
INTERNATIONAL STANDARD NORME INTERNATIONALE



4046

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Paper, board, pulp and related terms — Vocabulary

First edition — 1978-11-15

Papier, carton, pâtes et termes connexes — Vocabulaire

Première édition — 1978-11-15

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 4046:1978

UDC/CDU 676 : 001.4 (038)

Ref. No./Réf. n° : ISO 4046-1978 (E/F)

Descriptors : paper industry, papers, paperboards, paper pulps, paper machines, vocabulary / **Descripteurs :** Industrie du papier, papier, carton, pâte à papier, machine à papier, vocabulaire.

Price based on 48 pages/Prix basé sur 48 pages

FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 4046 was developed by Technical Committee ISO/TC 6, *Paper, board and pulps*, and was circulated to the member bodies in August 1976.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	India	Romania
Belgium	Iran	South Africa, Rep. of
Bulgaria	Ireland	Sweden
Canada	Israel	Switzerland
Chile	Mexico	Turkey
Finland	Netherlands	United Kingdom
France	New Zealand	Yugoslavia
Germany, F. R.	Philippines	
Hungary	Poland	

The member body of the following country expressed disapproval of the document on technical grounds :

U.S.A.

This International Standard cancels and replaces ISO Recommendations ISO/R 66, 135, 231, 372, 1295 and 1912.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4046 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 6, *Papiers, cartons et pâtes*, et a été soumise aux comités membres en août 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Pologne
Allemagne, F. R.	Inde	Roumanie
Australie	Iran	Royaume-Uni
Belgique	Irlande	Suède
Bulgarie	Israël	Suisse
Canada	Mexique	Turquie
Chili	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Finlande	Pays-Bas	
France	Philippines	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

U.S.A.

La présente Norme internationale annule et remplace les Recommandations ISO/R 66, 135, 231, 372, 1295 et 1912.

CONTENTS

	Page
Scope and field of application	1
1 Pulp — General terms	1
2 Pulp manufacture	2
3 Types of pulp	4
4 Paper and board — General terms	6
5 Paper making	10
6 Types of paper or board — Converted products	20
7 Properties of pulp, paper or board	35
English index	40
French index	45

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 4046:1978

SOMMAIRE

	Page
Objet et domaine d'application	1
1 Pâtes — Termes généraux	1
2 Fabrication des pâtes	2
3 Types de pâtes	4
4 Papier et carton — Termes généraux	6
5 Fabrication du papier.	10
6 Types de papiers ou cartons — Produits transformés.	20
7 Propriétés des pâtes, papiers et cartons	35
Index anglais	40
Index français.	45

This page intentionally left blank

Paper, board, pulp and related terms — Vocabulary

Papier, carton, pâtes et termes connexes — Vocabulaire

SCOPE AND FIELD OF APPLICATION

This International Standard defines terms, in English and French, relating to paper, board, pulp, their properties and processes.

1 PULP — GENERAL TERMS

1.1 pulp : Fibrous material, generally of natural vegetable origin, made ready for use in further manufacturing processes.

NOTE — The term “pulp” is commonly used in many industries. If used unqualified in this vocabulary, it refers only to types of pulps used in papermaking, man-made cellulosic fibres and films, and in related industries.

1.2 papermaking pulp : Pulp (see 1.1) intended for the manufacture of paper and board (see 5.8).

1.3 dissolving pulp : Pulp (see 1.1) intended primarily for conversion into chemical derivatives of cellulose.

1.4 unbleached pulp : Papermaking pulp (see 1.2) that has not been subjected to any treatment intended primarily to brighten it.

1.5 semi-bleached pulp : Pulp (see 1.1) bleached to an intermediate degree of brightness (see 1.7 and 1.4).

1.6 bleached pulp : Pulp (see 1.1) which has been subjected to bleaching (see 2.4).

1.7 fully bleached pulp : Pulp (see 1.1) bleached to a high degree of brightness (see 1.4 and 1.5).

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale définit les termes, en anglais et en français, relatifs au papier, au carton, aux pâtes, à leurs propriétés et à leurs procédés de fabrication.

1 PÂTES — TERMES GÉNÉRAUX

1.1 pâte : Matière fibreuse, le plus souvent d'origine naturelle et végétale, préparée en vue de subir d'autres traitements de fabrication.

NOTE — Le terme «pâte» est communément utilisé dans de nombreuses industries. Lorsqu'il est employé sans plus de précision dans le présent vocabulaire, il ne s'applique qu'aux types de pâtes utilisés dans la fabrication du papier, des fibres textiles chimiques et des pellicules cellulosiques et dans des industries connexes.

1.2 pâte à papier : Pâte (voir 1.1) destinée à la fabrication du papier et du carton (voir 5.8).

1.3 pâte pour transformation chimique : Pâte (voir 1.1) destinée essentiellement à la transformation en dérivés chimiques de la cellulose.

1.4 pâte écrue : Pâte à papier (voir 1.2) n'ayant subi aucun traitement spécialement destiné à augmenter sa blancheur.

1.5 pâte mi-blanchie : Pâte (voir 1.1) qui a été soumise à un traitement de blanchiment jusqu'à un degré intermédiaire de blancheur (voir 1.7 et 1.4).

1.6 pâte blanchie : Pâte (voir 1.1) qui a été soumise à un traitement de blanchiment (voir 2.4).

1.7 pâte hautement blanchie : Pâte (voir 1.1) qui a été soumise à un traitement de blanchiment jusqu'à un degré élevé de blancheur (voir 1.4 et 1.5).

1.8 dry pulp : Pulp (see 1.1) of approximately the moisture content of air-dry pulp (see 1.10).

1.9 wet pulp : Pulp (see 1.1) with a moisture content considerably higher than that of dry pulp (see 1.8).

1.10 air-dry pulp :

- 1) Technically, pulp (see 1.1) of which the moisture content is in equilibrium with the ambient atmosphere.
- 2) Commercially, pulp (see 1.1) at a theoretical moisture content agreed between the buyer and the seller (otherwise known as "theoretical commercial dryness" — see 1.12).

1.11 air-dry mass (of pulp) : The mass of the pulp (see 1.1) when its moisture content is in equilibrium with the ambient atmosphere.

1.12 theoretical commercial dryness (of pulp) : Commercially, a conventional equilibrium value has been accepted which is the theoretical commercial dryness. It is 88 or 90 % according to the country and/or commercial agreements.

NOTE — If the air-dryness is 90 %, the pulp (see 1.1) contains 90 parts of absolutely dry fibres and 10 parts of water. For an air-dryness of 88 %, the corresponding figures are 88 and 12. All parts are by mass.

1.13 saleable mass (of pulp) : The gross mass multiplied by the absolute dryness, divided by the theoretical commercial dryness. Usually it approximates to air-dry mass.

1.14 invoiced mass (of pulp) : The saleable mass indicated by the vendor on the invoice.

1.15 pulp and paper contraries : Any unwanted matter that is present in the pulp (see 1.1), stock (see 5.8), paper or board under consideration.

NOTE — In North America the term "pulp impurities" is used.

1.16 shives : Coarse fragments of fibrous materials present in pulp (see 1.1) or paper.

2 PULP MANUFACTURE

2.1 cooking : Treatment of fibrous raw material by heat in the presence of water, usually with added chemicals.

2.2 pulp cleaning : An operation intended to eliminate by physical means from the raw material matter unwanted in pulp (see 1.1), for example cleaning by gravity, centrifugal cleaning, cleaning by passing through orifices of specified size (see note 2 to 5.8).

1.8 pâte sèche : Pâte (voir 1.1) dont l'humidité est approximativement celle de la pâte sèche à l'air (voir 1.10).

1.9 pâte humide : Pâte (voir 1.1) dont l'humidité est considérablement plus élevée que celle de la pâte sèche (voir 1.8).

1.10 pâte sèche à l'air :

- 1) Techniquement parlant, pâte (voir 1.1) dont l'humidité est en équilibre avec celle de l'atmosphère ambiante.
- 2) Commercialement parlant, pâte (voir 1.1) d'une humidité théorique acceptée par l'acheteur et le vendeur (dite aussi «siccité commerciale théorique» — voir 1.12).

1.11 masse sèche à l'air (de la pâte) : Masse de la pâte (voir 1.1) lorsque l'humidité de celle-ci est en équilibre avec l'atmosphère ambiante.

1.12 siccité commerciale théorique (de la pâte) : Valeur d'équilibre conventionnelle acceptée commercialement, égale, selon les pays ou les accords commerciaux, à 88 ou 90 %.

NOTE — Si la siccité à l'air est de 90 %, la pâte (voir 1.1) contient 90 parties de fibres absolument sèches et 10 parties d'eau. Si elle est de 88 %, les chiffres respectifs sont 88 et 12, les parties étant exprimées en masse.

1.13 masse marchande (de la pâte) : Produit de la masse brute par la siccité absolue, divisé par la siccité commerciale théorique. En général, approximativement égale à la masse sèche à l'air.

1.14 masse facturée (de la pâte) : Masse marchande indiquée sur la facture par le vendeur.

1.15 impuretés dans la pâte et le papier : Tout élément indésirable dans une pâte (voir 1.1 et 5.8), un papier ou un carton donné.

NOTE — Connue en Amérique du Nord sous l'appellation «pulp impurities».

1.16 bûchettes : Fragments grossiers de matières fibreuses présents dans la pâte (voir 1.1) ou le papier.

2 FABRICATION DES PÂTES

2.1 cuisson : Traitement d'une matière première fibreuse par la chaleur en présence d'eau, généralement additionnée de produits chimiques.

2.2 épuration (de la pâte) (1) : Opération destinée à éliminer les éléments indésirables dans la pâte par des moyens physiques (épuration par gravité, centrifugation, tamisage) (voir note 2 de 5.8).

2.3 screening : Operation intended to separate any material into graded sizes by the use of a screen or screens (see 5.54).

NOTE — The terms "sifting" and "sieving" are deprecated.

2.4 bleaching : Removal or modification to a greater or lesser extent, of the colour of the components of pulp (see 1.1) with a view to improving its brightness.

2.5 fluorescent whitening : Incorporation in a pulp (see 1.1), stock (5.8), surface sizing or coating of an almost colourless substance that can convert ultra-violet radiation into visible light making an apparent improvement in the whiteness of paper or board.

NOTE — The term "optical bleaching" is deprecated.

2.6 chip refining : The mechanical treatment of wood chips by processing through a refiner (see 5.55) to produce refiner mechanical pulp (see 3.19).

2.7 waste paper : Pieces of paper or board that may be reclaimed after use or from a converting process for repulping and making again into paper or board.

NOTE — In North America, paper or board rejected during sorting (see 5.39) is classified as waste paper.

2.8 sorting (1) : The classification of rags or waste paper into groups according to quality for use in the manufacture of paper or board.

2.9 black liquor : Liquor recovered by separation of the chemical pulp (normally sulphate or soda) from the products resulting from the cooking (see 2.1) process.

2.10 potcher, washer : A type of breaker (see 2.11) in which washing and bleaching of the pulp (see 1.1) suspension can be carried out. For washing, a perforated cylinder is partially immersed in the pulp to allow the continuous extraction of liquid.

2.11 pulper : Apparatus intended for slushing pulp or paper.

2.12 breaker, breaker beater : Pulper (see 2.11) with or without a bedplate and with a roll fitted with blunt bars. It is used to break down sheets of pulp (see 1.1), waste paper, broke, rag pulp, rags or other textile scraps into a suspension.

2.3 classage : Opération ayant pour but de classer selon leurs dimensions les éléments de certains matériaux.

2.4 blanchiment : Élimination ou modification plus ou moins poussée de la couleur des composants d'une pâte (voir 1.1) en vue d'augmenter la blancheur de celle-ci.

2.5 blanchiment par agents fluorescents : Incorporation dans une pâte (voir 1.1 et 5.8), ou dans les produits d'enduction de surface ou de couchage, de substances qui transforment le rayonnement ultraviolet en lumière visible, produisant une amélioration apparente de la blancheur du papier ou du carton.

NOTE — Le terme «blanchiment optique» est déconseillé.

2.6 raffinage de copeaux : Traitement mécanique de copeaux de bois dans un raffineur (voir 5.55) pour obtenir une pâte mécanique (voir 3.19), par opposition aux pâtes mécaniques de défibreurs à meules.

2.7 vieux papiers : Morceaux de papier ou de carton pouvant être récupérés après usage ou après une opération de transformation pour être remis en pâte et entrer de nouveau dans la fabrication de papier ou de carton.

NOTE — En Amérique du Nord, le papier ou le carton rejeté lors du triage (voir 5.39) est classé comme vieux papier.

2.8 triage (1) : Classement de chiffons ou de vieux papiers par groupes de qualités en vue de leur utilisation dans la fabrication de papier ou de carton.

2.9 liqueur noire : Liqueur récupérée après cuisson de la pâte chimique (procédé à la soude ou au sulfate) (voir 2.1).

