

Urbanisme Logement et Transports

Marchés publics de travaux

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

FASCICULE N° 34

**Travaux forestiers
de boisement**

FASCICULE SPÉCIAL N° 86-7 bis

ABONNEMENTS ET VENTE : 26, rue Desaix, 75727 PARIS CEDEX 15

MINISTÈRE DE L'URBANISME
DU LOGEMENT ET DES TRANSPORTS

*Direction des affaires
économiques et internationales.*

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DES FINANCES ET DU BUDGET

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

*Commission centrale des marchés.
Groupe permanent d'étude
des marchés de travaux.*

Direction des forêts.

MARCHÉS PUBLICS DE TRAVAUX

Cahier des clauses techniques générales

FASCICULE N° 34

TRAVAUX FORESTIERS DE BOISEMENT

DÉCRET N° 79-923 DU 16 OCTOBRE 1979
MODIFIÉ PAR DÉCRET N° 86-290 DU 25 FÉVRIER 1986

Tous renseignements ou observations au sujet du présent fascicule doivent être adressés :

- soit au secrétariat général de la commission centrale des marchés, 41, quai Branly, 75007 Paris (tél. : 45 55 71 11) ;
- soit au secrétariat du G.P.E.M.T., conseil général des ponts et chaussées, 246, boulevard Saint-Germain, 75007 Paris (tél. : 45 44 39 93, poste 40-14) ;
- soit à la Direction des Forêts du Ministère de l'Agriculture, 1^{er}, avenue de Lowendal, 75700 Paris (tél. : 45 55 95 50).

Page laissée intentionnellement blanche

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Extraits du décret n° 86-290 du 25 février 1986	1
Fascicule 34. Travaux forestiers de boisement, texte et commentaires	2
Annexe 1 aux commentaires du fascicule 34. - Clauses-types pour la rédaction du C.C.A.P.	27
Annexe 2 aux commentaires du fascicule 34. - Instruction concernant le contrôle de qualité extérieure des plants forestiers	31
Annexe 3 aux commentaires du fascicule 34. - Textes relatifs aux matériels forestiers de reproduction	41
Annexe 4 aux commentaires du fascicule 34. - Bordereau des prix - type	43

**EXTRAITS DU DÉCRET N° 86-290
DU 25 FÉVRIER 1986**

relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules :

(Journal officiel du 4 mars 1986.)

Article 1^{er}.

Sont approuvées les modifications aux fascicules suivants du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux, telles qu'elles figurent dans les publications dont les références sont indiquées dans les annexes I et II du présent décret :

Fascicule applicable au génie civil (annexe I)

Fascicule 34. - Travaux forestiers de boisement.

Article 8.

Les dispositions du présent décret sont applicables aux marchés pour lesquels la consultation sera engagée à compter du premier jour du sixième mois suivant celui de la publication, à l'exception des fascicules D.T.U. qui entreront en vigueur à compter du premier jour du deuxième mois suivant celui de la publication.

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	
Objet du présent fascicule	5
CHAPITRE PREMIER	
Provenance, qualité et préparation des plants, graines et autres fournitures et matériaux	7
Article 1-1 Considérations générales	7
Article 1-2 Matériels forestiers de reproduction	9
1-2.1 Qualités génétiques	11
1-2.2 Qualités extérieures	11
Article 1-3 Autres fournitures et matériaux	13
Article 1-4 Dispositions particulières	15
CHAPITRE II	
Mode d'exécution des travaux	17
Article 2-1 Implantation des ouvrages - Piquetage	17
Article 2-2 Travaux préparatoires	17
2-2.1 Arrachage, dessouchage, abattage ou destruction des arbres, taillis ou broussailles	17
2-2.2 Protection des végétaux existants à préserver	17
2-2.3 Façons culturales	19
2-2.4 Amendements et engrais	19

	Pages
Article 2-3 Plantations et semis	19
2-3.1 Précautions à prendre entre l'arrachage et la plantation	19
2-3.2 Approvisionnement en plants du chantier	21
2-3.3 Époque de plantation	21
2-3.4 Préparation des plants avant plantation	21
2-3.5 Exécution des semis et plantations	21
CHAPITRE III	
Dispositions technico-administratives	23
Article 3-1 Obligations de l'entrepreneur pendant le délai de garantie	23
3-1.1 Remplacement des plants	23
3-1.2 Entretien	25
Article 3-2 Achèvement des travaux et réception	25

Commentaires

- 4 -

COMMENTAIRES

PRÉAMBULE

PRÉAMBULE

OBJET DU PRÉSENT FASCICULE

Le présent fascicule s'applique aux marchés de travaux forestiers de boisement par plantations et semis d'essences forestières.

Outre la fourniture à pied d'œuvre, la mise en place des semences, parties de plantes et plants et l'entretien du boisement pendant le délai de garantie, les travaux comprennent tous les travaux préparatoires ou annexes du boisement mentionnés au C.C.T.P. tels que :

- la préparation du sol,
- l'assainissement,
- la défense contre l'incendie,
- la protection contre le gibier et les autres ennemis du boisement,
- l'aménagement de chemins d'exploitation...

En cas de contradiction avec les clauses des fascicules du Cahier des clauses techniques générales applicables à certaines natures de travaux annexes évoqués ci-dessus, les clauses du présent fascicule prévalent pour les travaux qui y sont visés.

Commentaires

- 6 -

COMMENTAIRES

CHAPITRE PREMIER

CHAPITRE PREMIER

PROVENANCE - QUALITÉ ET PRÉPARATION DES PLANTS, PARTIES DE PLANTES, GRAINES ET AUTRES FOURNITURES ET MATÉRIAUX

Article 1-1 - Considérations générales.

Les principales fournitures sont les semences, les parties de plantes et les plants désignés par l'appellation générale de matériels forestiers de reproduction.

Les autres matériaux et fournitures sont ceux dont la mise en œuvre est nécessitée par la réalisation des travaux annexes du boisement mentionnés au C.C.T.P.

Article 1-2 - Matériels forestiers de reproduction.

Les exigences particulières concernant les pépinières peuvent se limiter à l'énoncé de l'altitude convenable et du ou des départements dont les conditions de climat se rapprochent de celles du lieu de plantation.

Toutefois, le règlement particulier d'appel d'offres (R.P.A.O.) peut imposer la production, en même temps que l'acte d'engagement ou la soumission, d'une note précisant les principales caractéristiques (climat, sol, altitude) de la ou des pépinières où sont produits les matériels forestiers de reproduction dont l'utilisation est proposée. Les précisions ainsi apportées constituent un élément du choix à opérer parmi les entreprises en concurrence.

Parmi ces règlements, en vigueur à la date d'approbation du C.C.T.G., il convient notamment de se référer à :

- l'arrêté du 27 octobre 1961 modifié et complété portant inscription au catalogue des espèces et variétés de plantes cultivées les espèces, variétés, cultivars d'essences ligneuses forestières pouvant être utilisées pour les reboisements ou les plantations d'alignement en France métropolitaine,*
- l'arrêté du 19 décembre 1961 modifié relatif au commerce des graines, greffons, boutures ou plants d'essences forestières,*
- le titre V du livre V du Code forestier (loi n° 71-383 du 22 mai 1971 relative à l'amélioration des essences forestières),*
- l'arrêté du 22 janvier 1979 relatif à l'admission des matériels de base destinés à la production des matériels forestiers de reproduction,*
- l'arrêté du 23 janvier 1979 relatif à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction,*
- l'arrêté modifié du 8 juin 1973 relatif aux normes de qualité extérieure des matériels forestiers de reproduction,*
- les arrêtés portant inscription de peuplements forestiers au registre des peuplements classés et fixation des régions de provenance.*

Ces textes sont publiés par le Journal officiel (26, rue Desaix, 75015 Paris). Les références, pour en passer commande, figurent en annexe n° 3 aux commentaires.

