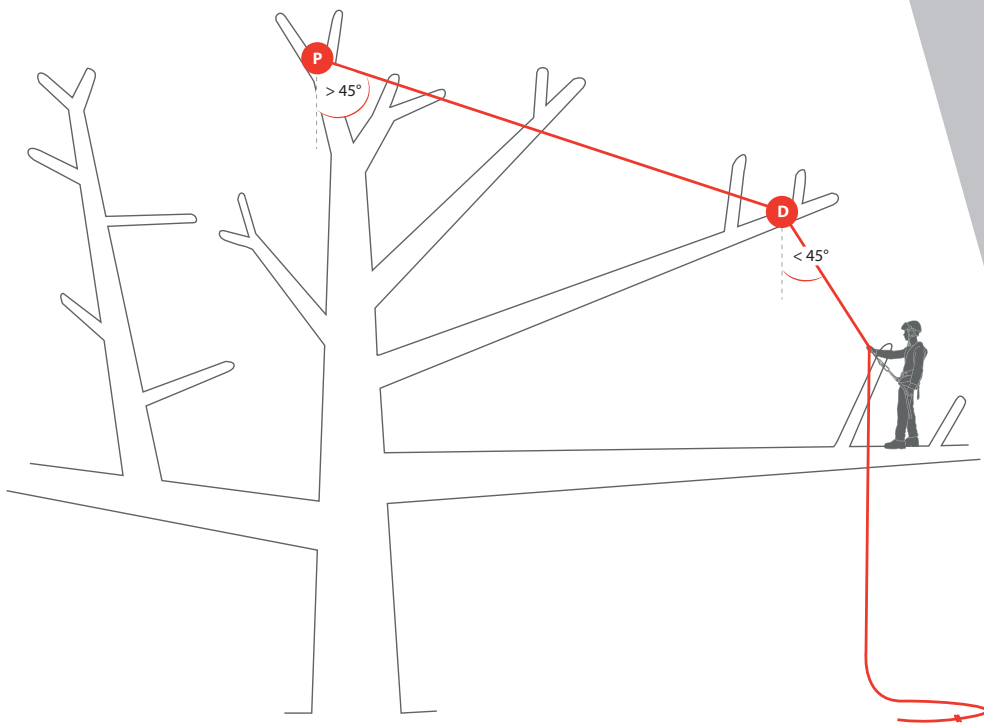
Le point d'ancrage complémentaire doit avoir les mêmes caractéristiques mécaniques que le point d'ancrage principal.

Si pour une raison ou une autre le rappel complémentaire devait être retiré, la prise d'un point de maintien deviendrait nécessaire.



SITUATION 6

Lors d'une ascension sur un axe vertical différent et décalé de l'axe principal (sur l'arbre lui-même ou un arbre voisin), dès que le rappel principal dépasse un angle de 45° , le grimpeur doit alterner la prise de ses points de maintien avec des systèmes adaptés. Dans cet exemple, on utilise une longe de maintien au travail en alternance avec un second rappel.



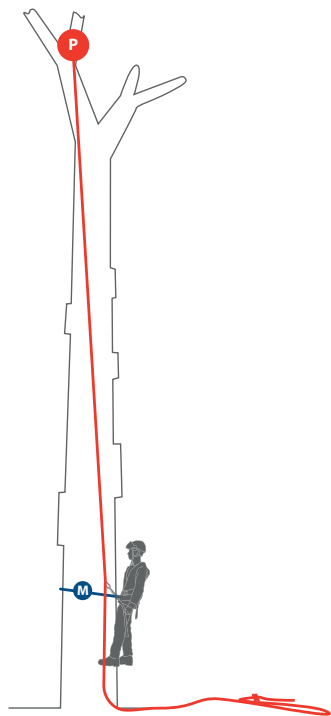
SITUATION 7

Installation d'une «dérivation» permettant de conserver un angle $< 45^\circ$.

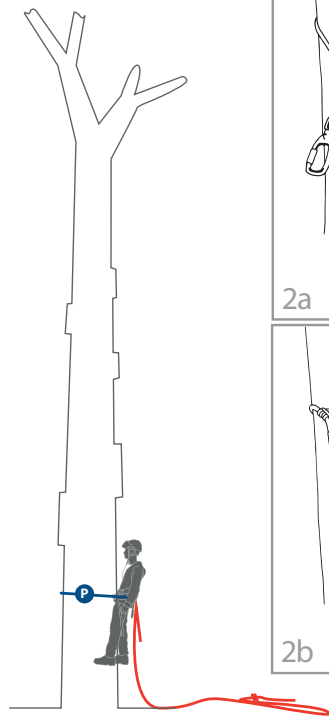
RAPPEL :

Tous les déplacements où le(s) rappel(s) dépass(ent) un angle de 45° sont à réaliser avec la garantie permanente d'un point de maintien «anti pendule».

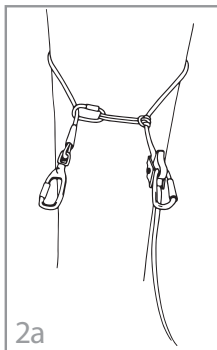
CAS PARTICULIER POUR L'ACCÈS SUR FÛT À L'AIDE DE GRIFFES



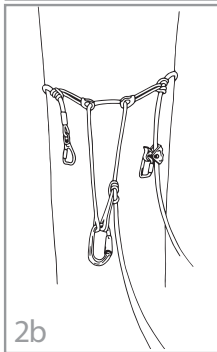
SITUATION 1



SITUATION 2



2a



2b

SITUATION 1

Utilisation conjointe d'un rappel installé sur un point d'ancrage et d'une longe de maintien au travail.

Le grimpeur utilise les griffes et la longe de maintien au travail pour effectuer son ascension. Sa progression est sécurisée par le rappel préinstallé à un point d'ancrage. Le mou du rappel est systématiquement ravalé au fur et à mesure de l'ascension.