2.10 pile laveuse ou blanchisseuse : Type de pile désagrégeante (voir 2.11) dans laquelle on peut effectuer le lavage et le blanchiment de la suspension de pâte (voir 1.1). Pour le lavage, un cylindre perforé est partiellement immergé dans la pâte pour permettre l'extraction continue du liquide.

2.11 désintégrateur : Appareil servant à préparer une suspension de fibres dans un liquide, par désintégration de pâte à papier ou de papier.

2.12 pile désagrégeante ou broyeur : Désintégrateur (voir 2.11) avec ou sans platine, muni d'un cylindre garni de lames émoussées. On l'utilise pour la mise en suspension de feuilles de pâte (voir 1.1), de vieux papiers, de cassés de fabrication, de pâte de chiffons, de chiffons ou d'autres déchets textiles.

3 TYPES OF PULP

3.1 woodpulp : Pulp (see 1.1) obtained from wood.

NOTE — In French, this term should not be confused with the terms "bois" or "pâte de bois", which are often used to designate "pâte mécanique" (see 3.17).

3.2 softwood pulp : Pulp (see 1.1) obtained from the wood of coniferous trees.

3.3 hardwood pulp : Pulp (see 1.1) obtained from the wood of hardwood trees. The fibres are generally shorter than those of softwood pulp (see 3.2).

3.4 esparto pulp : Papermaking pulp (see 1.2) generally obtained from esparto grass (*Stipa tenacissima* L.) or albardin grass (*Lygeum spartum* L.).

NOTE — In some countries a distinction is made between pulps from these two species of grass.

3.5 strawpulp : Papermaking pulp (see 1.2) obtained from cereal straws.

3.6 bamboo pulp : Pulp (see 1.1) obtained from bamboo stems.

3.7 rag pulp :

1) Pulp (see 1.1) obtained from new textile cuttings; cotton linters, or used textile rags of materials made from flax, hemp, ramie, cotton.

2) Pulp (see 1.1) obtained directly from the following natural textile plants : flax, hemp, ramie or cotton (excluding all others).

NOTE — In some countries these pulps are known by the name of the particular plant, for example ramie pulp.

3.8 leather pulp : Pulp (see 1.1) obtained from leather scraps by mechanical or by a combination of mechanical and chemical processing.

3.9 chemical pulp : Pulp (see 1.1) obtained by removal from the raw material of a considerable part of those non-cellulosic components that can be removed by a chemical treatment, for example cooking (see 2.1); subsequent mechanical treatment is not necessary to achieve defibration.

3.10 semi-chemical pulp : Pulp (see 1.1) obtained by partial removal from the raw material of those non-cellulosic components that can be removed by a chemical treatment, for example cooking (see 2.1). To achieve defibration a subsequent mechanical treatment is necessary.

3.11 sulphite pulp : Pulp (see 1.1) obtained by cooking (see 2.1) the raw material with a bisulphite liquor.

3 TYPES DE PÂTES

3.1 pâte de bois : Pâte (voir 1.1) obtenue à partir de bois.

NOTE — Ne pas confondre avec les termes «bois» ou «pâte de bois» qui sont souvent utilisés pour désigner la pâte mécanique (voir 3.17).

3.2 pâte de bois résineux : Pâte (voir 1.1) obtenue à partir de bois de conifères.

3.3 pâte de feuillus : Pâte (voir 1.1) obtenue à partir de bois d'arbres feuillus. Les fibres en sont généralement plus courtes que celles des pâtes de bois résineux (voir 3.2).

3.4 pâte d'alfa : Pâte à papier (voir 1.2) généralement obtenue à partir d'alfa (*Stipa tenacissima* L.) ou d'albardin (*Lygeum spartum* L.).

NOTE — Dans certains pays, on fait une distinction entre les pâtes obtenues à partir de ces deux graminées.

3.5 pâte de paille : Pâte à papier (voir 1.2) obtenue à partir de pailles de céréales.

3.6 pâte de bambou : Pâte (voir 1.1) obtenue à partir de tiges de bambous.

3.7 pâte de chiffon :

1) Pâte (voir 1.1) obtenue à partir de déchets textiles neufs ou usagés de lin, chanvre, ramie, coton ou linters de coton.

2) Cette pâte peut également être obtenue directement à partir des plantes textiles suivantes : lin, chanvre, ramie, coton (à l'exclusion de toute autre).

NOTE — Dans certains pays, les pâtes sont dénommées selon la plante : par exemple «pâte de ramie».

3.8 pâte de cuir : Pâte (voir 1.1) obtenue à partir de déchets de cuir par traitement mécanique seul ou combiné avec un traitement chimique.

3.9 pâte chimique : Pâte (voir 1.1) obtenue en éliminant de la matière fibreuse, par un traitement chimique, par exemple cuisson (voir 2.1), une très grande proportion de ses composants non celluloses; un traitement mécanique ultérieur n'est pas nécessaire pour disperser les fibres.

3.10 pâte mi-chimique : Pâte (voir 1.1) obtenue en éliminant de la matière première fibreuse une partie de ses composants non celluloses au moyen d'un traitement chimique, par exemple cuisson (voir 2.1). Pour disperser les fibres, un traitement mécanique ultérieur est nécessaire.

3.11 pâte au bisulfite : Pâte chimique (voir 1.1) obtenue par cuisson (voir 2.1) de la matière première dans une liqueur bisulfite.

3.12 neutral sulphite pulp : Chemical pulp (see 1.1) obtained by cooking (see 2.1) the raw material with a liquor essentially containing a monosulphite.

3.13 sulphate pulp : Pulp (see 1.1) obtained by cooking (see 2.1) the raw material in a liquor containing essentially caustic soda, sodium sulphides and possibly other compounds, such as black liquor (see 2.9).

NOTES

1 The term "sulphate" derives from the use of sodium sulphate as the source of sodium sulphides in the liquor recovery process.

2 In the strict technical sense the term "kraft pulp" (see 3.14) is more restrictive than "sulphate pulp", and in some countries this distinction is also maintained commercially. In many countries, however, the two terms are regarded as synonyms commercially, the term "kraft pulp" being preferred in order to avoid confusion with "sulphite".

3 The danger of confusion between the terms "sulphite" and "sulphate" does not exist in French.

3.14 kraft pulp : A variety of sulphate pulp (see 3.13) of high mechanical strength used especially for the manufacture of kraft papers (see 6.25).

NOTES

1 In the strict technical sense of the term "kraft pulp" is more restrictive than "sulphate pulp", and in some countries this distinction is also maintained commercially. In many countries, however, the two terms are regarded as synonyms commercially, the term "kraft pulp" being preferred in order to avoid confusion with "sulphite".

2 The danger of confusion between the terms "sulphite" and "sulphate" does not exist in French.

3.15 soda pulp : Pulp (see 1.1) obtained by treating the raw material successively with a liquor containing caustic soda as the sole active agent.

3.16 soda/chlorine pulp : Pulp (see 1.1) obtained by treating the raw material successively with caustic soda and chlorine.

3.17 mechanical pulp : Papermaking pulp (see 1.2) made entirely by mechanical means, from various raw materials, but usually wood.

3.18 brown mechanical pulp : Mechanical pulp (see 3.17) made from steamed or boiled wood.

3.19 refiner mechanical pulp : Mechanical pulp (see 3.17) made by processing wood chips or sawdust through a refiner (see 5.55).

NOTE — Hitherto commonly, but incorrectly known in English as "refiner groundwood pulp".

3.20 groundwood pulp : Mechanical pulp (see 3.17) made by grinding wood against an abrasive surface, for example a stone.

3.12 pâte au bisulfite neutre : Pâte chimique (voir 1.1) obtenue par cuisson (voir 2.1) de la matière première dans une liqueur contenant essentiellement du sulfite neutre.

3.13 pâte au sulfate : Pâte chimique (voir 1.1) obtenue par cuisson (voir 2.1) de la matière première dans une liqueur contenant de la soude caustique et des sulfures de sodium et éventuellement d'autres composés, tels que la liqueur noire (voir 2.9).

NOTES

1 Le terme «sulfate» provient de l'utilisation de sulfate de soude comme source des sulfures de sodium dans le processus de récupération de liqueurs.

2 Dans un sens strictement technique, le terme «pâte kraft» (voir 3.14) est plus restrictif que «pâte au sulfate» et dans certains pays, cette distinction est également maintenue dans un sens commercial. Cependant, dans de nombreux pays, ces deux termes sont considérés commercialement synonymes, l'expression «pâte kraft» étant préférée afin d'éviter la confusion possible en anglais entre «pâte au bisulfite» et «pâte au sulfate».

3 Ce risque de confusion n'existe pas en français.

3.14 pâte kraft : Variété de pâte au sulfate (voir 3.13) de résistance mécanique élevée employée spécialement dans la fabrication des papiers kraft (voir 6.25).

NOTES

1 Dans un sens strictement technique, le terme «pâte kraft» est plus restrictif que «pâte au sulfate» et, dans certains pays, cette distinction est également maintenue dans un sens commercial. Cependant, dans de nombreux pays, les deux termes sont considérés comme commercialement synonymes, le terme «pâte kraft» étant préféré afin d'éviter la confusion possible en anglais entre «pâte au bisulfite» et «pâte au sulfate».

2 Ce risque de confusion n'existe pas en français.

3.15 pâte à la soude : Pâte (voir 1.1) obtenue par traitement de la matière première avec une liqueur contenant de la soude caustique comme seul agent actif.

3.16 pâte au chlore : Pâte (voir 1.1) obtenue par traitement de la matière première successivement avec de la soude caustique et avec du chlore.

3.17 pâte mécanique : Pâte à papier (voir 1.2) obtenue à partir de diverses matières premières généralement du bois, entièrement par des moyens mécaniques.

3.18 pâte mécanique brune : Pâte mécanique (voir 3.17) obtenue à partir de bois étuvé ou bouilli.

3.19 pâte mécanique de raffineur : Pâte mécanique (voir 3.17) obtenue par passage de copeaux ou de sciure de bois dans un raffineur (voir 5.55).

NOTE — En anglais, jusqu'ici connue communément, mais improprement, comme : pâte de bois meulé raffinée.

3.20 pâte mécanique de défibreux : Pâte mécanique (voir 3.17) obtenue en défibrant le bois contre une surface abrasive, par exemple une meule.

4 PAPER AND BOARD – GENERAL TERMS

4.1 broke : Paper or board which is discarded at any stage during its manufacture; it is usually repulped. There are two kinds :

- 1) **wet broke** : Broke accumulated on the wet end of the making machine.
- 2) **dry broke** : Broke accumulated at any stage on the dry end of the making machine, trimmings (see 5.6) from the reeling, slitting and cutting operations, as well as paper or board rejected during sorting.

NOTE — In North America paper or board rejected during sorting (see 5.39) is classified as waste paper.

4.2 paper : A generic term for a range of materials in the form of a coherent sheet (see 4.14) or web (see 4.9) — excluding sheets or laps of pulp as commonly understood for papermaking or dissolving purposes and non-woven products — made by deposition, of vegetable, mineral, animal or synthetic fibres, or their mixtures, from a fluid suspension onto a suitable forming device, with or without the addition of other substances. They may be coated, impregnated or otherwise converted, during or after their manufacture, without necessarily losing their identity as paper. In conventional papermaking processes, the fluid medium is water; new developments, however, include the use of air and other fluids.

NOTES

1 In the generic sense the name "paper" may be used to describe both paper and board as defined in 4.2 and 4.3 respectively.

2 For some purposes, materials of grammage less than 225 g/m² are considered to be paper, and materials of grammage of 225 g/m² or above are considered to be board (see 4.3).

However, distinction between paper and board is primarily made on the basis of the characteristics of the material and, in some cases, its use. Many materials of grammage of less than 225 g/m² such as certain grades of folding box board and corrugating raw materials are generally referred to as "board" and many materials of grammage greater than 225 g/m² such as certain grades of blotting paper, felt and drawing paper, are generally referred to as "paper".

3 "Nonwovens" will form the subject of a separate definition.

4.3 board (paper board) : A generic term applied to certain types of paper (see 4.2) frequently characterized by their relatively high rigidity.

NOTES

1 In the generic sense the name "paper" may be used to describe both paper and board as defined in 4.2 and 4.3 respectively.

2 For some purposes, materials of grammage less than 225 g/m² are considered to be paper, and materials of grammage of 225 g/m² or above are considered to be board (see 4.3).

4 PAPIER ET CARTON – TERMES GÉNÉRAUX

4.1 cassés de fabrication : Papier ou carton éliminé à un stade quelconque de la fabrication et généralement remis en pâte. On distingue deux sortes :

- 1) **cassés de fabrication humides** : Accumulés à la partie humide de la machine à papier ou à carton.
- 2) **cassés de fabrication secs** : Accumulés en un point quelconque de la sècherie de la machine à papier ou à carton, rognures provenant des opérations de bobinage, refente ou coupe, ainsi que le papier ou le carton rejeté au triage.

NOTE — En Amérique du Nord, le papier ou le carton rejeté lors du triage (voir 5.39) est classé comme vieux papier.

