

CARACTERISATION DE L'EXPLOITABILITE

Données concernées

DIST : distance de débardage
ITI : itinéraires de débardage
PENTEXP : pente maximale d'exploitation
PORTANCE : portance du sol
ASPERITE : aspérité du sol

Conditions d'application

Ces données de caractérisation de l'exploitabilité sont à renseigner sur tous les points « forêt » (CSA = 1, 2, 3, 5).

Définitions

Distance de débardage : distance à parcourir, ramenée à l'horizontale, pour acheminer les bois depuis le centre de la placette de description (le piquet repère) jusqu'à une route accessible aux camions. La distance de débardage intègre la distance de débusquage, c'est-à-dire la distance à parcourir pour amener les bois de la placette de description à une piste accessible au tracteur.

Par **route accessible aux camions**, il faut entendre les routes :

- ayant une **chaussée d'une largeur utile d'au moins 4 mètres** ;
- ne comportant pas de rampes supérieures à 10 %, sauf sur de courtes distances ;
- capables de supporter le passage de camions de 15 tonnes, au moins pendant la période normale d'exploitation.

Il s'agit de chaussée revêtue, empierrée ou en sol naturel portant.

Le terme « piste » est fréquemment utilisé dans le vocabulaire forestier. Les « pistes de débardage » sont les voies accessibles uniquement aux tracteurs forestiers. Pour éviter toute confusion sur l'utilisation du terme piste, les expressions complètes « piste de débardage » ou « itinéraire de débardage » seront utilisées, plutôt que le terme « piste » seul.

La détermination des caractères de l'exploitabilité doit être réalisée selon des critères robustes et objectifs, les moins sujets à interprétation par les responsables de levé. Par conséquent, cette analyse ne doit porter que sur des critères existants et constatés, et en aucun cas sur des critères supposés.

La combinaison des différentes données levées permet de calculer un indicateur d'exploitation potentielle.

Différents modes de débardage et leurs contraintes

Débusquage au treuil (distance, mesurée le long de la pente, inférieure à 200 m)

La longueur maximale des câbles portés sur les treuils de tracteurs forestiers est de 200 m. Le débusquage au treuil peut être utilisé, quelle que soit la pente du terrain, à condition que le sol ne soit pas encombré de rochers.

Traînage derrière un tracteur

Le cheminement de débardage doit éviter les zones mouilleuses ou un sol trop accidenté. Par ailleurs, il doit emprunter en priorité les chemins et layons de débardage existants.

Laçage (pente supérieure à 20 % - ligne de plus grande pente)

Le laçage n'est possible que sur les terrains de pente supérieure à 20 % (sauf petits replats localisés), et à condition que le sol ne soit pas encombré de rochers. Il utilise la ligne de plus grande pente, ou de façon plus générale des « couloirs de laçage » (petits talwegs) vers lesquels les bois doivent être acheminés en les faisant glisser obliquement le long de la pente.

DIST : distance de débardage (CR1)

Définition

La distance de débardage est la distance à parcourir, ramenée à l'horizontale (au-delà d'une distance de 200 m le long de la pente), pour acheminer les bois depuis le centre de la placette de description (le piquet repère) jusqu'à une route accessible aux camions. La distance de débardage intègre la distance de débusquage, c'est-à-dire la distance à parcourir pour amener les bois de la placette de description à une piste accessible au tracteur.

Liste des modalités

0	Inférieure à 200 m	Longueur de débardage inférieure à 200 m, le long de la pente.
1	De 200 à 500 m	Longueur de débardage de 200 m à 500 m, à l'horizontale.
2	De 500 à 1 000 m	Longueur de débardage de 500 m à 1 000 m, à l'horizontale.
3	De 1000 à 2 000 m	Longueur de débardage de 1000 m à 2 000 m, à l'horizontale.
4	Supérieure à 2 000 m	Longueur de débardage supérieure à 2 000 m, à l'horizontale.

Protocole de détermination

Lors de l'accès au point, le responsable du levé identifie d'éventuelles pistes de débardage préexistantes qui seront utilisées par un tracteur débardeur, puis il estime la distance de débardage pour acheminer les bois depuis le centre de la placette (le piquet repère) jusqu'à la route accessible aux camions la plus proche en passant par les pistes de débardage préexistantes.