SITUATION 2

Utilisation uniquement de la longe de maintien au travail.

Le grimpeur utilise les griffes et la longe de maintien au travail pour effectuer son ascension. Sa progression est sécurisée par l'installation d'un système étrangleur fiable sur les deux brins de la longe de maintien. (voir illustration 2a).

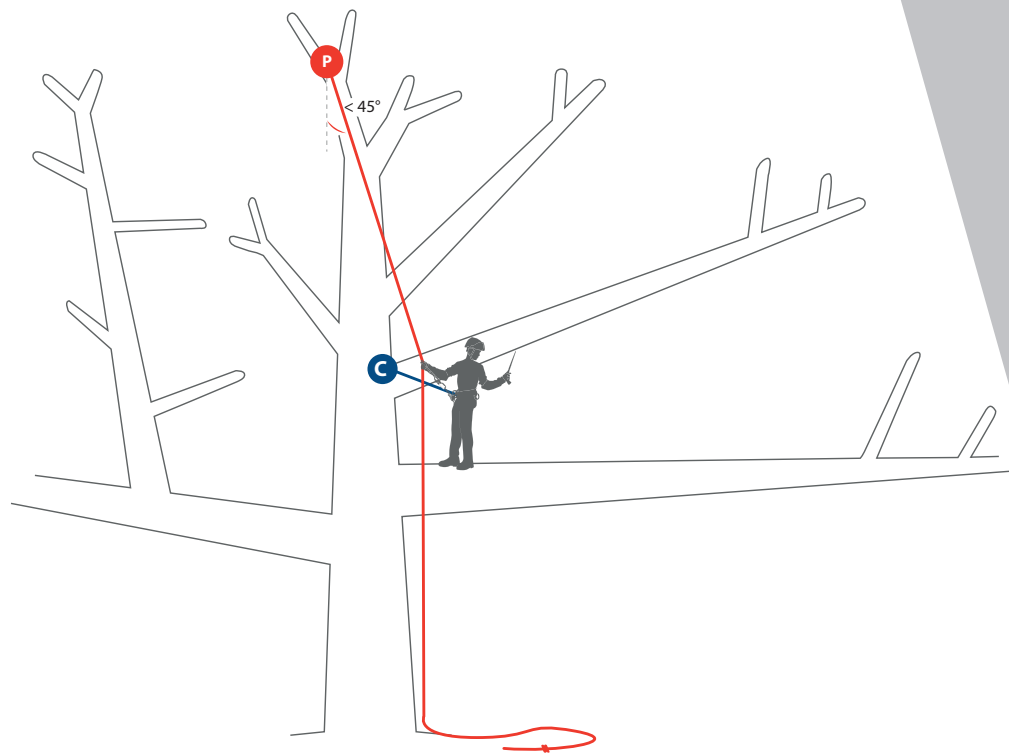
Attention cette technique, telle qu'elle est présentée sur le schéma ne permet pas de descente rapide et efficace en cas d'urgence. Seuls des montages spécifiques permettent d'étrangler la longe de maintien et d'assurer exceptionnellement une descente d'urgence rapide (voir illustration 2b).

DEUXIÈME PARTIE

RÈGLES ET SOLUTIONS POUR LE POSITIONNEMENT AU POSTE DE TRAVAIL

Attention, les situations présentées ci-après ne sont pas des représentations en 3D. Elles schématisent une situation de déplacement et/ou de travail, et ne correspondent pas forcément à une situation réelle.

Il appartient à chacun de transposer les méthodes présentées dans sa propre réalité professionnelle et d'adopter des techniques de travail appropriées en sécurité.

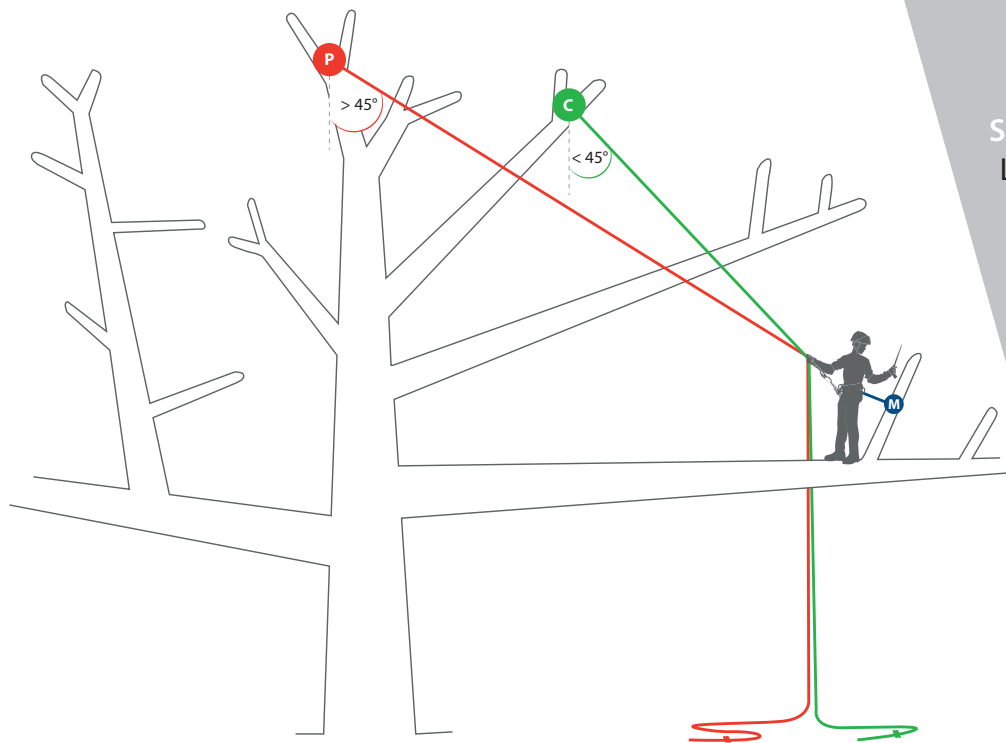


SITUATION 1

Pour respecter la règle du double ancrage au poste de travail, la longe de maintien, utilisée en complément du point d'ancrage principal, est placée au dessus d'une branche (support d'ancrage), permet d'obtenir une position sécurisée.