4.2 papier : Terme générique désignant une série de matériaux se présentant sous forme de feuilles cohérentes (voir 4.14) ou de bandes (voir 4.9), à l'exclusion des feuilles de pâte à plat ou repliées, destinées à la fabrication du papier ou à des transformations chimiques et des «non tissés» fabriqués par dépôt de fibres végétales, minérales, animales ou synthétiques, seules ou mélangées en suspension fluide, avec ou sans addition d'autres substances, sur un dispositif de formation approprié. Ces produits peuvent être couchés, imprégnés ou soumis à d'autres transformations, pendant ou après leur fabrication, sans perdre pour autant leur identité de papiers. Dans les procédés classiques de fabrication du papier, le véhicule fluide est l'eau; cependant, des procédés nouveaux font appel à l'air et à d'autres fluides.

NOTES

1 Le terme «papier» pris dans son sens générique peut être utilisé pour désigner à la fois le papier et le carton tels qu'ils sont définis respectivement en 4.2 et 4.3.

2 Pour certains usages, les matériaux de grammage inférieur à 225 g/m² sont considérés comme étant des papiers et ceux d'un grammage égal ou supérieur à 225 g/m² considérés comme étant des cartons (voir 4.3).

Toutefois, la différenciation entre papier et carton est principalement basée sur les caractéristiques du matériau et, dans certains cas, sur son utilisation. De nombreux articles d'un grammage inférieur à 225 g/m², telles certaines qualités de cartons pour boîtes pliantes et de composants pour cartons ondulés sont généralement classés comme «cartons», et de nombreux articles d'un grammage supérieur à 225 g/m², telles certaines qualités de papiers buvard, feutre et papiers à dessin, sont généralement classés comme «papiers».

3 Les «non tissés» feront l'objet d'une définition distincte.

4.3 carton : Terme générique appliqué à certains types de papiers (voir 4.2) souvent caractérisés par une rigidité relativement plus élevée.

NOTES

1 Le terme «papier» pris dans son sens générique peut être utilisé pour désigner à la fois le papier et le carton tels qu'ils sont définis respectivement en 4.2 et 4.3.

2 Pour certains usages, les matériaux de grammage inférieur à 225 g/m² sont considérés comme étant des papiers et ceux d'un grammage égal ou supérieur à 225 g/m² considérés comme étant des cartons (voir 4.3).

However, distinction between paper and board is primarily made on the basis of the characteristics of the material and, in some cases, its use. Many materials of grammage of less than 225 g/m² such as certain grades of folding box board and corrugating raw materials are generally referred to as "board" and many materials of grammage greater than 225 g/m² such as certain grades of blotting paper, felt and drawing paper, are generally referred to as "paper".

4.4 machine direction : That direction in a paper or a board corresponding to the direction of travel of the web (see 4.9) on the paper or board machine.

4.5 cross direction : That direction in the plane of a paper at right angles to the machine direction (see 4.4).

4.6 top side : The face of a web (see 4.9) or sheet (see 4.14) of paper or board opposite to the wire side (see 4.7).

NOTE — This term is not necessarily relevant to paper formed between two wires.

4.7 wire side : The face of a web (see 4.9) or sheet (see 4.14) of paper or board which was in contact with the forming wire during manufacture.

NOTE — This term is not necessarily relevant to paper formed between two wires.

4.8 formation : The manner in which the fibres are distributed, disposed and intermixed to constitute the paper (see also 7.9).

4.9 web : The continuous length of paper or board during manufacture or conversion.

4.10 roll (of paper or board) : Continuous length of paper or board rolled around itself.

NOTE — In some countries a roll may be wound around a core and the word may thus be synonymous with reel.

4.11 reel (of paper or board) : Continuous length of paper or board wound on a core.

NOTE — In North America the term "reel" is used to describe a continuous length of paper rolled around a metal roll at the end of the paper machine. After rewinding it is called a roll, whether it is wound on itself or on a core.

4.12 width (of a reel or roll of paper or board) : The dimension of the web (see 4.9) of paper or board measured in the cross-direction (see 4.5).

4.13 length (of a reel or a roll) : The length normally expressed in metres of the paper or board forming a reel or a roll.

4.14 sheet (of a paper or board) : A piece of paper or board generally rectangular.

Toutefois, la différenciation entre papier et carton est principalement basée sur les caractéristiques du matériau et, dans certains cas, sur son utilisation. De nombreux articles d'un grammage inférieur à 225 g/m², telles certaines qualités de cartons pour boîtes pliantes et de composants pour cartons ondulés, sont généralement classés comme «cartons», et de nombreux articles d'un grammage supérieur à 225 g/m², telles certaines qualités de papiers buvard, feutre et papiers à dessin, sont généralement classés comme «papiers».

4.4 sens «machine» : Sens du papier ou du carton correspondant à celui du déplacement de la bande (voir 4.9) sur la machine à papier ou à carton.

4.5 sens «travers» : Dans le plan du papier, sens perpendiculaire au sens «machine» (voir 4.4).

4.6 côté supérieur; côté «feutre» : Face d'une feuille de papier ou de carton (voir 4.9 et 4.14) opposée au côté «toile» (voir 4.7).

NOTE — Ce terme ne s'applique pas nécessairement aux papiers formés entre deux toiles.

4.7 côté «toile» : Face d'une feuille de papier ou de carton (voir 4.9 et 4.14) qui a été en contact avec la toile de la machine au cours de la fabrication.

NOTE — Ce terme ne s'applique pas nécessairement aux papiers formés entre deux toiles.

4.8 structure de la feuille : Manière dont les fibres sont réparties, disposées et entremêlées pour constituer le papier (voir également 7.9).

4.9 bande : Longueur continue de papier ou de carton en cours de fabrication ou de transformation.

4.10 rouleau (de papier ou de carton) : Longueur continue de papier ou de carton enroulée sur elle-même.

NOTE — Dans certains pays, un rouleau peut être enroulé autour d'un mandrin et le terme peut ainsi être synonyme de bobine.

4.11 bobine (de papier ou de carton) : Longueur continue de papier ou de carton enroulée sur un mandrin.

NOTE — En Amérique du Nord, le terme «reel» est utilisé pour désigner une longueur continue de papier enroulée autour d'un rouleau métallique à la sortie de la machine à papier. Après rebovinage, elle est appelée «roll» qu'elle soit enroulée sur elle-même ou sur un mandrin.

4.12 largeur ou laize (d'une bobine ou d'un rouleau de papier ou de carton) : Dimension de la bande (voir 4.9) de papier ou de carton, mesurée dans le sens «travers» (voir 4.5).

4.13 longueur (d'une bobine ou d'un rouleau) : Longueur, normalement exprimée en mètres du papier ou du carton en bobine ou en rouleau.

4.14 feuille (de papier ou de carton) : Pièce de papier ou de carton dimensionnée, généralement rectangulaire.

4.15 outturn sheet : A sheet of paper or board, taken during manufacture serving as a reference for the mill or client.

4.16 side-run : A reel, generally narrow, but wide enough to permit its use for purposes other than re-pulping, deliberately produced in addition to the main order to ensure that the machine fill (see 5.69) is as close as possible to the maximum trimmed machine width (see 5.83).

4.17 offcut : That part of a sheet (see 4.14) removed during processing, the size of which is smaller than the size ordered but is large enough to permit its use for purposes other than re-pulping.

4.18 composition (of paper or board) : Nature and proportions of the component fibrous and non-fibrous constituents of the paper or board.

4.19 fibre composition : The fibrous constituents of a paper or board and their proportions in it. The fibre composition is usually expressed as percentages of the total mass of fibrous material.

4.20 furnish : Nature and proportions of the fibrous and non-fibrous component constituents of the stock (see 5.8) other than water of a given paper.

4.21 furnish layer : Stratum of paper or board made up of one or more plies (see 4.22) of the same furnish (see 4.20) combined by pressure while still moist, without the use of adhesive.

4.22 ply (of paper or board) : Fibrous web of consistent composition (see 4.18) formed on the wire of the paper or board making machine.

4.23 underliner (of board) : Furnish layer (see 4.21) of a board situated between an external furnish layer and the middle (see 4.24).

4.24 middle (of board) : Furnish layer (see 4.21) of a board situated between the two external furnish layers, or between the underliners (see 4.23) or between an underliner and the opposite external furnish layer.

NOTE — In North America the term "filler" is also used.

4.25 recto :

1) of a book : The page on the right of an open book, the following or second page being the verso. Also applies to newspaper, etc.

2) of postal documents : The face on which the addressee's address is written.

4.15 feuille-échantillon type : Feuille de papier ou de carton, prélevée en cours de fabrication et servant de référence, pour l'usine ou pour un client.

4.16 à-côté de fabrication : Bobine généralement étroite, mais suffisamment large pour permettre une utilisation autre que la remise en pâte, produite intentionnellement en plus de la commande principale pour que la largeur utile de la machine (voir 5.69) soit aussi proche que possible de la largeur rognée maximale de la machine (voir 5.83).

4.17 à-côté de coupe : Partie d'une feuille (voir 4.14) retirée pendant le façonnage et dont les dimensions sont inférieures au format commandé, mais suffisantes pour permettre de l'utiliser autrement que pour la remise en pâte.

4.18 composition (du papier ou du carton) : Nature et proportions des constituants fibreux et non fibreux composant le papier ou le carton.

4.19 composition fibreuse : Nature et proportion des constituants fibreux du papier ou du carton. La composition fibreuse est généralement exprimée en pourcentage par rapport à la masse totale des composants fibreux.

4.20 composition de fabrication : Nature et proportions des constituants fibreux et non fibreux de la pâte (voir 5.8) autres que l'eau, prévus pour la fabrication d'un papier donné.

4.21 couche fibreuse : Couche de papier ou de carton constituée d'un ou plusieurs jets (voir 4.22) de même composition de fabrication (voir 4.20), combinés par pression à l'état humide, sans utilisation d'adhésif.

4.22 jet (de papier ou de carton) : Nappe fibreuse de composition homogène (voir 4.18) formée sur la toile de la machine à papier ou à carton.

4.23 demi-intérieur (d'un carton) : Couche fibreuse (voir 4.21) d'un carton située entre une couche extérieure et l'intérieur (voir 4.24).

4.24 intérieur (d'un carton) : Couche fibreuse (voir 4.21) d'un carton située entre les deux couches extérieures, ou entre les demi-intérieurs (voir 4.23) et une couche extérieure.

NOTE — En Amérique du Nord, le terme «filler» est également utilisé.

4.25 recto :

1) dans un livre : Page de droite d'un livre ouvert, la page suivante ou la seconde page étant le verso. Cela s'applique aussi aux journaux, etc.

2) documents postaux : Page sur laquelle est inscrite l'adresse du destinataire.

3) of a processed sheet : The first side in use of a processed sheet as distinct from the verso, which is the reverse side.

NOTE — The word “processed” in this context means converted by, for example, the printer or stationer.

4) of a board : The side with the better appearance.

4.26 verso : The reverse side from the recto (see 4.25).

4.27 linting, dusting, fluffing : The release from a paper or board of fluff or dust, consisting mainly of individual fibres or particles of loading or sizing agents, or very small aggregates of these materials during the printing process. These particles may be completely loose on the surface, or loosely bonded into it, but capable of being released at some stage in the printing operation.

4.28 picking : The rupture of the surface layer of a paper or a board during manufacture or during printing, which occurs when an external tensile force applied to the surface is greater than the cohesion of the paper or board.

4.29 white :

1) **applied to radiation from a primary source :** Characteristic of a radiation close to that of daylight.

2) **applied to a body :**

- A diffuser with no absorption in the visible spectrum.
- By extension, a relatively opaque body, highly diffusing and uniformly and highly reflecting at all wavelengths in the visible spectrum.

3) **applied to the field of sensations :** Any sensation comparable with that caused by a white primary source or by the light reflected by a white body illuminated by white light.

4.30 black :

1) **applied to a body :**

- A perfectly black body is a body which absorbs all incident light and reflects none.
- By extension, a body which unselectively absorbs an extremely high proportion of all radiations incident upon it such as, for example, a cavity lined with a near-black material and receiving the incident light through a small aperture.

2) **applied to the field of sensation :** Absence of luminous sensation because the stimulus is below the threshold of sensitivity of the eye.

3) d'une feuille transformée : Première face utilisée de la feuille, par opposition au verso qui est le dos.

NOTE — Le mot «utilisé» s'applique à l'imprimeur ou au papeter détaillant.

4) d'un carton : Face la plus présentable.

4.26 verso : Face opposée au recto (voir 4.25).

4.27 poussilage; peluchage : Fait qu'un papier ou un carton libère, au cours de l'impression, des peluches ou poussières, constituées principalement de fibres séparées ou de particules de produits de charges, d'encollage, de couchage, ou de petits agrégats de tous ces matériaux. Ces particules peuvent être tout à fait détachées de la surface ou partiellement accrochées à cette dernière, mais susceptibles de se libérer à tout moment pendant l'impression.

4.28 arrachage : Rupture de la couche de surface du papier ou du carton pendant la fabrication ou l'impression, intervenant lorsqu'un effort de traction appliqué à la surface est supérieur à la cohésion du papier ou du carton.