Article 1-2 - **Matériels forestiers de reproduction.**

Sauf stipulations différentes du C.C.T.P., les matériels forestiers de reproduction utilisés proviennent de pépinières choisies par l'entrepreneur.

Les exigences particulières concernant les conditions de climat et de sol susceptibles de régner dans ces pépinières sont expressément précisées au C.C.T.P.

Les matériels forestiers de reproduction satisfont aux dispositions des règlements en vigueur en ce qui concerne aussi bien leurs qualités génétiques que leurs qualités extérieures traduites ou non par des normes.

Article 1-2.1 - Qualités génétiques.

Par identité des matériels forestiers de reproduction (M.F.R.), on entend :

- le nom (désignation commune) et pour les essences dont la liste est donnée à l'annexe I de l'arrêté du 23 janvier 1979 :

- la catégorie, soit :
 - a) **M.F.R.** sélectionnés,
 - b) **M.F.R.** contrôlés,
 - c) **M.F.R.** soumis à exigences réduites, identifiés ou non identifiés ;
- la région de provenance pour les M.F.R. sélectionnés ou identifiés ;
- le matériel de base pour les M.F.R. contrôlés ;
- le lieu de provenance et l'altitude pour les matériels non identifiés.

Dans la mesure du possible, le C.C.T.P. fait mention, en sus des régions de provenance ou des provenances exigées, de régions de provenance ou de provenances de remplacement classées par ordre de préférence.

Article 1-2.2 - Qualités extérieures.

Les qualités extérieures des M.F.R. concernent :

- **pour les semences:**

l'année de maturité,
le nombre de germes vivants par kilogramme de produit,
la pureté,
la faculté germinative des graines pures,
le poids de mille graines ;

- **pour les parties de plantes et les plants:**

les critères de conformation et d'état sanitaire,
les critères d'âges et de dimensions.

Pour les essences dont la liste est donnée à l'annexe 1 de l'arrêté du 23 janvier 1979 en ce qui concerne :

- les semences, l'arrêté du 8 juin 1973 indique les conditions relatives à la pureté spécifique. (Teneur maximale en fruits et graines d'autres essences forestières.) ;
- les parties de plantes et les plants, les normes C.E.E. qui figurent à l'arrêté du 8 juin 1973 s'appliquent. Le C.C.T.P. peut imposer des critères d'âges et de dimensions plus rigoureux ; il en est ainsi des normes du Fonds forestier national qui s'imposent lorsque les travaux sont réalisés avec une aide provenant de ce Fonds.

Article 1-2.1 - **Qualités génétiques.**

L'entrepreneur se conforme strictement aux spécifications du C.C.T.P. relatives à l'identité des matériels forestiers de reproduction à utiliser.

Article 1-2.2 - **Qualités extérieures.**

Les semences satisfont aux spécifications du C.C.T.P.

Les parties de plantes et les plants sont de qualité loyale et marchande en ce qui concerne les critères de conformation et d'état sanitaire. Ils satisfont aux spécifications du C.C.T.P. relatives aux âges et aux dimensions.

Les lots doivent renfermer au moins 95 % de parties de plantes ou de plants satisfaisant à cette double condition.

Article 1-3 - Autres fournitures et matériaux.

Parmi les autres fournitures et matériaux on trouve notamment les amendements et les produits phytosanitaires.

Les amendements sont actuellement régis par la loi du 22 décembre 1972 (extension de la loi du 2 novembre 1943).

En application de cette loi, les normes suivantes ont été établies :

NF U44-001 (homologuée en août 1974). - Amendements calciques et magnésiens : dénominations et spécifications (*) ;

NF U 44-051 additif 1 (homologuée en décembre 1974). - Amendements organiques : dénominations et spécifications (*) ;

NF U 44-201 (homologuée en décembre 1975). - Sulfates de calcium : dénominations et spécifications ;

NF U 44-202 (homologuée en décembre 1975). - Sulfates de magnésium : dénominations et spécifications.

Les normes marquées d'un astérisque ont été rendues d'application obligatoire ; les autres le sont pour les marchés de l'État.

La désignation d'un produit ne doit laisser aucune incertitude quant à la nature, l'état des combinaisons et le dosages des principes fertilisants. Ces indications sont réglementairement inscrites sur les emballages.

Les produits phytosanitaires - dits aussi pesticides - sont employés pour la protection des plants contre tous leurs ennemis :

- contre les animaux, prédateurs ou parasites : il existe notamment des insecticides et acaricides (contre les insectes et acariens), des rodenticides et répulsifs (contre les rongeurs et les grands animaux),
- contre les végétaux, parasites ou simplement concurrents : il existe des fongicides (contre les champignons et maladies cryptogamiques), des phytocides : désherbants totaux ou sélectifs, débroussaillants.

Le traitement par des produits défoliants, débroussaillants et désherbants, permet la destruction partielle ou complète, fugace ou prolongée, des végétaux existants ou susceptibles de se développer sur les emplacements traités. La gamme des produits utilisés est importante et en constante évolution, ainsi que les modes d'action et les techniques d'application.

Le C.C.T.P. prescrira éventuellement les produits à utiliser et les conditions de leur mise en œuvre.

Article 1-3 - **Autres fournitures et matériaux.**

Quelle que soit leur nature, les autres fournitures ou matériaux susceptibles d'être mis en œuvre doivent être conformes aux dispositions des textes particuliers qui les concernent et aux prescriptions du C.C.T.P.

Dans le cas où leurs caractéristiques ne sont pas définies par le C.C.T.P. ils sont soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

Tous les matériaux et fournitures autres que les matériels forestiers de reproduction qui, ne répondant pas aux conditions imposées auront été refusés par le maître d'œuvre, devront être enlevés du chantier dans les délais prescrits et remplacés par l'entrepreneur sans qu'il y ait lieu à versement d'aucune indemnité.

Article 1-4 - **Dispositions particulières.**

Le C.C.A.P. pourra prévoir que, avant d'exercer un recours contractuel ou judiciaire, lorsqu'un litige survient sur la qualité des matériels forestiers de reproduction à l'occasion de leur réception, l'avis du service régional chargé du contrôle des pépinières forestières pourra être requis par les parties.

Article 1-4 - **Dispositions particulières.**

Si le maître d'ouvrage est en mesure de fournir à l'entrepreneur soit des plants, soit des graines ou tout autre matériau, il peut en imposer la prise en charge par l'entrepreneur. Mention est alors faite de cette obligation dans les pièces particulières du marché. Le C.C.T.P. précise en outre la quantité ainsi que les lieux (situation de la ou des pépinières) et cadences de leur prise en charge.

Dans le cas d'une fourniture de plants par le maître d'ouvrage, l'entrepreneur peut demander à assister aux opérations d'extraction ou s'y faire représenter. Un procès verbal de livraison constatant la bonne qualité de la fourniture et sa conformité aux prescriptions du C.C.T.P. est établi et signé conjointement par le représentant du maître d'ouvrage et par l'entrepreneur et son représentant.

CHAPITRE II

MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Article 2-1 - Implantation des ouvrages - Piquetage.

En ce qui concerne les travaux de boisement proprement dit, le piquetage pourra notamment être imposé pour matérialiser les parties à ne pas boiser (bandes de peuplement préexistant conservées, rochers, marais, lignes de protection contre l'incendie, emprises des lignes de distribution d'énergie, etc.).

Article 2-2 - Travaux préparatoires.

Le règlement particulier d'appel d'offres (R.P.A.O.) peut utilement rendre exigible de l'entrepreneur, en même temps que la présentation de la notice afférente à ses moyens techniques globaux, l'indication des matériels dont il propose l'utilisation pour l'exécution des travaux prévus.

CHAPITRE II

MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Article 2-1 - **Implantation des ouvrages - Piquetage.**

Le C.C.A.P. fixe les conditions d'établissement du piquetage général et des piquetages spéciaux tels qu'ils résultent de l'application sur le terrain du plan général d'implantation des travaux établi par le maître d'oeuvre.