Lorsque la longe de maintien ne peut être installée sur un support d'ancrage, elle devra être équipée d'un système étrangleur.

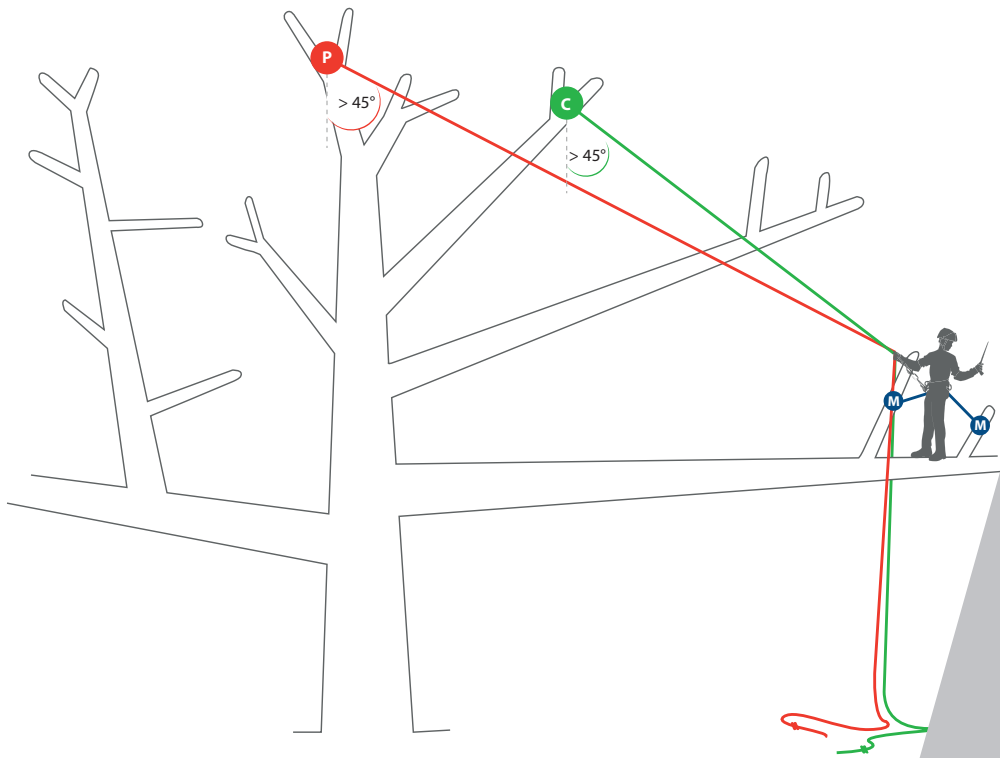
(Voir illustration 2a page 19).



SITUATION 2

Le double ancrage est présent. Seul le rappel principal forme un angle $>45^\circ$. Le point de maintien pris en complément par la longe de maintien au travail permet au grimpeur de se constituer une position de travail sécurisée et stable.

Dans cette position, puisqu'il est maintenu par sa longe de maintien, le grimpeur peut travailler des deux mains.



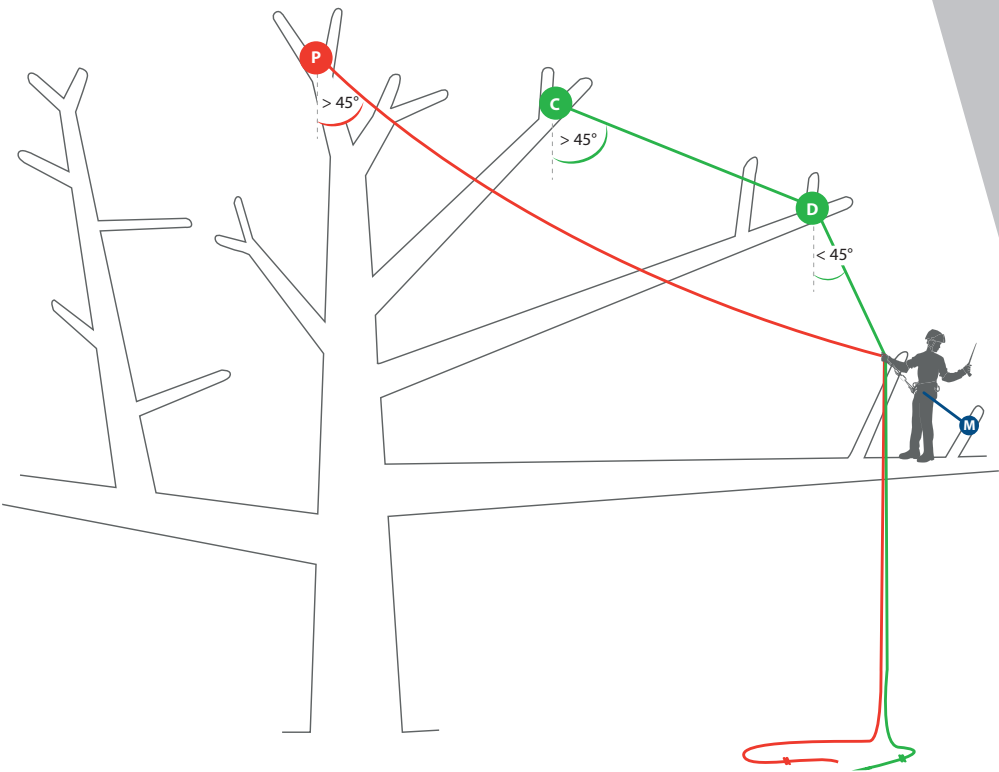
SITUATION 3

Les deux rappels (principal et complémentaire) sont $>45^\circ$. La longe de maintien au travail est impérative pour stabiliser la position de travail.