4.29 blanc :

1) **appliqué au rayonnement d'une source primaire :** Caractéristique d'un rayonnement proche de la lumière du jour.

2) **appliqué à un corps :**

- Diffuseur non absorbant dans le spectre visible.
- Par extension, corps relativement opaque, fortement diffusant, réfléchissant fortement et uniformément à toutes les longueurs d'onde du spectre visible.

3) **appliqué au domaine des sensations :** Sensation analogue à celle causée par une source primaire blanche ou par la lumière réfléchie par un corps blanc éclairé par une lumière blanche.

4.30 noir :

1) **appliqué à un corps :**

- Un corps parfaitement noir est un corps qui absorbe toute lumière incidente et n'en renvoie aucune.
- Par extension, corps qui absorbe de façon non sélective une très forte proportion de tous rayonnements incidents, par exemple, cavité tapissée d'un matériau à peu près noir, recevant la lumière incidente à travers une petite ouverture.

2) **appliqué au domaine des sensations :** Absence de sensation lumineuse par suite d'un stimulus inférieur au seuil de sensibilité de l'œil.

4.31 whiteness : Complex attribute of visual sensation by which a body seems to approach white due to high lightness, high diffusion and minimum perceivable hue.

4.32 size (of a sheet) : In the ISO series of paper sizes, dimensions of a sheet (see 4.14) of paper or board expressed in the following order : width, length, the width being the smaller dimension.

4.33 untrimmed size : Dimensions of a sheet (see 4.14) of paper or board sufficiently large to allow a trimmed size (see 4.34) to be obtained from it, as required.

4.34 trimmed size : The final dimensions of a sheet (see 4.14) of paper or board.

4.35 paper or board in the flat : Paper or board supplied in sheets, not folded, lapped or rolled.

4.36 ream : A pack of 500 identical sheets (see 4.14) of paper.

NOTE — In many countries it has been common practice to use the word "ream" for other quantities, for example 480 sheets (thus affecting the "quire" (see 4.37)). For quantities other than 500 sheets, terms such as "pack" should be used.

4.37 quire : The twentieth part of a ream (see 4.36) i.e. 25 sheets.

4.38 flute : The configuration of the undulations in fluted paper or in a corrugated fibreboard.

4.31 blancheur : Attribut complexe de la sensation visuelle par lequel un corps semble s'approcher du blanc par suite d'une forte clarté, d'une diffusion élevée et d'un minimum de perception de teinte.

4.32 format (d'une feuille) : Dans les séries ISO de formats de papiers, dimensions d'une feuille (voir 4.14) de papier ou de carton énoncées dans l'ordre suivant : largeur, longueur, la largeur étant la plus petite dimension.

4.33 format brut : Dimensions d'une feuille (voir 4.14) de papier ou de carton suffisantes pour obtenir le format fini désiré (voir 4.34).

4.34 format fini : Dimensions finales d'une feuille (voir 4.14) de papier ou de carton.

4.35 papier ou carton à plat : Papier ou carton fournis en feuilles non pliées, ni rabattues, ni roulées.

4.36 rame : Mode de présentation par 500 feuilles (voir 4.14) de papier identiques.

NOTE — Dans de nombreux pays, le mot «rame» a été couramment employé pour d'autres quantités, par exemple, 480 feuilles. Pour des quantités autres que 500 feuilles, il faudrait utiliser le terme paquet.

4.37 main de papier : Vingtième partie d'une rame (voir 4.36) soit 25 feuilles.

4.38 cannelure : Configuration des ondulations d'un papier cannelé ou d'un carton ondulé.

5 PAPER MAKING

5.1 filler (loading) : Fine pigment, generally white and usually of mineral origin, incorporated in the stock (see 5.8) during the manufacture of paper or board (see also 4.24).

5.2 alum : A term commonly but incorrectly applied by papermakers to various qualities of aluminium sulphate.

NOTES

- 1 The materials is known as alum, because it is used for purposes for which alum was formerly used.
- 2 This term is not used in France.

5.3 slip : Liquid suspension containing pigments.

5.4 clay slip : A slip (see 5.3) in which the pigment is china clay and the liquid is water.

5.5 coating slip : A slip (see 5.3) in which the pigment is generally a white mineral of very small particle size, and which contains an adhesive or binder. Other additives such

5 FABRICATION DU PAPIER

5.1 charges : Particules fines (pigments) généralement blanches et d'origine minérale, incorporées dans la pâte (voir 5.8) au cours de la fabrication du papier ou du carton (voir également 4.24).

5.2 alun : Terme généralement, mais improprement, utilisé en anglais par les fabricants de papier pour désigner diverses qualités de sulfate d'alumine.

NOTES

- 1 Cela vient du fait que ce dernier est maintenant employé comme l'était autrefois l'alun.
- 2 Ce terme n'est pas utilisé en France.

5.3 lait de couche : Liquide contenant en suspension des pigments parfaitement dispersés.

5.4 lait de kaolin : Suspension de kaolin dans l'eau.

5.5 sauce de couchage : Dispersion de pigments dans laquelle ont été introduits un adhésif ou liant et différents additifs tels que colorants, dispersants ou modificateurs

as colouring matter, dispersants or viscosity modifiers, may also be present. This slip is intended for coating the surface of paper or board.

NOTE — Also known in North America as "coating color".

5.6 trimmings : Pieces of paper or board other than off-cuts (see 4.17) removed during processing.

5.7 waste paper contraries or impurities : Any material in waste paper or board (see 2.7) that might be detrimental to the paper or board being manufactured from the waste paper or board or which might damage papermaking equipment or render repulping difficult.

5.8 stock : An aqueous suspension of one or more paper-making pulps (see 1.2) and other material from the stage of disintegration of the pulp to the formation of the web or sheet of paper or board.

NOTES

1 Also known in English as "stuff".

2 In French the word "pâte" is normally used unqualified as the equivalent of the English terms "pulp" and "stock". For this reason cross-references are inserted to the appropriate definition wherever necessary in this vocabulary. Particular attention is drawn to this as the distinction may be significant in certain circumstances.

5.9 accepted stock : That part of the stock (see 5.8) which is not rejected by cleaning (see 5.15) and/or screening (see 2.3).

NOTE — See also "accept" (5.10).

5.10 accept : A generic term for any material which is not rejected by cleaning (see 5.15) and/or screening (see 2.3).

5.11 free stock : Stock (see 5.8) that, when drained under gravity, parts easily with the water of the suspension. The condition of any given stock may be measured and expressed numerically as the drainability (see 7.27) or the freeness value (see 7.28). The opposite of "free" is "wet" (often termed "slow") (see 5.12).

5.12 wet stock : Stock (see 5.8) that, when drained either under gravity or suction, parts with the water of the suspension with difficulty. The condition of any given stock may be measured and expressed numerically as the drainability (see 7.27), or as the freeness value (see 7.28). The opposite of "wet" (often termed "slow") is "free" (see 5.11).

5.13 stock preparation : A collective term for all treatment necessary for the preparation of the stock (see 5.8) before it reaches the papermachine.

NOTE — In English, "stock preparation" includes cleaning (see 5.15).

de viscosité. Cette sauce de couchage est utilisée pour application à la surface d'un papier ou d'un carton.

NOTE — En Amérique du Nord, on utilise aussi dans ce sens le terme «coating color».

5.6 chutes; rognures : Morceaux de papier ou de carton autres que les à-côtés (voir 4.17), éliminés pendant le façonnage.

5.7 matières indésirables ou impuretés contenues dans les vieux papiers : Toutes les matières présentes dans les vieux papiers ou cartons (voir 2.7) susceptibles de nuire à la qualité du papier ou du carton, ou d'endommager l'équipement de fabrication ou de rendre difficile la remise en pâte.

5.8 pâte (en cours de fabrication du papier ou du carton) : Suspension aqueuse d'une ou plusieurs pâtes à papier (voir 1.2) et d'autres produits, depuis le stade de désintégration de la pâte jusqu'à la formation de la feuille de papier ou de carton.

NOTES

1 En anglais, on utilise aussi le mot «stuff».

2 En français, le mot «pâte» est normalement employé sans qualificatif, comme équivalent des termes anglais «pulp» et «stock». C'est pour cette raison que, dans le présent vocabulaire, on a placé des renvois aux définitions appropriées chaque fois que cela est nécessaire. L'attention est particulièrement attirée sur ce point car, dans certains cas, la distinction a son importance.

5.9 pâte acceptée : Partie de la pâte qui n'a pas été écartée par l'épuration (voir 5.15) et/ou le classage (voir 2.3).

NOTE — Voir aussi «accepté» (5.10).

5.10 accepté : Terme générique désignant tout ce qui n'a pas été refusé par l'épuration (voir 5.15) et/ou le classage (voir 2.3).

5.11 pâte maigre : Pâte (voir 5.8) qui, soumise à l'égouttage par gravité, se sépare facilement de l'eau de la suspension. La condition d'une pâte donnée peut se mesurer et s'exprimer numériquement par l'égouttabilité ou l'indice d'égouttage (voir 7.27 et 7.28). Le contraire de «maigre» est «grasse» (voir 5.12).

5.12 pâte grasse : Pâte (voir 5.8) qui, soumise à l'égouttage par gravité ou aspiration, se sépare difficilement de l'eau de la suspension. La condition d'une pâte donnée peut se mesurer et s'exprimer numériquement par l'égouttabilité (voir 7.27) ou l'indice d'égouttage (voir 7.28). Le contraire de «grasse» (souvent appelée «slow») est «maigre» (voir 5.11).

5.13 préparation des pâtes : Ensemble des traitements nécessaires pour préparer la pâte (voir 5.8) avant son arrivée sur la machine à papier.

NOTE — Le terme anglais comprend l'épuration (voir 5.15).

5.14 slushing : Operation of making a suspension of fibres in a liquid by disintegration from papermaking pulp (see 1.2) or paper.

5.15 stock cleaning : An operation intended to eliminate by physical means from the stock (see 5.8) matter unwanted in paper or board, for example cleaning by gravity, centrifugal cleaning, cleaning by passing through orifices of appropriate size.

5.16 beating or refining : The mechanical treatment of fibrous materials in a beater (see 5.56) or refiner (see 5.55).

- 1) **beating :** A treatment which consists in submitting the stock (see 5.58) to the action of a beater (see 5.56).
- 2) **refining :** A treatment which consists in submitting the stock (see 5.8) to the action of a refiner (see 5.55).

5.17 fibrillation : Freeing of the fibrils by partial rupture of the fibres submitted to an appropriate treatment, for example beating (see 5.16).

5.18 fluorescent whitening : Incorporation in a pulp (see 1.1), stock (see 5.8), surface sizing or coating of an almost colourless substance that can convert ultraviolet radiation into visible light making an apparent improvement in the whiteness of the paper or board.

NOTE — The term "optical bleaching" is deprecated.

5.19 sizing : The addition of materials either to the stock (see 5.8) (internal sizing) or to the surface of a paper or board (surface sizing), generally in order to increase its surface strength, and its resistance to the penetration and spreading of aqueous liquids, for example writing ink.

5.20 calendering : Operation carried out by means of a calender (see 5.74) on the at least partially dried paper or board, with the aim of improving the finish (see 7.1), the process permitting some control of the thickness of the paper.

5.21 reeling or winding : Operation of rolling-up a web (see 4.9) of paper with or without the use of a core (see 4.10 and 4.11).

5.22 reel-up : The last section of the paper machine where the reeling (see 5.21) operation of the continuous web takes place.

5.23 glazing : The operation of imparting a lustre to paper or board by means of any appropriate drying or mechanical finishing process.

5.14 trituration : Opération consistant à préparer une suspension de fibres dans un liquide par désintégration de pâte à papier (voir 1.2) ou de papier.

5.15 épuration (de la pâte) (2) : Opération destinée à éliminer de la pâte, par des moyens physiques, les éléments indésirables dans le papier ou le carton (par exemple, épuration par gravité, centrifugation, tamisage).

5.16 raffinage : Traitement mécanique des matières fibreuses en pile (voir 5.56) ou en raffineur (voir 5.55).

- 1) **raffinage en pile :** Traitement consistant à soumettre la pâte (voir 5.8) à l'action d'une pile raffineuse (voir 5.56).
- 2) **raffinage (en raffineur) :** Traitement consistant à soumettre la pâte (voir 5.8) à l'action d'un raffineur (voir 5.55).

5.17 fibrillation : Libération de fibrilles par rupture partielle des parois des fibres soumises à un traitement approprié, par exemple le raffinage (voir 5.16).

5.18 blanchiment par agents fluorescents : Incorporation dans une pâte (voir 1.1 et 5.8), ou dans les produits d'enduction de surface ou de couchage, de substances quasi incolores qui transforment le rayonnement ultraviolet en lumière visible, produisant une amélioration apparente de la blancheur du papier ou du carton.

NOTE — Le terme «blanchiment optique» est déconseillé.