Article 2-2 - **Travaux préparatoires.**

L'entrepreneur exécute les travaux préparatoires aux semis ou plantations selon la chronologie et les prescriptions techniques mentionnées au C.C.T.P. à l'aide des matériels et équipements appropriés.

Article 2-2.1 - **Arrachage, des souchage, abattage ou destruction des arbres, taillis ou broussailles.**

L'abattage, l'arrachage, le dessouchage ou la destruction pure et simple des arbres, taillis ou broussailles sont conduits de manière à éviter toute détérioration des éléments à conserver ainsi que tout bouleversement dans les différentes couches du sol et du sous-sol.

Article 2-2.2 - **Protection des arbres ou peuplements existants à préserver.**

Les arbres ou peuplements existants à conserver sont protégés par les dispositifs mis en place par l'entrepreneur dès l'ouverture des chantiers.

*Article 2-3 - **Plantations et semis.***

*Article 2-3.1 - **Précautions à prendre entre l'arrachage et la plantation.***

Le C.C.T.P. peut fixer le délai à ne pas dépasser entre l'arrachage et la plantation. Ce délai peut être plus ou moins long selon les modes d'arrachages et de plantations choisis (racines nues, mottes, godets).

Article 2-2.3 - **Façons culturales.**

Les façons culturales peuvent être :

- le sous-solage et les labours profonds (façons culturales profondes),
- l'élimination des rémanents, le pulvérisage, le fraissage, le hersage (façons superficielles).

Le C.C.T.P. précise la nature, la chronologie et les caractéristiques (profondeur notamment) des façons culturales à exécuter.

Article 2-2.4 - **Amendements et engrais.**

Les matériels utilisés, les dosages employés ainsi que les conditions particulières d'utilisation doivent être tels qu'il ne puisse en résulter de dommages à la végétation voisine et notamment aux arbres et peuplements à conserver.

L'entrepreneur doit fournir au maître d'œuvre tous les éléments lui permettant de vérifier les quantités et les qualités des amendements et engrais approvisionnés.

Article 2-3 - **Plantations et semis.**

Article 2-3.1 - **Précautions à prendre entre l'arrachage et la plantation.**

Dans l'intervalle compris entre l'arrachage et la plantation, toutes précautions nécessaires sont prises pour la conservation des plants de façon à éviter meurtrissures, dessèchements et atteintes par le gel.

Le délai à ne pas dépasser entre l'arrachage et la plantation est de sept jours, sauf dispositions particulières du C.C.T.P. Lorsque ce délai est dépassé pour une raison valable ou si l'entreprise propose de le dépasser moyennant un procédé convenable de conservation, le maître d'œuvre peut accepter l'utilisation des plants après l'expiration du délai.

Article 2-3.2 - **Approvisionnement en plants du chantier.**

Les étiquettes et les documents d'accompagnement permettent de vérifier l'identité des matériels forestiers de reproduction, ainsi que le département et l'altitude de la pépinière où les plants ont été élevés.

Le contrôle des qualités extérieures des plants est effectué par sondage selon la méthode définie par les instructions du ministre de l'agriculture, à l'exception des peupliers pour lesquels le contrôle est exhaustif ;

Ces instructions figurent en annexe n° 1 aux commentaires.

Article 2-3.2 - Approvisionnement en plants du chantier.

L'approvisionnement du chantier est fait au fur et à mesure des besoins au minimum une fois par semaine, pendant toute la période de plantation effective.

L'entrepreneur avise, quarante-huit heures au moins à l'avance, le maître d'œuvre de la date d'arrivée des plants sur le terrain.

Les lots sont accompagnés des étiquettes et documents établis dans les formes prescrites par les textes en vigueur relatifs au commerce des matériels forestiers de reproduction.

La qualité loyale et marchande, la conformité des âges et dimensions aux spécifications du C.C.T.P. sont vérifiées sur le chantier dans les conditions définies par les instructions du ministre de l'agriculture.

L'entrepreneur est tenu d'enlever du chantier les lots refusés et de pourvoir à leur remplacement.

Article 2-3.3 - Époque de plantation.

Sauf stipulations différentes ou précisions apportées par le C.C.T.P., la plantation, sur le territoire français métropolitain, s'effectue entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} mai.

Si l'entrepreneur estime que l'époque de plantation prescrite par le C.C.T.P. n'est pas favorable, il doit faire, par écrit, des réserves auprès du maître d'œuvre et formuler ses propositions de calendrier de plantation.

Article 2-3.4 - Préparation des plants avant plantation.

En cas de besoin et sous réserve de stipulations particulières du C.C.T.P., les racines sont rafraîchies en recèpant leurs extrémités et en supprimant les parties meurtries ou desséchées.

Article 2-3.5 - Exécution des semis et plantations.

Sous réserve de prescriptions différentes du C.C.T.P., les plantations ou semis doivent être arrêtés à 2 mètres du périmètre du terrain à boiser, du bord des routes et des chemins et à la distance de 2,50 m de l'axe des lignes de division.

CHAPITRE III

DISPOSITIONS TECHNICO-ADMINISTRATIVES

CHAPITRE III

DISPOSITIONS TECHNICO-ADMINISTRATIVES

Article 3-1 - **Obligations de l'entrepreneur pendant le délai de garantie.**

Article 3-1.1 - **Remplacement des plants.**

« L'entrepreneur se porte garant de la reprise et de la bonne végétation des plants et semis pendant le délai de garantie. Tout remplacement de plants, à son initiative, doit intervenir au plus tard le 1^{er} juin précédant l'échéance du délai de garantie.

La responsabilité de l'entrepreneur est engagée en cas d'insuffisance de réussite des plantations ou semis sauf si les pertes résultent d'un des cas suivants :

- éboulements, inondations ravinements, glissements et reptations de neige ou avalanches ayant détruit ou emporté le boisement, incendies imputables aux tiers.
- attaques d'animaux prédateurs ou parasites non imputables à l'insuffisance ou à la mauvaise qualité d'ouvrages de protection établis ou de traitement réalisés par l'entrepreneur dans le cadre du marché. »

Article 3-1.2 - **Entretien.**

L'insuffisance des travaux initiaux d'entretien peut en effet se faire sentir au-delà de la période de garantie, tant sur le développement des plants que sur le coût des entretiens ultérieurs sans affecter la survie ou le bon état de végétation jusqu'au terme du délai de garantie.

Article 3-2 - **Achèvement des travaux et réception.**

Le C.C.A.P. peut prévoir des dates limites ou des délais particuliers d'exécution pour :

- les travaux préparatoires,*
- les travaux de plantation,*
- les travaux d'équipements annexes (notamment les équipements de protection).*

Exception faite des plantations de hautes tiges, le taux de reprise est déterminé après comptage des plants sur 3% au minimum des lignes plantées, le numéro de la première ligne à compter étant tiré au sort, le numéro des autres lignes en résultant automatiquement.

Le taux de reprise des plantations de hautes tiges est déterminé en comptant la totalité des plants mis en place.

En outre, le C.C.T.P. peut prescrire le contrôle du système racinaire des plants en place, par sondage, à un taux fixé entre 2 et 5 pour mille selon la taille du chantier.

En tant que de besoin, le C.C.T.P. fixe les conditions auxquelles doivent satisfaire les semis au terme du délai de garantie.