Dans ce contexte précis, il est impératif de choisir un point de maintien adapté susceptible de retenir le grimpeur en cas de pendule involontaire.

Lors de sa progression vers le poste de travail, la prise de points de maintien fiables et successifs est nécessaire (double longe, brin libre d'un des rappels).

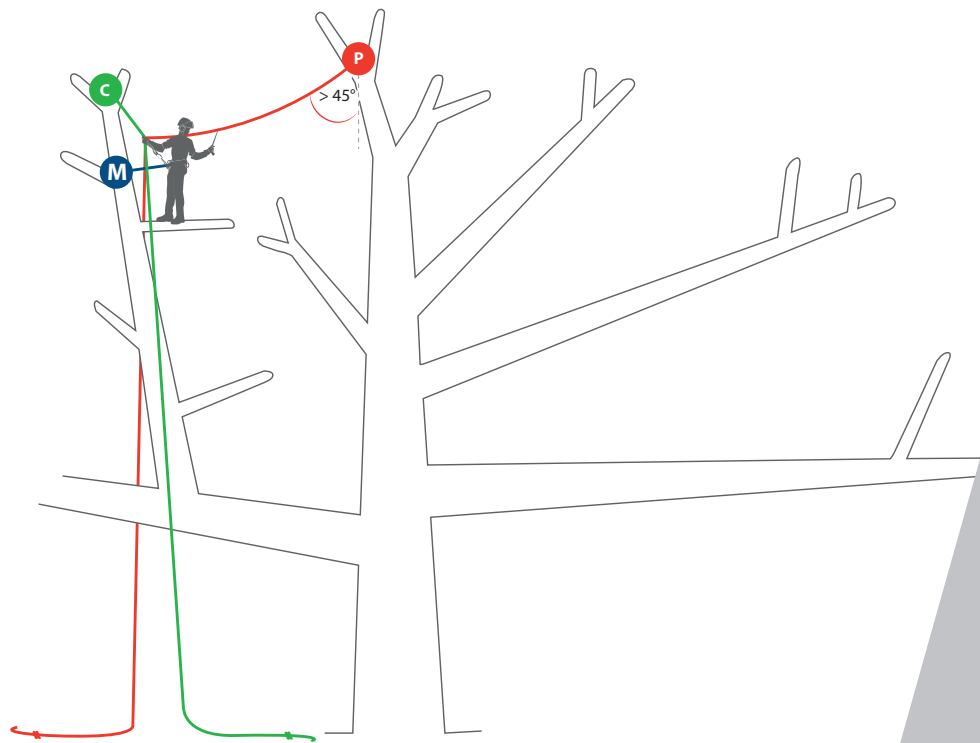
Au poste de travail, le second point de maintien doit être maintenu en place pour prévenir une défaillance éventuelle du premier (rupture ou section).



SITUATION 4

Ici, le rappel complémentaire en dérivation permet d'éviter un pendule involontaire dangereux.

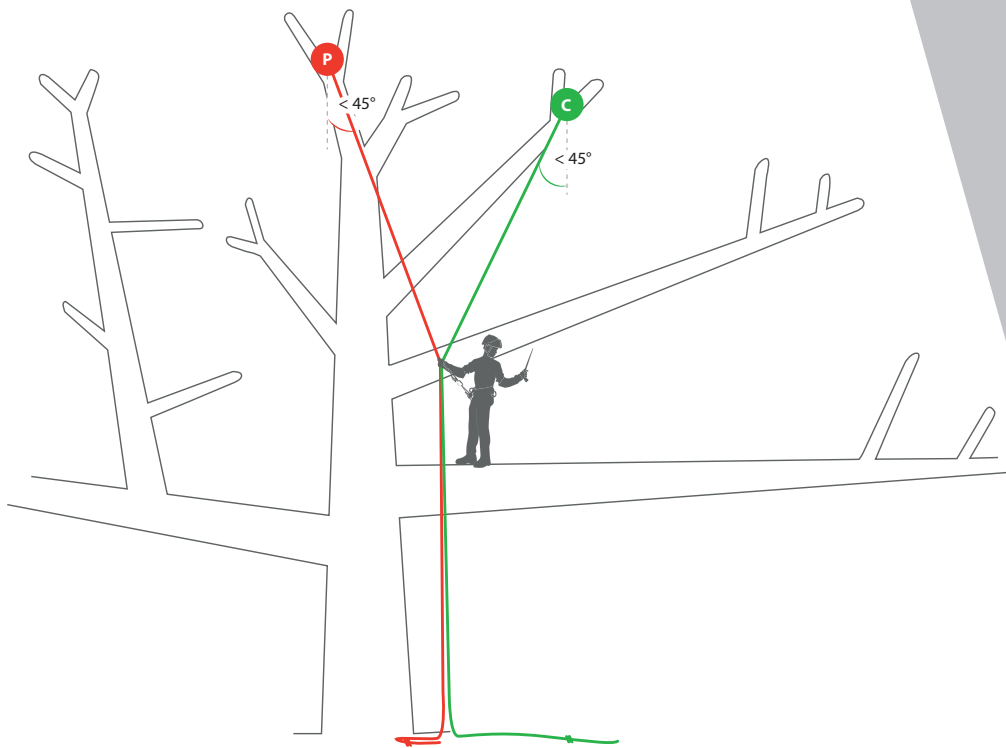
Dans cette situation, le point de maintien au travail est impératif pour obtenir une position sécurisée au poste de travail.