5.19 collage : Addition de produits soit dans la pâte (voir 5.8) (collage dans la masse), soit à la surface du papier ou du carton (collage en surface), afin d'en augmenter la résistance à la pénétration et l'étalement de liquides aqueux, par exemple l'encre d'écriture. Ce terme peut être employé également, par extension, pour les traitements destinés à l'amélioration de la résistance de surface des papiers ou cartons.

5.20 calandrage : Opération effectuée au moyen d'une calandre (voir 5.74) sur le papier ou le carton séché au moins partiellement, et destinée à en améliorer le fini (voir 7.1); cette opération permet, également, dans une certaine mesure, de régulariser l'épaisseur du matériau.

5.21 bobinage; enroulage : Opération consistant à enrouler une bande de papier (voir 4.9) sur un mandrin (bobinage) ou sans mandrin (enroulage) (voir 4.10 et 4.11).

5.22 bobineuse; enrouleuse : Dernière section de la machine à papier où s'effectue l'opération de bobinage de la bande (voir 5.21).

5.23 glaçage : Opération consistant à lustre le papier ou le carton par des procédés appropriés de séchage ou d'apprêt mécanique.

5.24 creping : Operation of crinkling paper in order to increase its stretch and softness.

5.25 off-machine creping : A wet creping (see 5.103) process performed as a separate operation.

5.26 on-machine creping : A wet or dry creping (see 5.102 and 5.103) process performed on the papermachine.

5.27 surface application : Any operation consisting of the application of an appropriate material to the surface of a paper or board to change certain of its characteristics.

NOTE — In the French language, the term "enduction" is employed only when the material used is not a coating slip (see 5.5).

5.28 air-drying : Method used for drying paper. Air-drying in sheets (see 4.14) is generally carried out in contact with freely circulating air. Air-drying in the web (see 4.9) is generally carried out by contact with heated air either in a room or in a tunnel (festoon dryers).

5.29 supercalendering : Accentuated calendering (see 5.20) on a supercalender (see 5.79) usually off-machine, which produces a paper of high smoothness, density and gloss.

5.30 friction glazing : The operation of imparting a glossy finish (see 7.1) to the surface of paper or board, generally coated (see 5.42) by means of a friction glazing calender (see 5.80).

5.31 plate glazing : The operation of imparting smooth, polished surfaces to sheets of paper or board by means of a plate glazing calender (see 5.81).

5.32 splicing : The operation of making a splice (see 5.99).

5.33 slitting : Dividing a web (see 4.9) of paper or board in the longitudinal direction into two or more narrower webs.

5.34 guillotining : Dividing a sheet or sheets (see 4.14) of paper or board by means of a rigid knife.

5.35 guillotine trimming : The operation of cutting away the edges of a pile of sheets of paper or board so as to produce sheets (see 4.14) with clean edges, exactness of angle and of a specific size.

5.36 cutting : Dividing one, or simultaneously more than one, web (see 4.9) of paper or board in the cross direction (see 4.5) to produce sheets (see 4.14).

5.24 crépage : Opération consistant à rider le papier en vue d'augmenter son extensibilité et sa souplesse.

5.25 crépage hors machine : Crépage à l'état humide (voir 5.103) hors de la machine à papier.

5.26 crépage sur machine : Crépage à sec ou à l'état humide (voir 5.102 et 5.103) effectué sur la machine à papier.

5.27 enduction : Opération consistant dans l'application d'un produit approprié à la surface d'un papier ou d'un carton pour en modifier certaines caractéristiques.

NOTE — Le terme français n'est employé que lorsque le produit utilisé n'est pas une sauce de couchage (voir 5.5).

5.28 séchage à l'air : Méthode utilisée pour sécher le papier. Le séchage à l'air de feuilles (voir 4.14) s'effectue généralement au contact d'air circulant librement. Le séchage à l'air d'une bande (voir 4.9) s'effectue généralement par contact avec de l'air réchauffé soit dans une salle, soit dans un tunnel (séchoir en plis).

5.29 satinage : Fort calandrage (voir 5.20) sur une supercalandre (voir 5.79) effectué généralement hors de la machine à papier et destiné à obtenir un papier de lissé, de masse volumique et de brillant élevés.

5.30 glaçage à la calandre à friction : Opération consistant à donner un fini (voir 7.1) lustré à la surface du papier ou du carton (généralement couché) (voir 5.42) au moyen d'une calandre à friction (voir 5.80).

5.31 glaçage au laminoir à plaque : Opération consistant à donner un aspect poli régulier aux faces de feuilles de papier ou de carton, au moyen d'un laminoir à plaque (voir 5.81).

5.32 raccordement : Réalisation d'une collure (voir 5.99).

5.33 refente d'une bobine ou tronçonnage : Division longitudinale de la bande (voir 4.9) en deux ou plusieurs parties.

5.34 massicotage ou refente de feuille : Division d'une ou plusieurs feuilles de papier ou de carton (voir 4.14) à l'aide d'un massicot.

5.35 massicotage-rognage : Opération consistant à rectifier les bords d'une pile de feuilles de papier ou de carton afin d'obtenir des feuilles (voir 4.14) ayant des côtés nets, des angles exacts et des dimensions données.

5.36 coupe : Division transversale (voir 4.5) d'une bande de papier ou de carton (voir 4.9) ou de plusieurs simultanément pour obtenir des feuilles (voir 4.14).

5.37 squaring : Operation in which sheets of paper or board are produced to the desired sheet size with clean edges and four 90° angles (see for example 5.35).

5.38 angle cutting : Dividing one or simultaneously more than one web (see 4.9) of paper or board at an angle other than a right angle (see 5.37) to the machine direction (see 4.4) to produce sheets, in particular for envelope making.

5.39 sorting (2) : The examination of sheets of paper or board individually, in order that the defective ones may be rejected.

5.40 conditioning of paper or board : Operation of bringing paper or board to a state of moisture content and temperature in equilibrium with a specified surrounding atmosphere.

5.41 maturing : Evolution, generally favourable, of the characteristics of paper or board during storage under suitable conditions.

5.42 coating : The process of applying to the surface of a paper or board one or more layers of coating slip (see 5.5) or other materials in fluid form.

5.43 blade coating : A method of coating a continuous web of paper or board in which the amount of coating is controlled by means of a flexible metal blade which bears upon the coated surface of a roll-supported web immediately after application of the coating slip (see 5.5) by any convenient coating process.

5.44 roll coating : Any method of coating a continuous web of paper or board in which the coating is applied directly to the paper by transfer from an applicator roll which carries the coating slip (see 5.5) upon its surface. The applicator roll may rotate in the same direction as the paper web or in the reverse direction (reverse roll).

5.45 gravure coating : A roll coating method in which the applicator roll is supplied with coating material by (or alternatively consists of) a metal roll engraved with small closely spaced cells or depressions.

5.46 size press coating : A method of coating a continuous web of paper or board with a light-weight application of a coating slip (see 5.5) by introducing it at the nip of two rolls (a size press) (see 5.73) which can be vertical, horizontal or inclined.

5.47 brush coating : A method of coating a continuous web of paper or board in which the applied coating slip (see 5.5) is then distributed and smoothed by the means of brushes, some stationary and some oscillating across the web.

5.37 équerrage : Opération dans laquelle des feuilles de papier ou de carton sont produites au format demandé avec des côtés nets et quatre angles à 90° (voir par exemple 5.35).

5.38 coupe losange : Division d'une bande de papier ou de carton (voir 4.9) ou de plusieurs, simultanément, à un angle non droit (voir 5.37) par rapport au sens « machine » (voir 4.4) en vue d'obtenir des feuilles destinées, en particulier, à la fabrication des enveloppes.

5.39 triage (2) : Examen de feuilles de papier ou de carton, une par une, en vue d'éliminer celles qui présentent des défauts.

5.40 conditionnement du papier ou du carton : Opération consistant à amener le papier ou le carton à un état d'humidité et de température en équilibre avec une atmosphère ambiante spécifiée.

5.41 maturation : Évolution, généralement favorable, des caractéristiques du papier ou du carton stocké dans des conditions appropriées.

5.42 couchage : Opération consistant à appliquer à la surface d'un papier ou d'un carton une ou plusieurs couches de sauce de couchage (voir 5.5) ou autres produits à l'état liquide.

5.43 couchage à la lame : Procédé consistant à coucher le papier ou le carton au moyen d'une lame métallique flexible qui appuie sur le papier et contrôle la quantité de couche appliquée.

5.44 couchage par rouleau : Procédé de couchage d'une bande de papier ou de carton dans lequel la quantité voulue de sauce est transférée sur la feuille par un rouleau applicateur qui peut tourner dans le même sens que la feuille de papier ou en sens opposé.

5.45 couchage par gravure : Procédé de couchage par rouleau, dans lequel ce dernier est alimenté en produit de couchage par (ou bien consiste en) un rouleau métallique dont la surface est entièrement gravée de petits alvéoles très rapprochés.

5.46 couchage par presse encolleuse : Procédé de couchage d'une bande de papier ou de carton par application d'une petite quantité de sauce de couchage (voir 5.5), introduite entre deux rouleaux (presse coucheuse — voir 5.73) qui peuvent être disposés verticalement, horizontalement ou dans un plan incliné.

5.47 couchage à la brosse : Procédé de couchage d'une bande de papier ou de carton dans lequel la sauce de couchage (voir 5.5) appliquée est répartie et lissée au moyen de brosses dont certaines sont fixes et d'autres oscillent transversalement à la feuille.

5.48 air knife coating (or air jet coating) : A roll coating method in which the applied coating slip (see 5.5) is levelled and the excess removed by means of a uniform stream of compressed air (air knife) suitably directed from a slot placed across the machine in close proximity to the coated surface of the roll-supported web.

5.49 smoothing roll coating : A method of coating a continuous web of paper or board in which the applied coating slip (see 5.5) is smoothed by means of small diameter rolls, some of which may be rotating in a reverse direction to that of the paper web.

5.50 extrusion coating : A method of coating a continuous web of paper or board with resins, plastics or similar compounds. The coating is applied through an extruder die positioned immediately above the nip between a supporting roll and a chill roll.

5.51 dip coating : A method of coating a continuous web of paper by passing the web round a roll immersed in a pan of suitable material (sometimes coating slip) (see 5.5). The roll can be partially immersed for single-side coating (B), or totally immersed for two-sided coating (A).

5.52 curtain coating : A method of coating paper or board by passing it through a chamber from the top of which a stream of coating material is injected through a transverse slit.

5.53 hot melt coating : A method of coating with a 100 % solids compound of wax, resin or polymer, or mixtures thereof, heated to a fluid state and applied to the substrate by, for example, a roll, gravure or extrusion coating process with a subsequent chilling device.

5.54 screen : A device provided with orifices intended for separating materials according to size.

NOTE — When used for pulp (see 1.1) or paper stock (see 5.8), the orifices are usually narrow slots.

5.55 refiner : A machine, usually fitted with discs or with a cone and plug, intended for the treatment of fibrous materials in an aqueous medium to give them some of the properties needed for the manufacture of pulp (see 1.1) or paper with the necessary characteristics.

NOTE — In a refiner the treatment is usually a continuous operation.

5.56 beater : A machine, fitted with a bedplate and a roll, intended for the treatment of fibrous materials in an aqueous medium in order to give them some of the properties needed to produce paper with the necessary characteristics.

NOTE — In a beater the treatment is usually a batch operation.

5.48 couchage par lame d'air : Procédé de couchage dans lequel la sauce de couchage (voir 5.5) déposée sur le papier est égalisée et son excès enlevé au moyen d'un jet constant d'air comprimé (lame d'air) convenablement dirigé à partir d'une fente placée en travers de la machine à proximité immédiate de la surface couchée de la bande soutenue par des rouleaux.

5.49 couchage par rouleaux lisseurs : Procédé de couchage d'une bande de papier ou de carton dans lequel la sauce de couchage (voir 5.5) appliquée est lissée au moyen de rouleaux de petit diamètre, certains d'entre eux pouvant tourner dans un sens opposé au sens de déplacement de la bande de papier.

5.50 couchage par extrusion : Procédé de couchage d'une bande de papier ou de carton à l'aide de résines, de matières plastiques ou de composés similaires. La couche est appliquée au moyen d'une filière d'extrusion située immédiatement au-dessus de la ligne de contact de deux rouleaux dont l'un est refroidi.

5.51 couchage par immersion : Procédé de couchage d'une bande de papier par passage autour d'un rouleau immergé dans une cuve contenant un produit approprié (qui peut être une sauce de couchage) (voir 5.5). Le rouleau peut être immergé partiellement (couchage une face) ou totalement (couchage deux faces).

5.52 couchage par voile : Procédé de couchage d'un papier ou d'un carton par passage à travers une chambre du haut de laquelle le produit de couchage est injecté par une fente transversale.

5.53 couchage par fusion : Procédé de couchage utilisant un composé solide à 100 % de cires, résines ou polymères ou d'un mélange de ces matériaux, amené à l'état fluide par chauffage et appliqué au support au moyen, par exemple, du procédé par rouleau, par gravure, par extrusion, un refroidissement intervenant ultérieurement.