Article 3-1.2 - **Entretien.**

« Pendant le délai de garantie, les travaux d'entretien nécessaires à la conservation et au développement normal des plantations ou semis sont réalisés par l'entrepreneur. Il en propose la nature et la quantité au maître d'ouvrage, qui prescrit leur exécution après en avoir arrêté le volume dans chacun des types. Le coût de ces travaux d'entretien n'est pas compris dans le prix du ou des marchés de travaux de plantation. Leur réalisation effective, prescrite dans les conditions exposées ci-dessus, donne lieu à une rémunération spécifique de l'entrepreneur au prorata des quantités réalisées. A cette fin, les pièces particulières du marché de travaux de plantation prévoient la nature, l'intensité, et les prix unitaires de ces entretiens dont l'exécution pourrait s'avérer nécessaire pendant le délai de garantie. Toutefois le redressement et le rehaussement éventuels des plants sont à la charge financière de l'entrepreneur et inclus de ce fait dans le prix des travaux de plantation prévu au marché. »

Article 3-2 - **Achèvement des travaux et réception.**

Les travaux doivent être terminés aux dates limites ou dans les délais fixés par le C.C.A.P. L'entrepreneur ne peut tirer argument des retards de ses fournisseurs.

Les semis et plantations font seuls l'objet d'un délai de garantie. Si leur achèvement ne coïncide pas avec l'achèvement de l'ensemble des travaux prévus au marché, ils font l'objet d'une réception partielle dont la date est le point de départ du délai de garantie applicable à ces travaux.

Pour les plantations, il est exigé, au terme du délai de garantie, le taux de reprise suivant :

- pour les peupliers et autres plants de haute tige : 90 % des plants mis en place.
- pour les autres essences: 80 % des plants mis en place.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 1

AUX COMMENTAIRES DU FASCICULE 34

CLAUSES TYPES POUR LA RÉDACTION DU CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX MARCHÉS DE TRAVAUX DE BOISEMENT

A insérer dans le C.C.A.P. type,
applicable aux marchés publics de travaux.

3.3. Contenu des prix Mode d'évaluation des ouvrages et de règlement des comptes Travaux en régie.

3.3.3. *Les ouvrages ou prestations faisant l'objet du marché seront réglés :*

Après les deux premiers tirets, il est ajouté une troisième clause à l'article 3.3.3 du C.C.A.P. type :

- et par l'application des prix du tarif applicable aux plants forestiers fournis par les pépiniéristes agréés en contrepartie des bons-subventions du Fonds forestier national en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix.

3.3. Variation dans les prix.

3.4.1.

Il est ajouté un paragraphe à l'article 3.4.1 du C.C.A.P. type:

- les prix des plants sont ajustables par référence au tarif applicable aux plants forestiers fournis par les pépiniéristes agréés en contrepartie des bons-subventions du Fonds forestier national en vigueur pour la campagne au cours de laquelle les plants sont mis en place.

L'article 6.4 du C.C.A.P. type est remplacé par les dispositions suivantes :

6.4. Prise en charge, manutention et conservation par l'entrepreneur des fournitures, matériaux et produits fournis par le maître d'ouvrage.

Le C.C.T.P. désigne les fournitures, matériaux et produits fournis par le maître d'ouvrage.

Sauf dispositions différentes du C.C.T.P. le chargement, transport, déchargement et toutes manutentions depuis la prise en charge jusqu'à la mise en dépôts ou à pied d'œuvre des fournitures, matériaux et produits fournis par le maître d'ouvrage sont à la charge de l'entrepreneur qui ne pourra exercer aucun recours contre le maître d'ouvrage si les fournitures ont subi des dommages entre leur prise en charge par ses soins et le lieu d'emploi.

Si la totalité des plants ou des graines fournis et pris en charge n'est pas utilisée par l'entrepreneur, il devra, dans les meilleurs délais, remettre les fournitures inutilisées au maître d'ouvrage. »

8.4. Organisation, sécurité et hygiène des chantiers.

La paragraphe b 1 de l'article 8.4.1 du C.C.A.P. type est remplacé par les dispositions suivantes :

b 1. Les emplacements ci-après désignés sont mis gratuitement à la disposition de l'entrepreneur, dès que commence à courir le délai contractuel d'exécution, pour ses installations de chantier et dépôts provisoires de fournitures, matériels et matériaux (y compris pour l'établissement de pépinières volantes) :

dans les conditions suivantes :

Dans le cas où l'entrepreneur obtient la mise à disposition de locaux appartenant au maître d'ouvrage pour y établir un atelier, bureau ou logement, tous frais nécessaires pour approprier les locaux à leur destination sont exclusivement à sa charge ainsi que les clôtures, barrières et tous autres frais qui sont la conséquence de l'usage des lieux mis à sa disposition.

L'entrepreneur doit entretenir ces locaux et les rendre en bon état en fin d'occupation. Le maître d'ouvrage peut exiger, dans tous les cas, la remise des lieux dans l'état où ils ont été confiés à l'entrepreneur. Toutefois, les améliorations qu'il y aurait faites sont acquises au maître d'ouvrage sans indemnité.

Les lieux doivent être remis en état à la fin de travaux :

- avant l'expiration du délai d'exécution,
- dans le délai prévu pour le « repliement des installations de chantier ».

L'article 9.1 du C.C.A.P. type est remplacé par les dispositions suivantes :

9.1. Essais et contrôles des ouvrages en cours de travaux.

Le maître d'œuvre peut s'assurer à tout instant de la qualité des matériaux et fournitures et de la correction de leur mise en œuvre par tous les procédés utiles: dépose, sondage, arrachage, etc. Les dépenses et réparations de toute nature qui en résultent sont à la charge de l'entrepreneur lorsque des vices ou malfaçons ont été constatés et reconnus sans préjudice de l'indemnité que le maître d'ouvrage peut être en droit de réclamer de ce chef.

Si au contraire, aucune faute n'est imputable à l'entrepreneur, les dépenses visées ci-dessus sont à la charge du maître d'ouvrage. »

L'article 9.5 du C.C.A.P. type est remplacé par les dispositions suivantes :

9.5. Délai de garantie.

Seuls les travaux de semis et plantations sont soumis à un délai de garantie. Ces travaux comprennent la fourniture et la mise en place des graines et plants.

Le délai de garantie expire le 1^{er} octobre qui suit d'au moins 90 jours la réception des travaux de semis et plantation, sous réserve qu'au 1^{er} octobre en cause, l'ensemble des travaux qui conditionnent directement ou indirectement la réussite du semis ou de la plantation soit réceptionné. A défaut, le délai de garantie est prolongé jusqu'à la date de la dernière réception partielle.

Au terme du délai de garantie, la reprise de la plantation est appréciée séparément pour chaque type de boisement.

Si le taux de reprise n'atteint pas, pour un type de boisement donné, le taux exigé par le C.C.T.G. ou le C.C.T.P., le montant des fournitures et travaux de semis et de plantation prévus au marché pour le type de boisement considéré et réglé à l'entrepreneur est affecté d'un coefficient réducteur calculé ainsi qu'il suit :

- si x est le taux de reprise constaté,
- si y est le taux de reprise exigé,

le coefficient réducteur R est égal à : $R = x/y$

R ne peut toutefois être inférieur à 0,75.

Par ailleurs, lorsque les plants ont été fournis ou imposés à l'entrepreneur par le maître d'ouvrage, le coefficient réducteur n'est appliqué qu'aux travaux de semis et plantations à l'exclusion des fournitures.

L'entrepreneur est alors mis en demeure de rembourser le trop perçu qui pourrait exister.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 2

AUX COMMENTAIRES DU FASCICULE 34

INSTRUCTION CONCERNANT LE CONTRÔLE DE QUALITÉ EXTÉRIEURE DES PLANTS FORESTIERS

(Circulaire SF n° 3013 du 28 février 1978
du ministère de l'agriculture.)

OBJET : *Contrôle des plants forestiers - Normes C.E.E. de qualité extérieure (1).*

Les normes de qualité extérieure des matériels forestiers de reproduction, sont fixées par arrêté du ministre de l'agriculture.

L'article 18 de l'arrêté du 13 février 1973 (2) relatif à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction indique que le contrôle de la conformité de la qualité extérieure est effectué par sondage ; ce qui signifie que ce contrôle n'est pas généralisé, mais qu'il se fait seulement sur une partie des lots préparés en vue de la commercialisation.