SITUATION 5

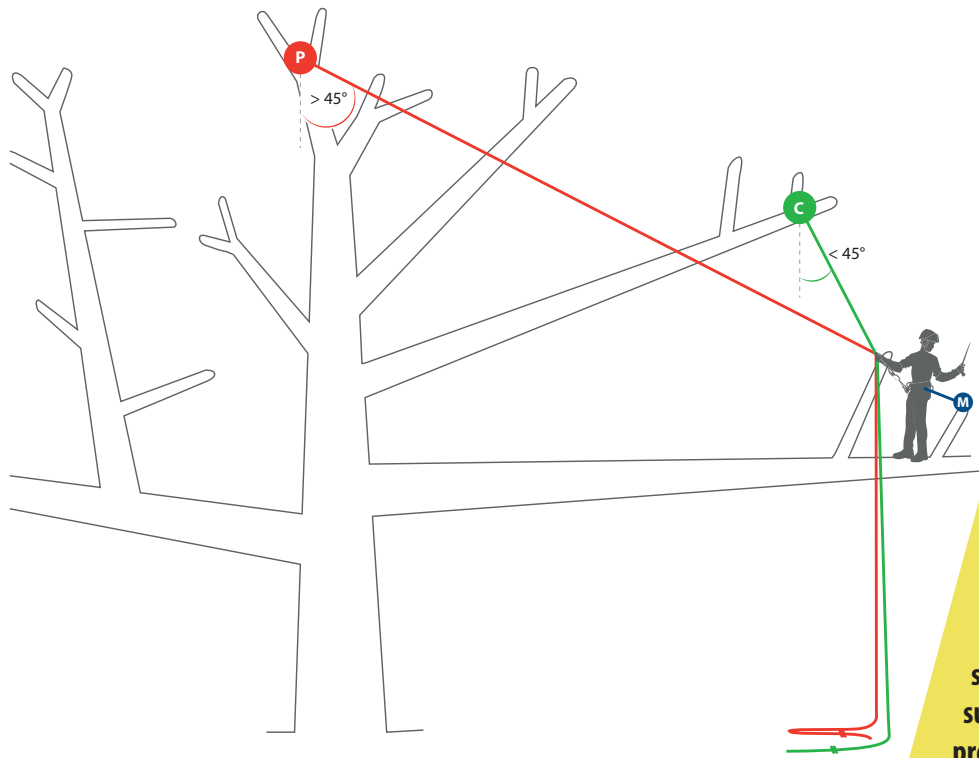
Le rappel principal est $>45^\circ$. L'ascension de l'axe vertical codominant est réalisée en respectant la procédure décrite dans la situation 6 de la partie «déplacement».

Dans ce cas de figure, la longe de maintien au travail, associée au rappel complémentaire permet une position de travail stable et sécurisée.



SITUATION 6

Les deux rappels ont un angle $< 45^\circ$. Dans cette configuration le grimpeur peut se considérer stabilisé à son poste de travail (pas de pendule possible). Il peut choisir ou non d'améliorer sa position en utilisant sa longe de maintien.



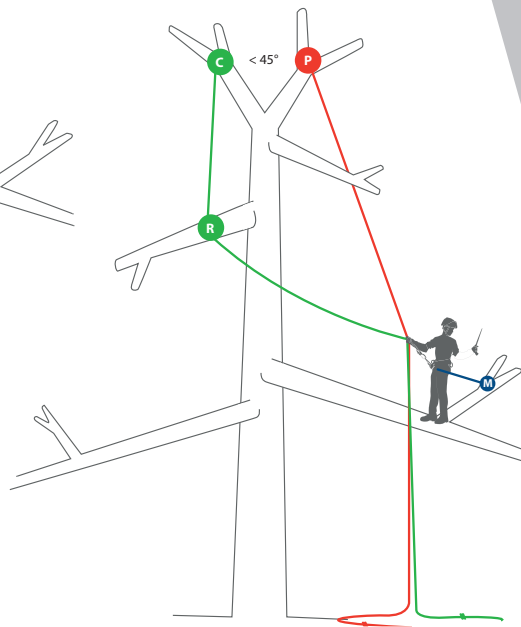
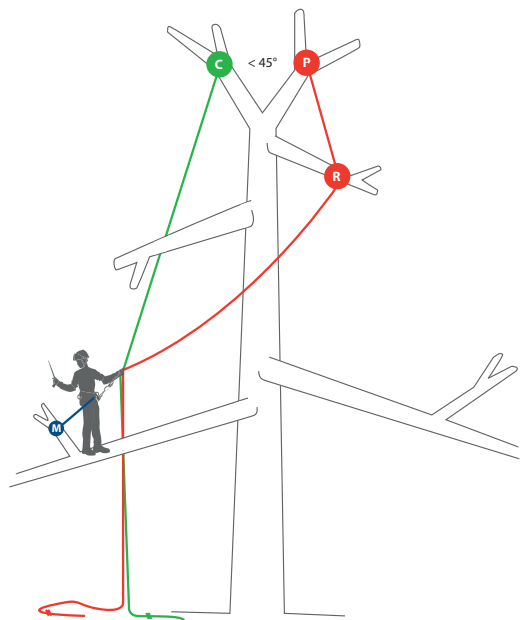
SITUATION 7

Les deux rappels sont utilisés. Le rappel principal forme un angle $> 45^\circ$, le rappel complémentaire est $< 45^\circ$ et constitue un dispositif d'ancrage correct.



Certains arbres ont des aptitudes à construire des charpentières puissantes qui, dans cette configuration, rendent possible la prise de points d'ancrage déportés fiables. Il conviendra au grimpeur de bien connaître les caractéristiques biomécaniques des essences qu'il rencontre régulièrement.