5.54 classeur : Appareil muni d'orifices, destiné à séparer les matériaux selon leurs dimensions.

NOTE — Pour la pâte (voir 1.1), les orifices sont généralement des fentes étroites.

5.55 raffineur : Appareil destiné au traitement des matières fibreuses en milieu aqueux en vue de leur conférer certaines caractéristiques. Il est généralement constitué soit de disques, soit d'un stator et d'un rotor coniques destinés à faire travailler les fibres.

NOTE — Le traitement pratiqué dans un raffineur est généralement une opération continue.

5.56 pile raffineuse : Appareil muni d'une platine et d'un cylindre, destiné au traitement de matières fibreuses en milieu aqueux, en vue de leur donner certaines des caractéristiques requises pour un papier donné.

NOTE — Le traitement pratiqué dans une pile raffineuse est généralement une opération discontinue.

5.57 sandtable or riffler : Troughs or channels through which a very dilute suspension of stock (see 5.8) flows. They eliminate the heavy impurities from the suspension by gravity, for which purpose they are sometimes fitted with suitably arranged submerged baffles (riffles).

5.58 fourdrinier machine : A machine for the production of a web (see 4.9) of paper or board which is formed by drainage of the stock (see 5.8) on a "fourdrinier former" (see 5.59). The wet web is then pressed and dried.

5.59 fourdrinier former, fourdrinier table, fourdrinier wire part : A component part of a paper or board machine consisting of an endless belt of mesh fabric (metal or synthetic), the upper part of which forms a flat surface on which the web (see 4.9) is formed and through which the water is partly removed.

5.60 couch : That part of the paper or board machine at which the wet web (see 4.9) leaves the fabric on which it has been formed (see for example 5.59 and 5.77).

5.61 deckle frame : A removable rectangular frame which fits on the wire mould used in handmade paper manufacture to prevent the stock (see 5.8) running off the mould.

5.62 deckle boards : Stationary equipment for retaining laterally the stock (see 5.8) on the wire during the early part of drainage. This equipment can be adjusted laterally to obtain the required width of the web (see 4.9) on the fourdrinier former (see 5.59).

5.63 deckle straps : Endless belts, generally rectangular in cross-section, that travel with the fourdrinier wire and serve the same purpose as deckle boards (see 5.62).

5.64 deckle of suction box : Stationary equipment used inside suction boxes on the paper or board machine to restrict the suction area to the width of the wet web (see 4.9). This equipment can be adjusted laterally to conform to the width of the web.

5.65 edge cutters : Device comprising two jets of water which are adjustable across the paper or board machine and which divide the wet web (see 4.9) on the wire lengthwise so that the edges may be removed, generally at the couch. In this way they control the width of the web going forward from the wire part and give it a comparatively clean edge.

5.66 machine deckle : The overall width of the wet web as it leaves the forming zone.

NOTE — Sometimes used incorrectly in English to indicate the width of the web at the dry end of the machine.

5.57 sablier : Bacs ou canaux dans lesquels s'écoule une suspension de pâte (voir 5.8) très diluée. Les impuretés lourdes y sont éliminées de la suspension par gravité; à cet effet, ils sont parfois munis de barrages noyés, convenablement disposés.

5.58 machine à table plate : Machine destinée à produire une bande (voir 4.9) de papier ou de carton formée par égouttage de la pâte (voir 5.8) sur un élément appelé «table plate» (voir 5.59). La bande humide est ensuite pressée et séchée.

5.59 table plate : Élément d'une machine à table plate, composé d'une toile sans fin en métal ou matière plastique, dont la partie supérieure forme une surface plane sur laquelle la bande (voir 4.9) se forme et à travers laquelle l'eau est partiellement éliminée.

5.60 presse coucheuse : Partie de la machine à papier ou à carton où la bande humide (voir 4.9) quitte le support sur lequel elle a été formée (voir par exemple 5.77 et 5.59).

5.61 couverte : Cadre rectangulaire amovible s'adaptant sur la forme utilisée dans la fabrication manuelle du papier pour empêcher la pâte (voir 5.8) de déborder de la forme.

5.62 règles et réglottes de bordure : Dispositifs maintenant latéralement la pâte (voir 5.8) sur la toile au début de l'égouttage et que l'on peut déplacer latéralement pour obtenir la largeur voulue de la bande (voir 4.9) sur la table plate (voir 5.59).

5.63 courroies-guides : Courroies sans fin, généralement de section rectangulaire, se déplaçant sur la toile de la table plate, destinées au même usage que les réglottes (voir 5.62).

5.64 tiroirs : Dispositifs utilisés à l'intérieur des caisses aspirantes de la machine à papier ou à carton pour limiter la zone d'aspiration à la largeur de la bande humide (voir 4.9). Ces dispositifs peuvent être déplacés latéralement pour correspondre à la largeur de la bande.

5.65 coupe-bordure : Dispositif constitué par deux jets d'eau réglables en position dans le sens transversal de la machine à papier ou à carton et qui sectionnent longitudinalement la bande humide (voir 4.9).

5.66 largeur de toile utilisée : Largeur de la bande humide lorsque celle-ci quitte la zone de formation.

NOTE — En anglais, le terme «machine deckle» est quelquefois utilisé de façon incorrecte pour désigner la largeur de la bande à la sortie de la sécherie de la machine.

5.67 maximum deckle : The greatest practicable width of the wet web as it leaves the forming zone.

5.68 untrimmed machine width : Maximum width of a given paper or board which it is possible to make on a given machine.

5.69 machine fill : Actual width of a paper or board machine taken up by a particular making. Ideally this should closely approach the maximum trimmed machine width (see 5.83).

NOTE — In English the word "deckle" is sometimes used incorrectly for "machine fill".

5.70 wet press : A combination of two or more rolls having surfaces of, for example, polished granite, rubber, fabric or felt, used for pressing water from the wet web and for compacting the web. The wet presses are situated immediately before the drying section of the paper or board machine.

5.71 smoothing press : A pair of unfelted rolls usually situated between the press section of a paper or board machine and the drying section, used to improve the surface of the paper or board, make it more even-sided and remove the felt mark before drying begins.

5.72 marking press : A rubber covered roll with a raised or recessed pattern used in conjunction with a press roll in the press section of the paper machine to produce a rubber mark (see 5.85) in the web (see 4.9).

5.73 size press : Two rolls running in contact with each other between which the web (see 4.9) is passed in order to apply an even layer of size (see 5.19) coating slip (see 5.5 and 5.46) or other surface application (see 5.27). It is situated between two banks of dryers on the paper machine.

NOTE — The English term "size press" is commonly used in France.

5.74 calender : A machine, intended to smooth or otherwise finish the paper and consisting essentially of a certain number of superposed rolls of which only one is power driven.

5.75 machine stack : A type of calender (see 5.74) situated at the end of the paper or board machine of which the rolls are of metal only.

5.67 largeur de toile utile : Largeur maximale possible de la bande lorsque celle-ci quitte la zone de formation.

5.68 largeur non rognée de la machine : Largeur maximale d'un papier ou d'un carton donné que permet de produire une machine donnée.

5.69 largeur utile d'une machine à papier ou à carton; largeur rognée de la machine : Largeur réelle occupée par une fabrication donnée sur une machine à papier ou à carton. Dans les meilleures conditions, elle devrait se rapprocher étroitement de la largeur rognée maximale de la machine (voir 5.83).

NOTE — En anglais, le terme «deckle» est quelquefois employé, à tort, dans cette acception.

5.70 presse humide : Combinaison de deux rouleaux ou plus, dont les surfaces peuvent être, par exemple, de granit poli, caoutchouc, tissu ou feutre, utilisés pour exprimer l'eau de la bande humide et rendre celle-ci compacte. Les presses humides sont placées immédiatement avant la sécherie de la machine à papier ou à carton.

5.71 presse offset : Paire de rouleaux sans feutre situés habituellement entre la section des presses et la sécherie d'une machine à papier ou à carton, et destinés à améliorer la surface du papier ou du carton, à la rendre plus unie et à éliminer la marque des feutres avant le début du séchage.

5.72 presse à molette : Rouleau revêtu de caoutchouc portant un motif en relief ou en creux et utilisé avec un rouleau de la section des presses de la machine à papier, pour produire un marquage à la molette (voir 5.85) dans la bande (voir 4.9).

5.73 presse encolleuse : Ensemble de deux rouleaux tournant au contact l'un de l'autre et entre lesquels passe la feuille (voir 4.9) pour recevoir une couche uniforme de colle (voir 5.19), sauce de couchage (voir 5.5 et 5.46) ou autre produit d'enduction (voir 5.27). La presse encolleuse est placée entre deux batteries de sècheurs de la machine à papier.

NOTE — Le terme anglais «size press» est couramment utilisé en France.

5.74 calandre : Dispositif destiné à écraser le papier et en améliorer le fini, et constitué essentiellement d'un certain nombre de rouleaux superposés dont un seul est commandé.

5.75 lisse : Type de calandre (voir 5.74), située à l'extrémité de la machine à papier, et dont les rouleaux sont tous en métal.

5.76 intermittent board machine, wet lap machine : A machine for forming sheets (see 4.14) of board. It consists of either a fourdrinier former (see 5.59) or one or more cylinder moulds or vats. The wet web (see 4.9) is wound on a drum forming a continuous mat of several layers. When the required thickness is obtained, the sheet is cut and stripped from the drum.

5.77 vat machine, cylinder machine : A board or paper machine comprising one open-ended cylinder, or several open-ended cylinders in series, each covered with fine mesh wire and revolving partially immersed in a trough or vat of stock (see 5.8).

Water draining through the wire leaves a mat of fibres to form a web or a number of webs (see 4.9). The wet web or webs are then transferred sequentially to the underside of a moving felt applied at the top of the cylinder or cylinders.

The resultant combined web then passes through pressing and drying sections.

5.78 wire mould : A frame with transverse bars to which a fine mesh wire is sewn and through which the stock (see 5.8) drains when making hand-made paper.

5.79 supercalender : A special type of calender, not usually forming part of the paper or board machine, using both metallic rolls, one or more of which may be heated, and compressible non-metallic rolls.

The number of rolls is usually greater than in a calender forming part of the paper or board machine and is intended to impart a higher degree of finish than can usually be obtained using the latter type of calender.

5.80 friction glazing calender : A special type of calender (see 5.74) consisting of a compressible non-metallic roll and a smaller metal roll. These rolls are so geared that the smaller has the higher peripheral speed.

5.81 plate glazing calender : A special type of calender (see 5.74) consisting of two cast iron rolls, between which a pile of sheets of paper or board, interposed between sheets of polished material, generally metal, is passed to and fro.

5.82 thickness calender : Type of calender (see 5.74) consisting essentially of two cast iron rolls with an adjustable gap intended to give paper or board a predetermined thickness.

5.83 maximum trimmed machine width : Maximum width of the web of paper or board which it is possible to make on a given machine, the width being determined after the removal of a minimum amount of trim to eliminate the rough edges formed during manufacture.

5.76 enrouleuse (pour carton) : Machine destinée à former des feuilles de carton (voir 4.14). Elle comprend soit une table plate (voir 5.59) soit une ou plusieurs formes rondes. La bande humide (voir 4.9) est enroulée sur un tambour où elle forme un matelas continu comprenant plusieurs couches. Lorsque l'épaisseur requise est atteinte, la feuille est coupée et retirée du tambour.

5.77 machine à formes rondes : Machine à papier ou à carton comprenant un cylindre ouvert aux extrémités, ou plusieurs cylindres ouverts aux extrémités, montés en série, chacun recouvert d'une toile métallique à mailles fines et tournant, immergés partiellement dans une auge ou une cuve de pâte (voir 5.8).

L'eau s'écoulant au travers de la toile métallique laisse un matelas de fibres qui forme une bande ou plusieurs bandes (voir 4.9). La ou les bandes humides sont alors transférées successivement sur la face supérieure d'un feutre en mouvement appliqué au sommet du ou des cylindres.

La bande assemblée résultante passe alors par les sections de pressage et de séchage.

5.78 forme (pour papier à la forme) : Cadre muni de traverses sur lesquelles est fixée une toile métallique à mailles fines et sur lequel la pâte (voir 5.8) s'égoutte lors de la fabrication manuelle du papier.

5.79 supercalandre : Type particulier de calandre ne faisant généralement pas partie de la machine à papier ou à carton, comportant à la fois des rouleaux métalliques, l'un d'eux ou plusieurs pouvant être chauffés, et des rouleaux non métalliques.

Le nombre de rouleaux est généralement plus élevé que dans une calandre intégrée à la machine à papier ou à carton, dans le but de parvenir à un fini d'un degré plus élevé que celui habituellement obtenu en utilisant une calandre intégrée.

5.80 calandre à friction : Type particulier de calandre (voir 5.74) comprenant un rouleau non métallique compressible et un autre rouleau plus petit en métal. Leur entraînement se fait de telle sorte que ce dernier rouleau a la vitesse périphérique la plus élevée.