1. - Époque du contrôle.

Les normes C.E.E. sont déterminées par des critères de conformation et d'état sanitaire ainsi que par des critères d'âge et de dimensions (arrêté du 8 juin 1973). Les tris après arrachage étant autorisés, on doit procéder au contrôle, soit en pépinière lors des expéditions, soit sur les chantiers au moment des réceptions des plants, ce contrôle sera bien entendu effectué sans préavis et portera sur le plus grand nombre possible de lots de plants sous réserve des possibilités du service.

2. - Matériels à contrôler.

Tous les plants des essences soumises à la réglementation issue de la loi du 22 mai 1971 doivent répondre aux normes de qualité extérieure et par conséquent sont susceptibles d'être contrôlés.

(1) La méthode est applicable quels que soient les critères d'âge et de dimensions retenus.

(2) Remplacé par l'article 14 de l'arrêté du 23 janvier 1979.

D'autre part, tous producteurs de plants : pépiniéristes agréés, pépiniéristes non agréés, agents de l'administration ou de l'Office national des forêts responsables de pépinières sont tenus de respecter les normes de qualité extérieure et doivent être soumis au contrôle.

3. - Modalités pratiques du contrôle.

3.1. - Résineux et feuillus autres que peupliers.

Pour les résineux et feuillus autres que peupliers, la réglementation laisse le choix pour certaines essences entre deux normes d'âge et de dimension : « Plants normaux » et « Plants trapus ». A l'occasion du contrôle en pépinière, c'est le pépiniériste qui indiquera la norme choisie ; sur les chantiers cette norme devra être indiquée sur le document d'accompagnement du lot de plants.

Parmi les résineux et feuillus autres que peupliers le contrôle est effectué par la méthode dite d'échantillonnage progressif définie ci-après.

3.1.1. - Prélèvement de l'échantillon.

L'échantillon est constitué par un nombre entier de bottes prélevées au hasard dans le lot par la méthode suivante ;

Le contrôleur tire au sort un chiffre compris entre 1 et 10. Si ce chiffre est par exemple 3, il prélève à partir d'une botte choisie au hasard comme origine :

- si le nombre de bottes est inférieur à 100 : les bottes numéros 3, 13, 23... etc.
- si le nombre de bottes est supérieur à 100 : les bottes numéros 3, 103, 203... etc.

Si le nombre de bottes prélevées par cette méthode est insuffisant pour permettre d'accepter ou de refuser le lot, il tire un nouveau chiffre compris entre 1 et 10 et poursuit le prélèvement sur la base de ce nouveau chiffre.

3.1.2. - Instruments de mesure.

Les instruments en polystyrène sont au nombre de trois :

- 3.1.2.1. - pour la mesure des diamètres :
un calibre à onze encoches gradué de 3,5 mm à 14 mm.
- 3.1.2.2. - pour la mesure des hauteurs :
une réglette rouge, graduée de 2 cm en 2 cm de 6 à 48 cm
une réglette jaune, graduée de 5 cm en 5 cm de 15 à 90 cm.

Ces deux derniers instruments tiennent compte des approximations de mesures de hauteur définie à l'annexe II.

3.1.3. - *Pratique des mesures.*

3.1.3.1. - Mesure du diamètre du collet.

Le plan est introduit au niveau de son collet dans les encoches successives du calibre en commençant par l'encoche la plus large. S'il ne rentre pas dans cette dernière, il mesure plus de 14 mm de diamètre. Dans l'hypothèse contraire, le collet est introduit successivement dans toutes les encoches jusqu'à la rencontre d'une encoche dans laquelle il ne pénètre pas. La lecture du chiffre situé au droit de la première encoche refusant le plan indique le diamètre minimum de ce plant. Par exemple si le plant pénètre dans l'encoche 8 mais non dans l'encoche 7, alors son diamètre est supérieur ou égal à 7 mm. Les largeurs des encoches ont été choisies de telle façon qu'un plant dont le diamètre est, par exemple, exactement égal à 7 mm ne pénètre pas dans l'encoche 7. Il est donc inutile de forcer pour faire rentrer les plants dans les encoches.

3.1.3.2. - Mesure de la hauteur de la tige.

Pour les catégories de plants dont la hauteur est mesurée à 1 cm près, c'est-à-dire les plants de 30 cm de hauteur et moins, on utilise la réglette rouge.

Pour les catégories de plants dont la hauteur est mesurée à 2,5 cm près, c'est-à-dire les plants de plus de 30 cm de hauteur, on utilise la réglette jaune.

On place le plant contre la réglette convenablement choisie, de telle façon que le bord inférieur de la réglette (et non pas de la première graduation) se trouve au niveau du collet. La lecture du nombre inscrit au centre de la plage dans laquelle tombe l'extrémité du bourgeon terminal indique la hauteur.

Les réglettes ayant été conçues pour tenir compte des approximations des mesures indiquées ci-dessus, aucune tolérance ne doit être admise.

Le mesure de hauteur peut être effectuée à l'aide d'un mètre ou de tout autre instrument. Dans ce cas on doit tenir compte des approximations de mesures prévues, c'est-à-dire pour les plants ayant 30 cm de hauteur et moins, l'approximation est de 1 cm en plus ou en moins, pour les plants ayant plus de 30 cm l'approximation est de 2,5 cm en plus ou en moins des limites fixées pour la catégorie en cause.

Remarque importante :

Dans le tableau des normes de dimensions, on doit rentrer par la hauteur et non par le diamètre, car le diamètre indiqué est un diamètre minimum.

Exemple : un Douglas de 4 ans entrant dans la catégorie de hauteur de 60 à 70 cm, doit avoir un diamètre au *collet minimum* de 8 mm. Si le diamètre au collet mesuré est de 10 mm, le plant contrôlé répond donc aux normes.

3.1.4. - *Calepin de contrôle.*

En attendant qu'un nouveau calepin de contrôle soit préparé, le calepin servant au contrôle des plants subventionnés par le Fonds forestier national peut être utilisé avec les modifications suivantes :

a) tableau de contrôle :

Colonne 4 - indiquer « Non conformes aux normes C.E.E. » au lieu de « Non conformes à la commande ».

b) renseignements généraux :

Le contrôleur portera sur la fiche le fait que les normes prises en référence sont les « Normes C.E.E. - Plants normaux ou Plants trapus ». Si le contrôle est fait sur le chantier, il y portera le numéro du document d'accompagnement des plants.

Dans les observations, la fiche devra également indiquer, outre les renseignements généraux qui sont demandés, toutes observations utiles sur la qualité de l'emballage et sur l'étiquetage.

La fiche de contrôle est remplie en deux exemplaires.

L'original est adressé par le contrôleur à son chef de service, la copie est conservée dans le dossier de la pépinière concernée.

3.1.5. - *Le contrôle proprement dit.*

Le contrôle est conçu de telle manière que :

- un lot de plants renfermant 5 % de plants non conformes aux normes de qualité extérieure a 95 % de chances d'être accepté et 5 % de chances d'être refusé;
- un lot de plants renfermant 11 % de plants non conformes aux normes de qualité extérieure a 50 % de chances d'être accepté et 50 % de chances d'être refusé;
- un lot de plants renfermant 20 % de plants non conformes aux normes de qualité extérieure a 5 % de chances d'être accepté et 95 % de chances d'être refusé.

Ce contrôle est à effectuer de la façon suivante :

1. Prélever dans le lot, par la méthode indiquée au paragraphe 3.1.1. une botte entière de plants, quel que soit le nombre de plants contenus dans la botte ;

2. Compter tous les plants de la botte.

- Inscrire :

Dans la colonne 1 du tableau de contrôle : le nombre de plants ainsi comptés.

Dans la colonne 2 du tableau de contrôle : le total cumulé des nombres figurant en colonne 1 (quand le contrôle porte sur sa première botte les nombres figurant aux colonnes 1 et 2 sont donc égaux).