En cas d'intervention de secours sur le brin tombant du rappel, le sauveteur devra apprécier la capacité du point d'ancrage déporté à supporter le poids de 2 arboristes. A défaut, il utilisera un autre accès prévu dans l'organisation du chantier.



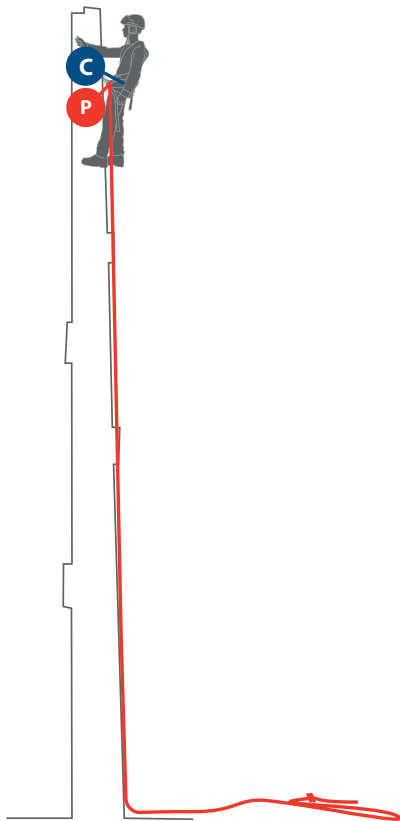
SITUATION 8

Usage du double rappel et principe de sectorisation du houpier.

Dans bon nombre de situations, en choisissant judicieusement les puits de descente et en y associant par exemple la technique du fantôme, le double ancrage offre certains avantages. L'utilisation de 2 rappels distincts permet des connexions et déconnexions rapides augmentant ainsi la mobilité du grimpeur tout en lui évitant des remontées et redescentes épuisantes.

La sectorisation du houpier telle qu'elle est présentée ici permet de travailler une plus grande partie de la ramure en une seule descente.

Selon les configurations, l'utilisation de la technique du renversement du rappel (technique dite du fantôme) permet d'améliorer la mobilité du grimpeur.



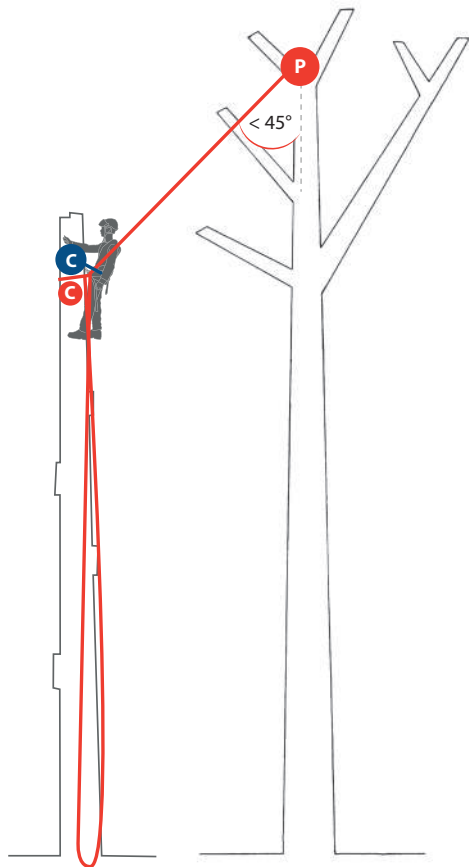
SITUATION 9

Sur fût à démonter

En démontage de fût, le point d'ancrage principal et le point d'ancrage complémentaire peuvent être pris respectivement par la longe de maintien au travail (équipée de son système étrangleur) et par la corde de rappel installée avec une fausse fourche appropriée (ou un système équivalent).

Cette installation permet de constituer un poste de travail sécurisé. La longe étranglée, étant placée au-dessus de la fausse fourche du rappel, est considérée comme ancrage principal. (Cf. note de service du 27 juin 2007 concernant les travaux d'élagage réalisés à l'aide de cordes).

En cas de descente d'urgence, la longe étranglée sera déconnectée une fois le grimpeur en tension dans son rappel.



SITUATION 10

Lorsque le contexte le permet, le point d'ancrage principal peut être placé sur un arbre voisin. Le point d'ancrage complémentaire correspond à la longe de maintien au travail (équipée de son système étrangleur) installée directement sur le fût à démonter.

Dans cette situation, en cas de coupure de la longe de maintien, le grimpeur risque un pendule non contrôlé. Il est donc important de placer un double rappel en dessous de la longe.

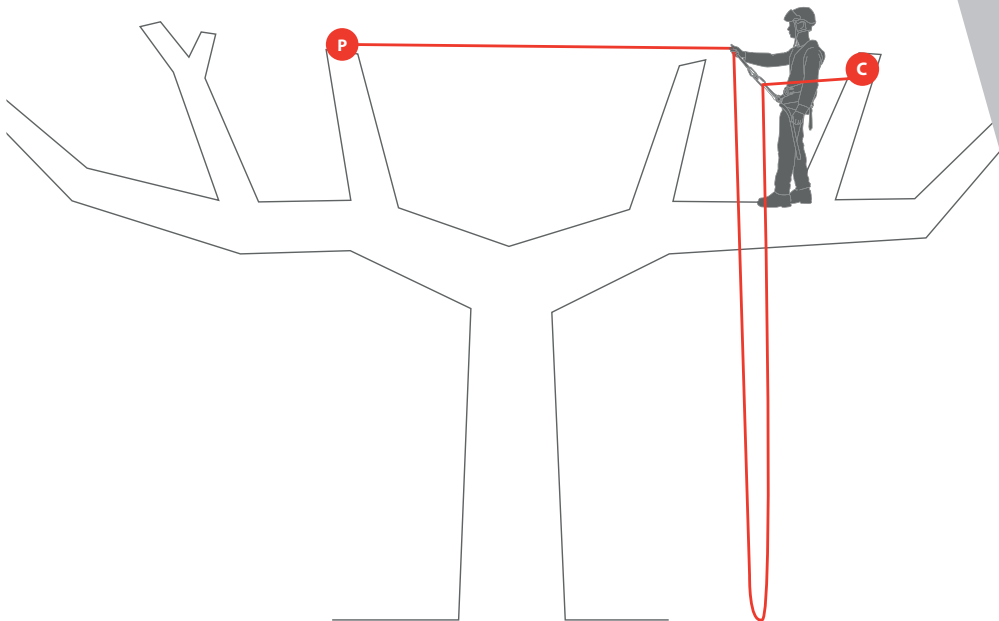
Attention : Ici, la boucle du rappel doit être gérée de telle sorte qu'elle soit en dehors de la zone de chute et de mouvement des portions de tronc démontées.