Pour la modalité DIST = 0 : inférieure à 200 m, il ne faut pas considérer la distance ramenée à l'horizontale mais la distance considérée le long de la pente ; pour toutes les autres modalités, pour lesquelles la distance est souvent estimée à partir du Scan25@ ou de la photo, les distances considérées sont des distances « à l'horizontale » (par exemple, 180 m à l'horizontale à 80 % de pente représentent 230 m le long de la pente, soit donc DIST = 1). En annexe figure le tableau d'équivalence de distances horizontales en fonction de la pente et de la distance mesurée le long de la pente

En cas d'absence d'itinéraire de débardage préexistants, on relève le trajet le plus court du piquet repère à la route, en évitant d'éventuelles zones accidentées (barre rocheuse, ravin) de manière à exclure toute situation de très forts dénivelés, sans chercher à imaginer la création d'une éventuelle piste de débardage, et sans chercher à analyser les problèmes de circulation éventuels liés à des questions foncières.

ITI : itinéraires de débardage (CR1)

Définition

ITI est un indicateur de la présence d'itinéraires de débardage préexistant à une exploitation forestière.

Conditions d'application

ITI est à renseigner sur tous les points « forêt » (CSA = 1, 2, 3 ou 5).
DIST = 0 → ITI = 0 (et inversement ITI = 0 → DIST = 0)

Liste des modalités

0	Sans objet	Lorsque la distance de débardage est inférieure à 200 mètres, qu'il existe ou non des pistes de débardage, le débardage est considéré comme facile.
1	Itinéraire existant ou inutile	Présence d'itinéraires de débardage.
2	Itinéraire à créer	Absence d'itinéraire de débardage, mais possibilité éventuelle d'en créer.
3	Inaccessible	Peuplement inaccessible pour un débardage terrestre.

Protocole de détermination

On ne s'intéresse pas aux 200 premiers mètres (le long de la pente) à partir du point, considérés comme relevant du débusquage plutôt que du débardage proprement dit. Ainsi, si une piste de débardage existe et s'arrête à moins de 200 mètres du point, on notera ITI = 1, itinéraire existant. En revanche, si un itinéraire existe mais s'arrête à plus de 200 mètres du point, et s'il est possible de le poursuivre jusqu'à moins de 200 mètres du point, on notera ITI = 2, itinéraire à créer.

La détermination de ITI ne doit pas tenir compte des éventuels itinéraires temporaires de passages d'engins d'exploitation liés à une exploitation en cours ou relativement récente (ces itinéraires temporaires sont créés par des passages répétés d'engins de débardage, à l'intérieur même du peuplement).

Un champ ou une zone ouverte pouvant être empruntée pour réaliser le débardage peut être considéré comme un itinéraire de débardage existant au sens large.

Donnée de qualité : CR1

Un commentaire permet d'exprimer un doute sur l'existence réelle d'un itinéraire de débardage préexistant.

PENTEXP : indicateur de pente maximale de débusquage (CR1)

Définition

PENTEXP est la plus forte pente de débusquage, sur le trajet réel ou supposé des engins d'exploitation.

Conditions d'application

PENTEXP est à renseigner sur tous les points « forêt » (CSA = 1, 2, 3 ou 5)

Liste des modalités

0	0 % à 15 %	Pente maximale de débusquage de 0 à 15 %
1	15 % à 30 %	Pente maximale de débusquage de 15 à 30 %
2	30 % à 45 %	Pente maximale de débusquage de 30 à 45 %
3	45 % à 60 %	Pente maximale de débusquage de 45 à 60 %
4	60 % à 100 %	Pente maximale de débusquage de 60 à 100 %
5	plus de 100 %	Pente maximale de débusquage supérieure à 100 %
X	sans objet	Piquet repère positionné sur la piste de débardage

Protocole de détermination

Lorsqu'il existe une piste de débardage à proximité du point d'inventaire, PENTEXP est la plus grande pente pour atteindre cet itinéraire de débusquage. Si aucune piste de débardage n'a été identifiée à proximité du point d'inventaire, PENTEXP est la pente maximale dans les 200 premiers mètres supposés pour le débardage.

Données conditionnées

PENTEXP = 0, 1, 2, 3 → PORTANCE et ASPERITE sont à renseigner
 PENTEXP = 4, 5 → PORTANCE et ASPERITE ne sont pas à renseigner
 PENTEXP = X → PORTANCE = X et ASPERITE = X

Précisions

Si la position du piquet repère est sur la piste de débardage, PENTEXP = X. Dès lors que celui-ci n'est pas positionné sur la piste, on prend en considération la pente.

PENTEXP est bien la plus grande pente rencontrée sur le trajet (c'est-à-dire le dénivelé de la plus forte pente que recoupe celui-ci) et pas seulement la plus forte pente dans le sens supposé de la circulation.

PENTEXP n'est jamais la moyenne de 2 pentes (comme PENT2, donnée en écologie). Dans ce cas, la plus forte pente de débusquage se trouve très fréquemment au-delà de la placette de 20 ares.