5.81 laminoir à plaque : Type de calandre (voir 5.74) comprenant deux rouleaux en fonte entre lesquels on fait aller et venir une pile de feuilles de papier intercalées dans des feuilles d'un matériau poli.

5.82 laminoir : Type de calandre (voir 5.74) comprenant essentiellement deux rouleaux en fonte dont l'intervalle peut être réglé de façon à donner au papier ou au carton une épaisseur déterminée.

5.83 largeur rognée maximale de la machine : Largeur maximale de la bande de papier ou de carton réalisable sur une machine donnée, mesurée après un rognage minimum des bords inégaux de fabrication.

5.84 watermark : A deliberately produced design or pattern in paper, visible when viewed against a contrasting background, and caused by localized displacement of fibres :

- by means of a raised or recessed pattern on the wire of, for example a wire mould or cylinder mould machine, or
- by means of a raised or recessed pattern on the surface of an open-ended cylinder (dandy roll) rotating in contact with the wet stock (see 5.8) on the forming wire of the fourdrinier former.

5.85 rubber mark : A pattern imparted to the paper during manufacture on the machine by passing the wet web through a marking press (5.72).

5.86 simulated watermark : A pattern, similar in appearance to a watermark (see 5.84), imparted to the finished paper by mechanical means or by the application of appropriate materials.

5.87 laid lines : A continuous watermark (see 5.84) consisting of very close parallel lines, generally associated with spaced lines (chain lines) at right angles to these.

5.88 crushing :

- 1) Defect in paper caused by disturbance of the formation of the already formed wet web (see 4.9) by excess pressure and visible as a local clotting.
- 2) Defect occurring during calendering (see 5.20) of paper, visible as local areas of greater translucency or as holes, or possibly as blackening (see 5.98).

5.89 blister : Local visible deformation of the surface of a paper or in the coating caused by a bubble produced by the rapid evaporation of water contained in the sheet.

5.90 blow : Pocket of air remaining between two furnish layers or plies.

5.91 curl : Deformation of a sheet (see 4.14) of paper or board over all its surface which therefore tends to roll up on itself.

5.92 cockle : Local deformation of a sheet (see 4.14) of paper due to unequal shrinkage giving it a slightly crumpled appearance.

5.93 cockle finish : A ripple-like finish deliberately produced by shrinkage during drying under little or no tension (see also 6.61).

5.94 wave; waviness : Distortion of the paper, generally at the edges, and usually in the cross direction (see 4.5).

5.84 filigrane humide : Empreinte d'un dessin produit volontairement dans le papier, visible par transparence. Le dessin est obtenu, par déplacement localisé des fibres, de deux façons :

- au moyen d'une empreinte en relief ou en creux dans la toile, par exemple, de la forme à main ou de la forme ronde d'une machine, ou
- au moyen d'une empreinte en relief ou en creux à la surface d'un cylindre (rouleau égoutteur), tournant en contact avec la pâte humide (voir 5.8) sur la toile d'une machine à table plate.

5.85 marquage à la molette ou filigrane sec : Empreinte produite sur le papier pendant sa fabrication sur la machine, par passage de la bande humide dans une presse à molette (voir 5.72).

5.86 faux filigrane : Empreinte semblable en apparence à un filigrane (voir 5.84), produite dans le papier fini par des moyens mécaniques ou par application de certains produits.

5.87 vergeures : Filigrane continu (voir 5.84) constitué par des lignes parallèles très rapprochées, généralement associées à d'autres lignes plus espacées, perpendiculaires aux premières.

5.88 écrasé :

- 1) Défaut dans le papier causé par un déplacement de la pâte par excès de pression lorsque la bande humide (voir 4.9) est déjà formée, apparaissant localement sous forme d'un grumeau.
- 2) Défaut se produisant au calandrage du papier (voir 5.20), visible sous forme de zones plus translucides, de trous, ou encore de plombé (voir 5.98).

5.89 cloque : Déformation locale visible à la surface d'un papier ou dans le couchage, due à une bulle d'air produite par la vaporisation rapide de l'eau contenue dans la feuille.

5.90 soufflure : Poche d'air résiduelle entre deux couches fibreuses ou entre deux jets.

5.91 roulage; tuilage : Déformation d'une feuille de papier ou de carton (voir 4.14) sur toute sa surface, lui donnant une tendance à s'enrouler sur elle-même.

5.92 crispage : Déformation locale d'une feuille (voir 4.14) de papier, due à un retrait irrégulier donnant un aspect légèrement crispé.

5.93 pelure d'oignon; fini crispé : Fini spécial donnant au papier une surface crispée obtenue volontairement pendant le séchage sous une tension faible ou nulle (voir aussi 6.61).

5.94 gondolage : Déformation d'un papier, généralement au bord et en sens «travers» (voir 4.5).

5.95 flatness : Condition of paper or board when it has no curl (see 5.91), cockle (see 5.92) or wave (see 5.94).

5.96 offshade : Term applied to a paper or board of which the shade of colour does not conform to an agreed specimen.

5.97 two-sidedness : A difference of varying degree in surface texture or shade existing between the two surfaces of a paper or board, which may be inherent in the method of manufacture.

5.98 blackening : Local areas of apparently darker or greyer colour due, for example, to the paper being too wet when calendered (see 5.74, 5.88).

5.99 splice : Joint in a paper or board in the cross direction (see 4.5), made either by an adhesive or an adhesive strip, for example :

- to obtain a reel of the desired size, or
- to permit a continuous operation between the end of one reel and the beginning of the next.

5.100 pasting : An operation in which one or more webs (see 4.9) or sheets (see 4.14) of paper, board or other materials are stuck to the whole surface of another sheet or web of paper or board by means of a suitable adhesive.

5.101 gumming : An operation consisting in applying a suitable adhesive to the whole or a part of the surface of a sheet of paper or board.

5.102 dry creping : A creping (see 5.24) process performed as an on-machine (see 5.26) operation on a dried web.

5.103 wet creping : Any creping (see 5.24) process on-machine (see 5.26) or off-machine (see 5.25) performed on a wet or partly dried web (see 4.9).

5.104 micro-creping : A process for compacting the paper web (see 4.9) in the plane of the paper and imparting a high degree of stretchability by passing the web between a roll and, for example, an endless rubber blanket. The blanket is extended immediately before the point of contact with the web and allowed to return to its normal state during the passage of the web through the space between the roll and the rubber blanket.

NOTE — This should not be confused with creping (see 5.24).

6 TYPES OF PAPER OR BOARD — CONVERTED PRODUCTS

6.1 light-weight papers : Papers of low grammage (see 7.3) generally less than 40 g/m².

5.95 à-plat : État d'un papier dont la surface se présente d'une façon parfaitement uniforme, sans déformation d'aucune sorte.

5.96 écart de couleur : Terme employé lorsque la couleur d'un papier ou d'un carton n'est pas conforme à l'échantillon.

5.97 envers ou double-face : Différence, plus ou moins marquée, de texture superficielle ou de teinte, entre les deux surfaces d'un papier ou d'un carton, pouvant être propre à la méthode de fabrication.

5.98 plombage : Zones d'apparence plus foncée ou plus grise dues, par exemple, à une trop forte humidité du papier lors du calandrage (voir 5.74, 5.88).

5.99 collure : Joint dans le sens travers (voir 4.5) d'un papier ou d'un carton, réalisé au moyen d'un produit ou d'un ruban adhésif par exemple pour :

- obtenir une bobine de dimension donnée, ou
- assurer une opération continue d'une bobine à une autre.

5.100 contrecollage : Opération dans laquelle une ou plusieurs bandes ou feuilles (voir 4.9 et 4.14) de papier, carton ou autres matériaux, sont collées sur toute leur surface à une autre bande ou feuille de papier ou de carton grâce à un adhésif approprié.

5.101 gommage : Opération consistant à appliquer un adhésif approprié sur tout ou partie de la surface d'une feuille de papier ou de carton.

5.102 crêpage à sec : Opération de crêpage (voir 5.24) effectuée dans la machine (voir 5.26) sur la bande de papier séchée.

5.103 crêpage humide : Opération de crêpage sur machine (voir 5.24 et 5.26) ou hors machine (voir 5.25) effectuée sur une bande (voir 4.9) humide ou partiellement séchée.

5.104 microcrêpage : Opération consistant à rétrécir la bande de papier (voir 4.9) dans le plan du papier et à lui donner une extensibilité élevée en la faisant passer entre un rouleau et, par exemple, un feutre caoutchouté sans fin. Celui-ci est étiré immédiatement avant son point de contact avec la bande et on le laisse revenir à son état normal pendant le passage de la bande entre le rouleau et le feutre caoutchouté.

NOTE — À ne pas confondre avec le crêpage (voir 5.24).

6 TYPES DE PAPIERS OU CARTONS — PRODUITS TRANSFORMÉS

6.1 papiers minces (papiers légers) : Papiers de faible grammage (voir 7.3), en général inférieur à 40 g/m².

6.2 air-dried paper : Paper dried by exposure to air (see 5.28).

6.3 wet strength paper : Paper so treated as to decrease its loss in strength upon wetting.

6.4 ashless paper : Paper that leaves a negligible residue after complete combustion.

6.5 acid-free paper : In principle, paper which does not contain any free acid. Special precautions are taken during manufacture to eliminate any active acid that might be present in the furnish (see 4.20).

6.6 paper or board without finish : Any paper or board which has a rough appearance on both sides at the end of the papermaking process.

NOTES

- 1 This term implies that the paper or board has not been submitted to any finishing treatment, for example, in the stack (see 5.75).
- 2 There is no equivalent in English of the French term.

6.7 two-layer paper or board : Paper or board consisting of two furnish layers (see 4.21) combined together during manufacture, while still moist, without the use of adhesive.

NOTE — In certain countries the terms "duplex" or "two-ply" are used in the same sense, as "two-layers".

6.8 three-layer paper or board : Paper or board consisting of three furnish layers (see 4.21) combined together during manufacture, while still moist, without the use of adhesive. The external furnish layers may be of the same composition.

NOTE — In certain countries the terms "triplex" or "three-ply", are used in the same sense, as "three-layers".

6.9 multi-layer paper or board : Paper or board consisting of more than three furnish layers (see 4.21) combined together during manufacture, while still moist, without the use of adhesive. Two or more furnish layers may be of the same composition.

NOTE — In certain countries the terms "multiplex" or "multiply", are used in the same sense, as "multi-layers".

6.10 unsized paper : Paper that has not undergone sizing (see 5.19).

6.11 sized paper : Paper that has undergone sizing (see 5.19).

6.12 laid paper : Paper that has laid lines (see 5.87).

6.13 wove paper : Paper without laid lines (see 5.87).

6.2 papier séché à l'air : Papier séché par exposition à l'air (voir 5.28).

6.3 papier résistant à l'état humide : Papier ayant reçu un traitement destiné à diminuer la perte de résistance qu'il peut subir à la suite d'un mouillage.

6.4 papier sans cendre : Papier qui, après combustion complète, laisse un résidu négligeable.

6.5 papier non acide : Papier ne devant renfermer aucun acide libre. Des précautions spéciales doivent être prises durant la fabrication, afin d'éliminer tout acide actif qui pouvait se trouver dans la composition (voir 4.20).

6.6 papier ou carton non apprêté : Papier ou carton d'apparence rugueuse sur ses deux faces à la fin de son processus de fabrication.

NOTES

- 1 Le terme «non apprêté» implique que le papier ou le carton n'ont été soumis à aucun traitement de finition, par exemple dans une lisse (voir 5.75).
- 2 Ce terme n'a pas d'équivalent en anglais.

6.7 papier ou carton «deux couches» : Papier ou carton constitué de deux couches fibreuses (voir 4.21) unies entre elles à l'état humide, sans adhésif, en cours de fabrication.

NOTE — Dans certains pays, on utilise également dans ce sens les termes «duplex» ou «deux plis».

6.8 papier ou carton «trois couches» : Papier ou carton constitué de trois couches fibreuses (voir 4.21) unies entre elles à l'état humide, sans adhésif, en cours de fabrication. Les couches extérieures peuvent être de même composition.

NOTE — Dans certains pays, on utilise également dans ce sens les termes «triplex» ou «trois plis».

6.9 papier ou carton multicouches : Papier ou carton constitué de plus de trois couches fibreuses (voir 4.21) unies entre elles en cours de fabrication à l'état humide, sans adhésif. Deux couches ou plus peuvent être de même composition.

NOTE — Dans certains pays, on utilise également dans le même sens les termes «multiplex» ou «multi-plis».

6.10 papier non collé : Papier qui n'a pas été soumis à l'opération de collage (voir 5.19).

6.11 papier collé : Papier qui a été soumis à l'opération de collage (voir 5.19).

6.12 papier vergé : Papier présentant des vergeures (voir 5.87).

6.13 papier vélin : Papier ne présentant pas de vergeures (voir 5.87).

6.14 veined paper or board : Paper or board which shows a small amount of fibres with a colour or intensity of colour different from the rest of the paper. Certain grades are known as silurian, granite or mottled papers.