TROISIÈME PARTIE

CAS DES ARBRES À PORT ÉTALÉ CONDUITS EN TAILLE ARCHITECTURÉE (gobelet, tête de chat, prolongement,.....)

Attention, les situations présentées ci-après ne sont pas des représentations en 3D. Elles schématisent une situation de déplacement et/ou de travail, et ne correspondent pas forcément à une situation réelle.

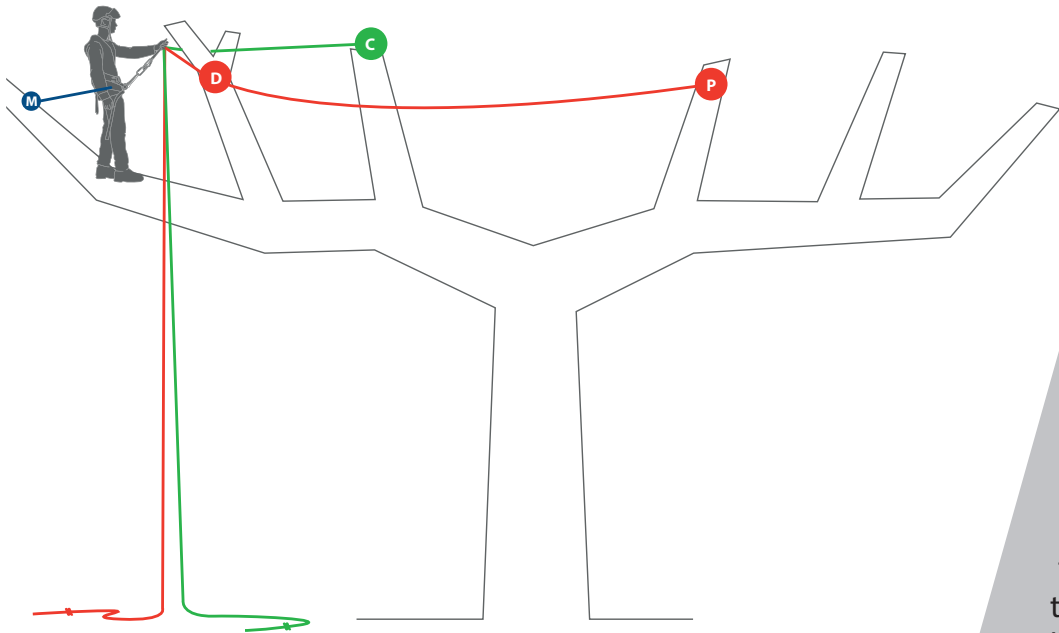
Il appartient à chacun de transposer les méthodes présentées dans sa propre réalité professionnelle et d'adopter des techniques de travail appropriées en sécurité.



SITUATION 1

Dans cette configuration, le grimpeur est sécurisé à l'aide de son rappel utilisé en double ancrage. Il pourrait aussi choisir une sécurisation avec un rappel complémentaire ou sa longe de maintien au travail.

Le rappel du point d'ancrage principal étant $> 45^\circ$, toute progression doit être sécurisée par la prise alternée de points de maintien appropriés.



SITUATION 2

Ce type d'arbre impose la plupart du temps d'avoir des systèmes d'ancrage horizontaux. Les principes de sécurisation sont les mêmes que pour les arbres de port libre ou semi-libre.

Compte tenu du contexte particulier (ancrages «à plat»), une sécurisation «anti pendule» est impérative dès que l'on s'éloigne des points d'ancrage. Cette sécurisation peut être mise en place à l'aide de différents systèmes de redirection. Selon les configurations, une longe de maintien, éventuellement installée sur le point central du harnais, pourra remplacer avantageusement un rappel d'ancrage central et sûr et de ne le supprimer qu'en fin de taille.

Pour les tailles annuelles, il est impératif de former les arbres en fonction et de prévoir les ancrages futurs.

GLOSSAIRE

Qu'est ce qu'un point d'ancrage arboricole? (au sens de la circulaire du 27 juin 2007)

Un point d'ancrage arboricole correspond à l'axe autour duquel la fausse fourche est installée et à la branche qui lui sert de support.

Selon le choix de point d'ancrage (autour du tronc ou d'une branche charpentière) et de sa destination (voir les différents types ci-dessous), la fausse fourche ou la corde seront positionnées de telle manière qu'il n'y ait aucun risque de rupture (le cône d'insertion de la branche garantit sa solidité) ou de glissement (l'orientation de la branche devra être le plus proche possible de la verticale). Sur certains arbres à ramification étalée, l'utilisation d'une fausse fourche étrangleuse peut permettre de placer l'ancrage sur une branche horizontale.

Il existe plusieurs types de points d'ancrages arboricoles dont le nom varie en fonction de l'usage.