- Éliminer:

D'abord les plans ayant des défauts de conformation et d'état sanitaire (annexe n° 2 de l'arrêté du 28 juin 1973). Inscrive leur nombre dans la colonne 3 du tableau.

Ensuite, à l'aide de mesures faites à la règle et au calibre, les plants qui ne répondent pas aux normes de dimensions, en prenant soin de ne pas éliminer les plants appartenant à une catégorie supérieure. Inscrive leur nombre dans la colonne 4 du tableau.

- Inscrive :

Dans la colonne 5 du tableau de contrôle : somme des nombres figurant en colonnes 3 et 4.

Dans la colonne 6 du tableau de contrôle : le total cumulé des nombres figurant dans la colonne 5 (quand le contrôle porte sur la première botte, les nombres figurant dans les colonnes 5 et 6 sont donc égaux).

- Se reporter à la table de l'annexe I :

Repérer dans la colonne *a* de cette table la ligne qui contient le nombre total de plants contrôlés figurant colonne 2 du tableau de contrôle.

Repérer sur cette ligne dans quelle colonne *b*, *c* ou *d*, se trouve le nombre total de plants éliminés figurant colonne 6 du tableau de contrôle.

Trois cas peuvent se produire :

1° Si le nombre total de plants éliminés figurant à la colonne 6 du tableau de contrôle tombe dans la colonne *b* de la table, le lot est *accepté*. Porter la lettre A dans la colonne 7 du tableau. Le contrôle est terminé.

Exemple :

NOMBRE de plants contrôlés		NOMBRE DE PLANTS éliminés			CUMULÉ	DÉCISION
Par botte	Cumulé	Avariés	Non conformes aux normes C.E.E.	Total 3 + 4		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Contrôle général						
58	58	1	2	3	3	A

2° Si le nombre total de plants éliminés figurant à la colonne 6 du tableau de contrôle tombe dans la colonne *d* de la table, le lot est *refusé*. Porter la lettre R dans la colonne 7 du tableau. Le contrôle est terminé.

Exemple :

NOMBRE de plants contrôlés		NOMBRE DE PLANTS éliminés			CUMULÉ	DÉCISION
Par botte	Cumulé	Avariés	Non conformes aux normes C.E.E.	Total 3 + 4		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Contrôle général						
52	52	5	7	12	12	R

3° Si le nombre total de plants éliminés figurant à la colonne 6 du tableau de contrôle tombe dans la colonne *c* de la table, porter la lettre C dans la colonne 7 du tableau et poursuivre le contrôle comme suit :

- Prélever une nouvelle botte par la méthode indiquée au paragraphe 3.1.1. La contrôler comme la première en procédant aux mêmes opérations.

Ne pas oublier que les nombres totaux de plants contrôlés et de plants éliminés à comparer aux données de la table 1 sont les nombres *cumulés* figurant respectivement aux colonnes 2 et 6 du tableau de contrôle.

Ce contrôle aboutit à l'un des trois décisions suivantes ;

- Accepter : porter la lettre A dans la colonne 7 du tableau.
- Refuser : porter la lettre R dans la colonne 7 du tableau.
- Continuer : porter la lettre C dans la colonne 7 du tableau et poursuivre le contrôle sur une nouvelle botte jusqu'à ce qu'il aboutisse à la décision « accepter » ou « refuser ».

Exemple :

NOMBRE de plants contrôlés		NOMBRE DE PLANTS éliminés			CUMULÉ	DÉCISION
Par botte	Cumulé	Avariés	Non conformes aux normes C.E.E.	Total 3 + 4		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Contrôle général						
55	55	3	3	6	6	C
102	157	4	7	11	17	C
46	203	1	2	3	20	A

3.1.6. - *Conséquence du contrôle*

Lorsque le contrôle a conduit à la décision « accepter », cette décision doit être strictement appliquée.

Lorsque le contrôle a conduit à la décision « refuser », la conduite à tenir est différente suivant le lieu où s'est effectué le contrôle.

- En pépinière, le contrôleur devra exiger qu'un nouveau tri des plants soit effectué pour éliminer du lot tous les plants non conformes aux normes.

- Sur chantier, le lot sera purement et simplement refusé et renvoyé au fournisseur des plants.

Dans les deux cas, si le résultat du contrôle a abouti à la décision « refuser » il est formellement interdit de procéder, sous quelque prétexte que ce soit, à un nouveau contrôle avant qu'un tri supplémentaire ait été effectué (1).

Il est rappelé que le Code forestier prévoit des sanctions pour ceux qui auront vendu, mis en vente, exposé ou préparé en vue de la vente ou cédé à titre gratuit des matériels forestiers de reproduction ne satisfaisant pas aux normes de qualité extérieure. La rédaction d'un procès-verbal est donc toujours possible, notamment dans le cas de mauvaise foi caractérisée. Dans cette éventualité, le contrôle de l'ensemble du lot doit être effectué.

(1) La gravité d'une décision de refus (retour des plants, retard du chantier...) peut engager à recommander au contrôleur, dans ce cas, de procéder à un deuxième examen de l'ensemble des plants des bottes déjà examinées pour s'assurer de la validité du rejet. Le résultat de ce deuxième examen prévaut alors sur celui du premier.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE I

CONTRÔLE GÉNÉRAL
PLANTS AVARIÉS ET PLANTS NON CONFORMES AUX NORMES

NOMBRE DE PLANTS contrôlés	NOMBRE DE PLANTS ÉLIMINÉS		
	Accepter	Continuer	Refuser
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
1 à 9	...	0 à 2	3 et plus
10 à 18	...	0 à 3	4 et plus
19 à 27	0	1 à 4	5 et plus
28 à 36	0 à 1	2 à 5	6 et plus
37 à 45	0 à 2	3 à 6	7 et plus
46 à 54	0 à 3	4 à 7	8 et plus
55 à 63	0 à 4	5 à 8	9 et plus
64 à 72	0 à 5	6 à 9	10 et plus
73 à 81	0 à 6	7 à 10	11 et plus
82 à 90	0 à 7	8 à 11	12 et plus
91 à 99	0 à 8	9 à 12	13 et plus
100 à 108	0 à 9	10 à 13	14 et plus
109 à 117	0 à 10	11 à 14	15 et plus
118 à 126	0 à 11	12 à 15	16 et plus
127 à 135	0 à 12	13 à 16	17 et plus
136 à 144	0 à 13	14 à 17	18 et plus
145 à 153	0 à 14	15 à 18	19 et plus
154 à 162	0 à 15	16 à 19	20 et plus
163 à 171	0 à 16	17 à 20	21 et plus
172 à 180	0 à 17	18 à 21	22 et plus
181 à 189	0 à 18	19 à 22	23 et plus
190 à 198	0 à 19	20 à 23	24 et plus
199 à 207	0 à 20	21 à 24	25 et plus
208 à 216	0 à 21	22 à 25	26 et plus
217 à 225	0 à 22	23 à 26	27 et plus
226 à 234	0 à 23	24 à 27	28 et plus
235 à 243	0 à 24	25 à 28	29 et plus
244 à 252	0 à 25	26 à 29	30 et plus
253 à 261	0 à 26	27 à 30	31 et plus
262 à 270	0 à 27	28 à 31	32 et plus
271 à 279	0 à 28	29 à 32	33 et plus

ANNEXE 1 (suite)