PORTANCE : indicateur de portance du sol (CR1)

Définition

PORTANCE caractérise la zone la plus délicate en portance que devra franchir un engin sur l'itinéraire supposé de débusquage.

Conditions d'application

PENTEXP = 0, 1, 2, 3 → PORTANCE est à renseigner
PENTEXP = X → PORTANCE = X

Liste des modalités

0	terrain jamais portant	Le trajet supposé de débusquage emprunte un terrain jamais portant.
1	terrain temporairement non portant	Le trajet supposé de débusquage emprunte un terrain temporairement non portant.
2	terrain toujours portant	Le trajet supposé de débusquage emprunte un terrain toujours portant.
X	sans objet	Situations pour lesquelles il n'y a pas de trajet supposé de débusquage

Protocole de détermination

Lorsqu'il existe un itinéraire de débardage à proximité du point d'inventaire, PORTANCE caractérise le sol avec la plus mauvaise portance sur lequel un engin d'exploitation serait obligé de passer pour atteindre l'itinéraire préexistant de débardage. Si aucune piste de débardage n'a été identifiée à proximité du point d'inventaire, PORTANCE caractérise le sol avec la plus mauvaise portance sur lequel un engin d'exploitation serait obligé de passer sur les 200 premiers mètres de débardage, sur le trajet supposé des engins d'exploitation.

Un « terrain jamais portant » est un terrain mouillé en permanence, toute l'année, avec une épaisseur de matière organique souvent supérieure à 10 cm, comme une zone inondée ou marécageuse.

Un « terrain toujours portant » est un terrain sur lequel la roche dure affleure ou un terrain essentiellement sableux (sable grossier, sable fin).

Tout autre type de terrain, qui n'est ni un « terrain jamais portant » ni un « terrain toujours portant », doit être considéré, systématiquement, comme un « terrain temporairement non portant ».

Ainsi, si un engin de débardage doit passer sur un pseudogley de surface (présence d'eau temporairement en hiver mais terrain sec en été), un sol limoneux (sensibilité au tassement), ou une terre cultivée il faut renseigner PORTANCE = 1.

La présence de traces de débusquage sans constatation de dégâts importants n'est pas un critère en soi pour diagnostiquer un « terrain toujours portant ». Plus globalement, la présence ou l'absence de traces de débusquage, et la présence ou l'absence de dégâts d'exploitation liés à la circulation des engins (ornières profondes), ne sont pas des critères à prendre en compte pour analyser la portance ; en revanche, ces indices pourront parfois confirmer le diagnostic de la portance. L'objectif de la donnée PORTANCE n'est pas de déterminer si un engin d'exploitation peut intervenir sur le point, mais de déterminer, globalement, dans quelles conditions il peut intervenir.

ASPERITE : indicateur d'aspérité (CR1)

Définition

ASPERITE caractérise la zone la plus délicate en quantité et importance d'obstacles que devra franchir un engin sur l'itinéraire supposé de débusquage.

Conditions d'application

PENTEXP = 0, 1, 2, 3 → ASPERITE est à renseigner
PENTEXP = → ASPERITE = X

Liste des modalités

0	terrain non accidenté	Le trajet supposé de débusquage n'emprunte aucun terrain accidenté.
1	terrain accidenté	Le trajet supposé de débusquage emprunte un terrain accidenté.
2	terrain très accidenté	Le trajet supposé de débusquage emprunte un terrain très accidenté.
X	sans objet	Situations pour lesquelles il n'y a pas de trajet supposé de débusquage.

Protocole de détermination

Lorsqu'il existe une piste de débardage à proximité du point d'inventaire, ASPERITE caractérise la zone la plus accidentée par laquelle un engin d'exploitation serait obligé de passer pour atteindre l'itinéraire préexistant de débardage. Si aucune piste de débardage n'a été identifiée à proximité du point d'inventaire, ASPERITE caractérise la zone la plus accidentée par laquelle un engin d'exploitation serait obligé de passer sur les 200 premiers mètres de débardage, sur le trajet supposé des engins d'exploitation.

Par terrain accidenté, il faut entendre un terrain présentant des obstacles rocheux.

Si la zone la plus accidentée par laquelle un engin d'exploitation est obligé de passer ne présente que des obstacles de dimensions inférieures à 30 cm, alors le terrain est considéré comme « non accidenté ». Si, en revanche, il présente des obstacles de dimensions supérieures à 30 cm et inférieures à 50 cm, et difficiles à éviter par un engin de débardage, alors le terrain est considéré comme « accidenté ». Enfin, s'il présente des obstacles de dimensions supérieures à 50 cm, et difficiles à éviter par un engin de débardage, alors le terrain est considéré comme « très accidenté ».