- points d'ancrage intermédiaires, pour l'ascension.
- points d'ancrage principaux (ou définitifs), pour la progression dans l'arbre, le travail et la descente de l'arbre. A cet endroit,

l'installation d'une fausse fourche est impérative. Certaines situations exceptionnelles pourront permettre de s'en dispenser, notamment lors de prise d'ancrage sur des axes de forts diamètres où les fausses fourches seraient trop petites.

- points d'ancrage complémentaires, par exemple pour prémunir l'opérateur contre les risques pendulaires, le sectionnement d'un élément du dispositif d'ancrage principal, etc.

Ces points d'ancrage au diamètre conforme et à l'état sanitaire correct doivent être très soigneusement choisis par des opérateurs compétents.

Système d'ancrage

Un système d'ancrage est composé de l'ensemble des éléments qui permettent à l'arboriste grimpeur d'être protégé contre les chutes de hauteurs lors des travaux dans les arbres.

Compte tenu de la réglementation française actuelle, chacun de ces éléments sera doublé afin de constituer deux systèmes d'ancrage distincts. Au poste de travail, il est entendu qu'un seul de ces deux systèmes est suffisant lors du déplacement.

Sur le dessin ci-contre on reconnaîtra :

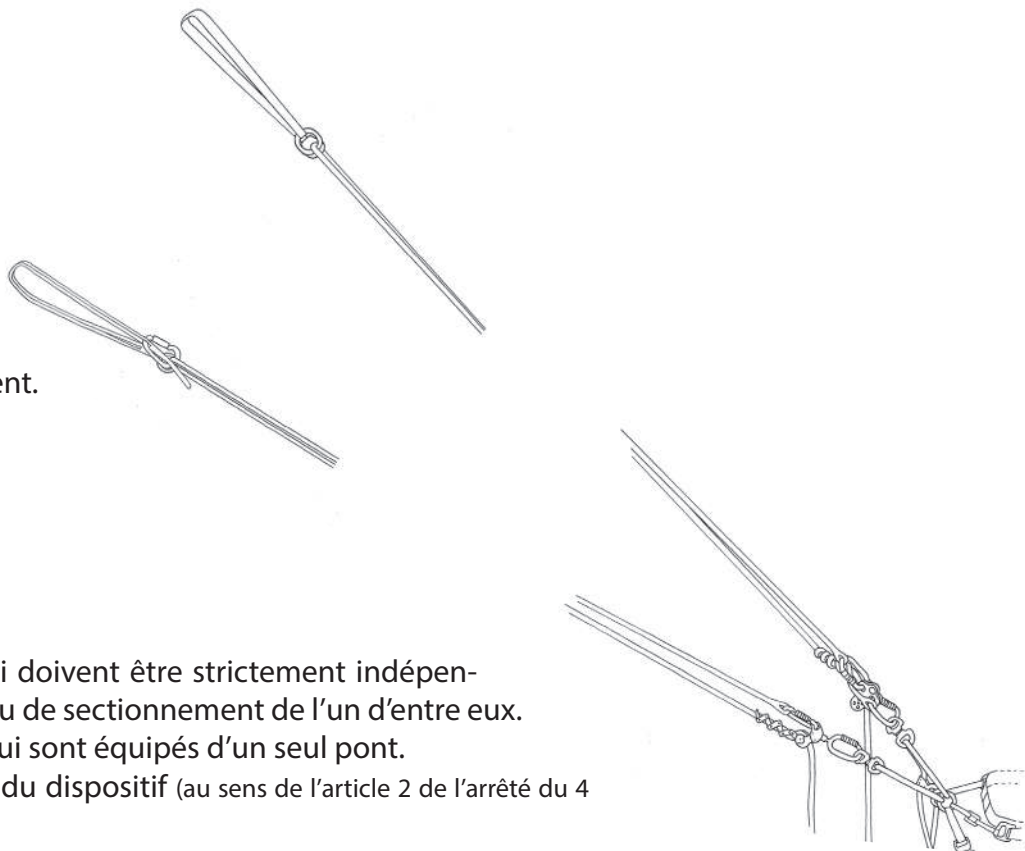
- deux fausses fourches
- deux cordes de rappels
- deux systèmes autobloquants avec leurs connecteurs respectifs
- deux ponts fixés sur la ceinture ou le harnais.

Les deux systèmes - tels que ceux représentés ici doivent être strictement indépendants afin d'éviter toute chute en cas de rupture ou de sectionnement de l'un d'entre eux.

La plupart des fabricants proposent des harnais qui sont équipés d'un seul pont.

En considérant que le pont fait partie intégrante du dispositif (au sens de l'article 2 de l'arrêté du 4 août 2005), deux ponts sont donc à privilégier.

D'autre part le deuxième pont améliore l'ergonomie dans la gestion des cordes.



Comité de rédaction :

Christian Ambiehl
Alain Gourmaud
Fabrice Salvatoni

Comité de relecture :

Grégory Aubert
Bertrand Avrial
Samuel Barreteau
Christophe Bas
Thomas Benech
Jérôme Bouillon
Guillaume Demange
Gwen Dubée
Raphaël Dubuc
Sébastien Feuillade
Vincent Jeanne
Pierre Lalos
Julien Maillard
François Quintard
Philippe Tran Tan Hai

Dessins : Julie Gourmaud

Mise en page infographie : Elodie Bérieau

Distribué par :



Copalme est une association, créée par trois enseignants spécialisés en arboriculture ornementale, s'attachant principalement à développer, améliorer et promouvoir les bonnes pratiques professionnelles.

Réseaux de référents arboristes et spécialistes, Copalme favorise le partage de l'expérience et des connaissances à destination de tous, de l'apprenant au praticien.



Fondation

Ce guide a été réalisé avec le soutien
de la Fondation PETZL

Télécharger ce document
au format pdf.