**CONTRÔLE GÉNÉRAL
PLANTS AVARIÉS ET PLANTS NON CONFORMES AUX NORMES**

NOMBRE DE PLANTS contrôlés	NOMBRE DE PLANTS ÉLIMINÉS		
	Accepter	Continuer	Refuser
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>
280 à 288	0 à 29	30 à 33	34 et plus
289 à 297	0 à 30	31 à 34	35 et plus
298 à 306	0 à 31	32 à 35	36 et plus
307 à 315	0 à 32	33 à 36	37 et plus
316 à 324	0 à 33	34 à 37	38 et plus
325 à 333	0 à 34	35 à 38	39 et plus
334 à 342	0 à 35	36 à 39	40 et plus
343 à 351	0 à 36	37 à 40	41 et plus
352 à 360	0 à 37	38 à 41	42 et plus
361 à 369	0 à 38	39 à 42	43 et plus
370 à 378	0 à 39	40 à 43	44 et plus
379 à 387	0 à 40	41 à 44	45 et plus
388 à 396	0 à 41	42 à 45	46 et plus
397 à 405	0 à 42	43 à 46	47 et plus
406 à 414	0 à 43	44 à 47	48 et plus
415 à 423	0 à 44	45 à 48	49 et plus
424 à 432	0 à 45	46 à 49	50 et plus
433 à 441	0 à 46	47 à 50	51 et plus
442 à 450	0 à 47	48 à 51	52 et plus
451 à 459	0 à 48	49 à 52	53 et plus
460 à 468	0 à 49	50 à 53	54 et plus
469 à 477	0 à 50	51 à 54	55 et plus
478 à 486	0 à 51	52 à 55	56 et plus
487 à 495	0 à 52	53 à 56	57 et plus
496 à 504	0 à 53	54 à 57	58 et plus
505 à 513	0 à 54	55 à 58	59 et plus
514 à 522	0 à 55	56 à 59	60 et plus
523 à 531	0 à 56	57 à 60	61 et plus
532 à 540	0 à 57	58 à 61	62 et plus
541 à 549	0 à 58	59 à 62	63 et plus
550 à 558	0 à 59	60 à 63	64 et plus

ANNEXE 3
AUX COMMENTAIRES DU FASCICULE 34

**TEXTES RELATIFS AUX MATÉRIELS
FORESTIERS
DE REPRODUCTION**

- Arrêté du 27 octobre 1961 portant inscription au catalogue des espèces et variétés de plantes cultivées les espèces, variétés, cultivars d'essences ligneuses forestières pouvant être utilisées pour le reboisement et les plantations d'alignement en France publié au *Journal officiel* du 19 novembre 1961 modifiée par : arrêté du 27 septembre 1972 - *Journal officiel* du 15 octobre 1972.
- Arrêté du 19 décembre 1961 relatif au commerce des graines, greffons, boutures ou plants d'essences forestières publié au *Journal officiel* du 7 janvier 1962, modifié et complété par :
 - arrêté du 1^{er} avril 1963 - *Journal officiel* du 10 avril 1963
 - arrêté du 8 février 1965 - *Journal officiel* du 17 février 1965.
- Arrêté du 8 juin 1973 relatif aux normes de qualité extérieure des matériels forestiers de reproduction publié au *Journal officiel* du 11 juillet 1973, modifié par : arrêté du 12 février 1974 - *Journal officiel* du 22 février 1974.
- Arrêté du 22 janvier 1979 relatif à l'admission des matériels de base destinés à la production de matériel, forestiers de reproduction publié au *Journal officiel* du 14 avril 1979.
- Arrêté du 23 janvier 1979 relatif à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction, publié au *Journal officiel* du 14 avril 1979.
- Arrêtés portant inscription de peuplements forestiers au registre de peuplements classés et fixation de régions de provenance
 - arrêté du 14 février 1973 - *Journal officiel* du 1^{er} mars 1973 et rectificatif - *Journal officiel* du 10 mai 1973
 - arrêté du 3 septembre 1974 - *Journal officiel* du 14 septembre 1974
 - arrêté du 25 août 1975 - *Journal officiel* du 10 septembre 1975
 - arrêté du 1^{er} mars 1977 - *Journal officiel* du 23 mars 1977
 - arrêté du 1^{er} mars 1979 - *Journal officiel* du 7 avril 1979.
 - arrêté du 13 mars 1981 - *Journal officiel* du 8 avril 1981
 - arrêté du 24 février 1982 - *Journal officiel* du 20 mars 1982
 - arrêté du 7 mars 1983 - *Journal officiel* du 18 mars 1983.

- Arrêté du 22 mars 1983 relatif au catalogue des espèces et variétés de plantes cultivées, publié au *Journal officiel* du 14 avril 1983.
- Arrêté du 24 septembre 1984 portant règlement concernant les zones de récolte autorisées pour le pin maritime, publié au *Journal officiel* du 5 octobre 1984, modifié par : arrêté du 21 mars 1985 *Journal officiel* du 30 mars 1985.

ANNEXE 4
AUX COMMENTAIRES DU FASCICULE 34

TRAVAUX FORESTIERS DE BOISEMENT

BORDEREAU DES PRIX TYPE

	Pages
Travaux préparatoires mécaniques	45
a) Landes et friches	
b) Taillis	
Travaux préparatoires manuels	46
Équipements et protection	47
Protection contre gibiers, bétails et rongeurs	48
Plantations, semis artificiels, fertilisation	49
Entretien de plantation et semis artificiels	50

Page laissée intentionnellement blanche

Art.		Unité
Travaux préparatoires mécaniques		
<i>a) Landes et friches</i>		
101	Débroussaillage en plein de landes, friches et rejets par broyage, sans obstacle et sans travail du sol (type girobroyeur)	ha
102	Débroussaillage en plein de landes, friches et rejets avec travail superficiel du sol et broyage de la végétation, sans obstacle (type rouleau débroussailleur)	ha
103	Débroussaillage en bandes étroites par broyage et sans travail du sol (type girobroyeur)	ha
104	Débroussaillage en bandes étroites avec travail superficiel du sol et broyage de la végétation, sans obstacle (type rouleau broyeur)	ha
<i>b) Taillis</i>		
201	Arasement de toute végétation ligneuse de 4 à 15 cm de diamètre, mise en andains tous les 50 mètres (type lame coupante + râteau sur matériel de l'ordre de 150 CV)	ha
202	Arasement de toute végétation ligneuse de 15 à 30 cm de diamètre et mise en andains tous les 50 mètres (type lame coupante + râteau sur matériel de l'ordre de 150 CV)	ha
203	Arasement de toute végétation ligneuse, y compris les souches au-dessus de 0,30 m de diamètre et mise en andains tous les 50 mètres	ha
204	Broyage de taillis de plus de 2 mètres de haut	
	2040 avec matériel d'une puissance de l'ordre de 100/150 CV	
	2041 avec matériel d'une puissance supérieure à 150 CV	ha
205	Défrichement comprenant extraction totale de l'ensouchement, mise en andains, nivellement du terrain	
	2050 landes et friches	ha
	2051 végétation de 4 à 15 cm de diamètre	ha
	2052 végétation de 15 à 30 cm de diamètre	ha
	2053 végétation au-dessus de 0,30 m de diamètre	ha

Art.		Unité
206	Incinération partielle des andains, secouage et remise en forme des andains	ha
207	Incinération totale des andains et nivellement des cendres	ha
208	Dessouchage par carottage	10 u
209	Dessouchage de souches isolées	u
210	Soussolage ou rootage à une dent (profondeur indicative 0,40 m)	km
211	Décapage en bandes étroites, largeur indicative 0,50 m	km
212	Décapage et soussolage simultané	km
213	Travail en plein sur sol ensouché ou non	
	2130 travail du sol à moins de 15 cm de profondeur (type cover-trop lourd)	ha
	2131 travail du sol de plus de 15 cm de profondeur (type charrue à disques)	ha
214	Labour en ados (largeur indicative 1 m)	km
215	Création de motte continue (raie de charrue) en terrain humide, profondeur indicative de 0,20 m, largeur indicative de 0,50 m	km
216	Fraisage du sol sans obstacle	ha
217	Pulvérisage des labours	ha
218	Préparation du lit de semence (pin maritime)	ha
219	Roulage	ha
220	Confection de banquettes, le m ³ en place	
221	Ouverture de trous de plantation pour hautes tiges jusqu'à 0,80 m de profondeur (mécaniquement)	
	2210 jusqu'à 40 cm de diamètre	cent
	2211 plus de 40 cm de diamètre	cent
301	<p style="text-align: center;">Travaux préparatoires manuels</p> Débroussaillage ou déboisement en plein ou par bande avec outils légers (mécanique ou non) sur végétation de densité moyenne, avec rangement des produits 3010 ne dépassant pas 2 m de hauteur 3011 supérieure à 2 m de hauteur	ha

Art.		Unité
302	Ouverture de layons de largeur indicative de 1 m avec outil léger mécanique ou non	km
303	Brûlage de branches après exploitation, suivant l'estimation du nombre de journées de travail	ha
304	Coupe d'abri réservant 600 à 1 000 tiges hectare régulièrement réparties	ha
305	Dévitalisation chimique d'arbres sur pied par traitement des fûts sans fourniture de produit (par entaille et injection)	cent
306	Dévitalisation chimique des peuplements par traitement foliaire	ha
307	Anellation mécanique d'arbre par trait de scie (2 traits)	cent
308	Badigeonnage des souches d'arbres, sans fourniture de produit	cent
309	Pulvérisation de souches sans fourniture de produit	cent
	3090 arbres	ha
	3091 taillis et taillis sous futaie	mille
310	Décapage du sol par plateau pour sol enherbé (40 × 40)	mille
311	Piochage de l'emplacement d'un potet de plantation sur 30 × 30 (pioche ou outil mécanique)	mille
312	Ouverture de potet de plantation de 30 × 30 × 30 (pioche ou outil mécanique)	mille
313	Création de mottes pour plantation en zone humide	mille
314	Ouverture de trous de plantation pour hautes tiges avec emploi d'explosif et rebouchage	cent
	3140 pour charge de 100 g	cent
	3141 pour charge de 200 g	cent
	Équipements et protection	
401	Création de chemin de circulation comprenant mise en forme et bombement sommaire	ha
402	Création de piste sans bombement	ha
403	Création de pare-feu à sol nu sans labour (voir articles 201 à 205)	ha

Art.		Unité
404	Création de piste ou chemin de circulation avec mise en forme et profilage sur pente en déblais-remblais	100 m ³
405	Terrassement en déblais et en remblais pour travaux spéciaux y compris point d'eau	100 m ³
406	Ouverture de fossés trapézoïdaux, sans réglage	
	4060 de 0,30 m ³ à 0,50 m ³ au ml de fossé	100 ml
	4061 de 0,50 m ³ à 1,00 m ³ au ml de fossé	100 ml
	4062 de plus de 1 m ³	100 ml
407	Curage de fossés (sans réglage)	
	4070 de 0,20 m ³ à 0,50 m ³ de matériaux extraits au ml	100 ml
	4071 de 0,50 m ³ à 1,00 m ³ de matériaux extraits au ml	100 ml
	4072 de plus de 1 m ³	100 ml
Protection contre gibiers, bétails et rongeurs		
501	Pose de clôture contre petit gibier d'un type standard : grillage de 2,20 m enterré de 0,20 m, sur fil support, piquets de bois tous les 4 mètres avec bavolet et piquets d'angle (toutes sujétions hors fournitures)	100 ml
502	Pose de clôture contre le grand gibier d'un type standard : grillage de 2 mètres surmonté de 2 fils, piquets bois tous les 4 mètres et piquets d'angle. Toutes sujétions hors fournitures	100 ml
503	Pose de clôture, contre le bétail, de 1,20 m hors sol, piquets de bois tous les 4 mètres	
	5030 en fil ronce 3 fils	100 ml
	5031 en mailles carrées	100 ml
504	Pose d'échaliés standard pour passage d'homme sur clôture petit gibier	u
505	Pose d'échaliés standard pour passage d'homme sur clôture gros gibier	u
506	Pose de barrières en bois de 3 mètres de large pour accès dans les engrillagements	u
507	Pose de manchons en grillage pour protection des plants contre le lapin, y compris la confection	100
508	Pose en corsets de fil ronce pour hautes tiges avec 3 piquets	100

Art.		Unité
509 510 511 512 513	Pose de manchons plastiques pour hautes tiges Badigeonnage sur plants forestiers en place de produit anti-gibier ou rongeur Pulvérisation sur plants forestiers en place de produit anti-gibier ou rongeur Traitement raticide par grains empoisonnés Traitement raticide ou anti-gibier par rouleau de papier traité	100 mille mille ha ha
Plantations, semis artificiels, fertilisation		
601	Épandage mécanique d'engrais 6010 en plein 6011 en ligne 6012 en ligne enterrée 6013 par bande	ha mille ml mille ml ha
602	Épandage manuel d'engrais en surface sur placeaux ou au fond de potets ouverts 6020 jusqu'à 100 g 6021 de 100 à 500 g 6022 de 500 à 1 000 g	mille mille mille
603	Épandage manuel d'engrais avec incorporation dans le sol 6030 jusqu'à 100 g 6031 de 100 à 500 g 6032 de 500 à 1 000 g	mille mille mille
604	Mise en place de jeunes plants forestiers au coup de pioche 6040 sur terrain labouré 6041 sur terrain décapé ou soussolé 6042 sur motte 6043 dans un potet préalablement ameubli (voir 311) 6044 sur terrain non préparé	mille mille mille mille mille

Art.		Unité
605	Mise en place de jeunes plants forestiers dans potets préalablement ouverts (voir 312)	mille
606	Mise en place de jeunes plants forestiers en godet, motte ou conteneurs plastiques 6060 en terrain préparé mécaniquement : soussoilé, labouré, décapé 6061 en terrain non préparé	mille mille
607	Mise en place de hautes tiges dans trous préparés à l'avance 6070 en racines 6071 en plançon	cent cent cent
608	Mise en place de tiges en plançon à la barre à mine sans travaux préparatoires	cent
609	Semis normalement recouvert dans des potets préalablement travaillés	mille
610	Semis en plein ou en bandes, au semoir ou à la main, y compris couverture	ha
611	Semis en ligne, au semoir ou à la main, y compris couverture	ml
612	Pralinage ou trempage des plants	le mille
Entretien de plantations et semis artificiels		
701	Dégagement mécanique par passage d'engins dans les interlignes de plantation 7010 jeunes plants 7011 hautes tiges à grand espacement	ha ha
702	Dégagement manuel des jeunes plantations <i>résineuses</i> , comprenant la coupe de tous produits herbacés ou ligneux sur place 7020 en plein ou en bandes 7021 en layons (larg. indic. 1 m) 7022 sur la ligne après passage mécanique entre les lignes	ha km km
703	<i>Idem Feuillus</i>	
704	Dégagement de plans en recherche suivant surface dégagée à chaque plant	mille
705	Binage au pied de jeunes plants, surface indicative 0,40 m × 0,40 m	mille

Art.		Unité
706	Labour des interlignes (charrue à disques)	ha
707	Épandage d'engrais sur plantation existante sans incorporation au sol	
	7070 pour dose de moins de 100 g par plant	mille
	7071 pour dose de 100 à 500 g par plant	mille
	7072 pour dose de plus de 500 g par plant	mille
708	Abattage et rangement des bois restant après la coupe d'abri classique dans jeunes plantations alignées	ha
709	Dégagement de jeunes semis avec rejet des produits dans les interbandes	
	7090 résineux	ha
	7091 feuillus	ha
710	Premier dépressage de peuplement résineux	
	7100 jusqu'à 5 ans	ha
	7101 de 5 à 10 ans	ha
711	Élagage et formation de peupliers	
	7110 jusqu'à 15 cm de diamètre	cent
	7111 au-dessus	cent
712	Traitement contre la saperde par injection d'insecticide dans les trous	cent
713	Pulvérisation d'insecticide sur jeunes plantations par voie terrestre	ha
714	Pulvérisation d'insecticide ou de débroussaillant sur plantation par voie aérienne	ha