6.15 machine-finished (M.F.) paper or board : Paper or board treated mechanically on the paper or board machine to improve the smoothness and uniformity of appearance on both sides. This change is generally less than that obtained by supercalendering (see 5.29).

6.16 machine-glazed (M.G.) paper or board : Paper or board which has had one side made smooth and glossy by drying in contact with a heated, polished metal cylinder which forms part of the drying section of the machine. The other side of the paper or board remains relatively rough.

6.17 plate-glazed paper or board : Paper or board the surface of which has received a high finish (see 7.1) by treatment in a plate-glazing calender (see 5.81).

6.18 friction-glazed paper or board : Paper or board the surface of which has a very high finish (see 7.1) obtained by means of a friction glazing calender (see 5.80).

6.19 calendered paper or board : Paper or board that has been subjected to calendering (see 5.20).

6.20 supercalendered paper : Paper that has been highly calendered in a supercalender (see 5.79) in order to obtain a smoother surface and higher gloss than machine finished paper (see 6.15).

6.21 laminé (paper or board) : Paper or board that has been passed through a thickness (caliper) calender (see 5.82) suitable for giving it uniform thickness.

NOTE — No such term is used in English.

6.22 one-side coloured paper or board : Paper or board, one side of which has been intentionally coloured during manufacture.

6.23 two-sides coloured paper or board : Paper or board, both sides of which have been intentionally coloured during manufacture.

6.24 twin wire paper or board : A two-ply (see 4.22) paper or board formed by combining the two component webs (see 4.9) without the use of adhesive (see 6.7).

NOTE — The term is now more commonly used for paper or board formed between two wires.

6.25 kraft paper : Paper made almost entirely from kraft pulp (see 3.14).

NOTE — In some areas the term "kraft paper" is also used to refer specifically to paper made essentially from softwood unbleached sulphate pulp. Such paper usually has higher mechanical strength than is obtainable by other known pulping processes from the same woods.

6.14 papier ou carton chiné : Papier ou carton sur lequel sont visibles, en petite quantité, des fibres d'une couleur différente de celle du reste du papier. Certains types de ces papiers sont dénommés «papiers siluriens», «papiers granités» ou «papiers mouchetés».

6.15 papier ou carton apprêté : Papier ou carton traités mécaniquement sur la machine à papier ou à carton en vue d'améliorer le lissé et l'uniformité d'aspect des deux faces. Cette modification est généralement moins poussée que dans le cas du satinage (voir 5.29).

6.16 papier ou carton frictionné : Papier ou carton dont une face a été rendue unie et brillante par séchage au contact d'un cylindre de métal poli, dûment chauffé, faisant partie de la sécherie de la machine à papier. L'autre face du papier ou du carton reste relativement rugueuse.

6.17 papier ou carton laminé à la plaque : Papier ou carton à haut degré de fini de surface (voir 7.1), obtenu par traitement dans un laminoir à plaque (voir 5.81).

6.18 papier ou carton glacé par friction : Papier ou carton à très haut degré de fini de surface (voir 7.1), obtenu au moyen d'une calandre à friction (voir 5.80).

6.19 papier ou carton calandré : Papier ou carton ayant subi des opérations d'apprêt (lissage, calandrage, satinage).

6.20 papier satiné : Papier qui a été soumis à un calandrage poussé dans une supercalandre (voir 5.79) en vue de lui donner une surface plus unie et plus brillante que celle du papier apprêté (voir 6.15).

6.21 papier ou carton laminé : Papier ou carton qui a été passé dans un laminoir (voir 5.82) afin de présenter une épaisseur régulière.

NOTE — Pas de désignation anglaise.

6.22 papier ou carton coloré une face : Papier ou carton dont une face a été intentionnellement colorée pendant la fabrication.

6.23 papier ou carton coloré deux faces : Papier ou carton dont les deux faces ont été intentionnellement colorées pendant la fabrication.

6.24 papier ou carton toile double : Papier ou carton à deux jets (voir 4.22) formé par la combinaison de deux bandes (voir 4.9) sans utilisation d'adhésif (voir 6.7).

NOTE — Le terme est maintenant plus souvent employé pour des papiers et cartons formés entre deux toiles.

6.25 papier kraft : Papier presque entièrement fait de pâte kraft (voir 3.14).

NOTE — Dans certains pays, le terme «papier kraft» sert aussi à désigner spécifiquement le papier fait essentiellement de pâte au sulfate écrue de résineux. Ce papier a généralement une résistance mécanique supérieure à celle obtenue à partir des mêmes bois mis en pâte par d'autres procédés connus.

6.26 rag paper : A paper made from stock (see 5.8) containing a substantial percentage of rag pulp (see 3.7). The minimum proportion required for paper to be designated as "rag paper" differs in different countries.

6.27 all-rag paper : Paper made entirely from rag pulp (see 3.7) but this may accidentally contain a small amount of non-rag fibres.

6.28 woodfree paper or board : Paper or board having in principle only chemical pulp (see 3.9) in its fibre composition; in practice, however, it may accidentally contain a small amount of other fibres or pulps.

6.29 mechanical woodpulp paper or board : Paper or board having mechanical woodpulp as an essential constituent of its fibre composition.

6.30 yellow strawpaper or straw board : Paper or board (respectively) made from unbleached strawpulp (see 3.5) to the exclusion of other pulps. It is generally of a yellow colour.

6.31 mixed straw paper or board : Paper or board containing a major proportion of unbleached strawpulp (see 3.5).

NOTE — This term is rarely used in certain countries.

6.32 anti-rust paper : Paper in which certain substances have been incorporated which give it the property of protecting the surfaces of ferrous metals against rusting.

6.33 non-rust paper : Paper rendered free from chemical substances liable to rust ferrous metals.

6.34 anti-tarnish paper : Paper in which certain substances have been incorporated which give it the property of protecting bright metallic surfaces against tarnishing.

6.35 non-tarnish paper : Paper rendered free from chemical substances liable to tarnish metallic articles.

6.36 vegetable parchment : Paper that has been modified by the action of sulphuric acid. This treatment gives it a continuous texture, increases surface hardness and gives it a high degree of resistance to penetration by organic liquids generally, and particularly fats, oils and greases. The structure also confers on the paper resistance to disintegration by water, even boiling water.

6.26 papier de chiffon : Papier fabriqué à partir de pâte (voir 5.8) contenant une proportion importante de pâte de chiffon (voir 3.7). La proportion minimale requise pour que le papier puisse être dénommé «de chiffon» varie selon les pays.

6.27 papier pur chiffon : Papier fait entièrement de pâte de chiffon (voir 3.7) mais pouvant cependant contenir accidentellement une petite quantité d'autres fibres.

6.28 papier ou carton sans bois : Papier ou carton dont la composition fibreuse ne comprend, en principe, que de la pâte chimique (voir 3.9); en pratique, il peut cependant contenir accidentellement une petite quantité d'autres fibres.

6.29 papier ou carton de pâte mécanique : Papier ou carton dont l'essentiel de la composition fibreuse est de la pâte mécanique.

6.30 papier ou carton pure paille : Papier ou carton fait de paille écrue (voir 3.5) à l'exclusion de toute autre pâte. Il est généralement de couleur jaune.

6.31 papier ou carton de paille mixte : Papier ou carton dans la composition duquel, prédomine la pâte de paille écrue (voir 3.5).

NOTE — Dans certains pays, ce terme est rarement utilisé.

6.32 papier antirouille : Papier dans lequel ont été incorporées certaines substances lui donnant la propriété de protéger de la rouille les surface des métaux ferreux.

6.33 papier non oxydant : Papier exempt de substances susceptibles de rouiller les métaux ferreux.

6.34 papier antiternissure : Papier dans lequel ont été incorporées certaines substances lui donnant la propriété de protéger les surfaces métalliques brillantes contre le ternissement.

6.35 papier non ternissant : Papier exempt de substances chimiques susceptibles de ternir les objets métalliques.

6.36 papier sulfurisé : Papier ayant été modifié par l'action de l'acide sulfurique. Ce traitement lui donne une texture continue, accroît la dureté de surface et lui confère une résistance élevée à la pénétration des liquides organiques en général, et des corps gras en particulier, huiles et graisses. Cette structure donne également au papier une résistance à la désagrégation par l'eau, même par l'eau bouillante.

6.37 glassine : Paper made from chemical pulp obtained by suitably dampening and highly supercalendering (see 5.29) greaseproof paper (see 6.97). It is very smooth and glossy on both sides and has high resistance to the passage of oils and grease. It is naturally translucent, but may be coloured or rendered opaque in the stock, (see 5.8).

6.38 water-finished paper or board : Paper or board with a high finish obtained by dampening one or both sides of the web (see 4.9) with a film of water, usually applied by water doctors, during its passage through the stack (see 5.75).

6.39 chipboard : Board made on a continuous machine from waste paper (see 2.7) mainly of a low grade.

6.40 lined chipboard : Chipboard of which one or both sides are of different composition from the middle.

6.41 millboard : A generic term for a homogeneous board made usually from mixed waste paper (see 2.7) on an intermittent board machine (see 5.76), generally in thicknesses greater than 1 mm.

6.42 glazed millboard : Intermittent board dense, stiff, very rigid, smooth and water resistant.

6.43 solid board : A board comprising a single furnish layer.

6.44 mechanical pulp board : Board made principally from mechanical pulp (see 3.17).

6.45 brown mechanical pulp board : Board made principally from brown mechanical pulp (see 3.18).

6.46 brown mixed pulp board : Board manufactured from waste paper (see 2.7) sometimes with the addition of pulps, and coloured brown on both sides.

6.47 leatherfibre board : A board generally manufactured on an intermittent board machine (see 5.76) and having not less than 50 % leather content.

6.48 asbestos board : Board composed only of asbestos fibres or mixed with binder or filler. It is characterized by a low degree of combustibility.

NOTE — In some countries cellulose fibres may be added.

6.49 felt board : Board containing textile fibres specially processed to give a loose soft texture.

6.37 cristal : Papier fabriqué à partir de pâte chimique, obtenu par humidification convenable et fort calandrage (voir 5.29), de qualité ingraissable (voir 6.97). Ses deux faces sont très lissées et lustrées et il présente une haute résistance au passage des huiles et des graisses. Il est naturellement translucide mais il peut être coloré ou opacifié dans la pâte (voir 5.8).

6.38 papier ou carton calandré humide : Papier ou carton de fini supérieur, obtenu en mouillant une ou deux faces de la bande (voir 4.9) passant dans la lisse (voir 5.75) au moyen d'une pellicule d'eau généralement appliquée par des racles.

6.39 carton gris : Carton fabriqué sur une machine continue à partir de vieux papiers (voir 2.7), généralement de qualité inférieure.

6.40 carton gris mixte : Carton gris de vieux papiers dont l'une des faces extérieures ou les deux sont de composition différente de celle de l'intérieur.

6.41 carton à l'enrouleuse : Terme générique désignant un carton homogène fabriqué habituellement à partir d'un mélange de vieux papiers sur une enrouleuse (voir 5.76) et dont l'épaisseur est généralement supérieure à 1 mm.

6.42 carton dur : Carton à l'enrouleuse dense, dur, très rigide, lisse et résistant.

6.43 carton homogène : Carton constitué d'une seule couche fibreuse.

6.44 carton de bois : Carton composé en majeure partie de pâte mécanique (voir 3.17).

6.45 carton de bois brun : Carton composé en majeure partie de pâte mécanique brune (voir 3.18).

6.46 carton de pâte brune mixte : Carton fait de vieux papiers (voir 2.7) avec parfois addition de pâte, et dont les deux faces sont de couleur brune.

6.47 synderme : Carton généralement fabriqué à l'enrouleuse (voir 5.76) et contenant au moins 50 % de cuir.

6.48 carton d'amiante : Carton composé de fibres d'amiante seules ou mélangées avec des liants ou des charges. Il se caractérise par son faible degré de combustibilité.

NOTE — Dans certains pays, on peut y incorporer des fibres de cellulose.

6.49 carton feutre : Carton contenant des fibres textiles spécialement travaillées pour obtenir une texture lâche et molle.

6.50 pasted board : Board produced by the operation of pasting (see 5.100) two or more boards of similar or different compositions.

6.51 pasted paper : Paper produced by the operation of pasting (see 5.100) two or more papers of similar or different compositions.

6.52 waxed paper or board : Paper or board treated with paraffin wax and/or other waxes by impregnation or surface application (see 5.27).

6.53 tarred brown paper : Paper coated or impregnated with tar from coal, wood, bitumen or similar material, having some resistance to the transmission of water and water vapour.

6.54 crepe paper : Paper that has been subjected to creping (see 5.24).

6.55 embossed paper : Paper on which raised or depressed design has been produced generally by pressure from an engraved roll or plate.

6.56 waterleaf paper : An absorbent paper containing no internal or surface size. It may be used as manufactured (for example filter paper, blotting paper), or it may be used as a base paper (see 6.87) for further processing (for example impregnation).

6.57 surface sized paper : Paper of which the surface has been given a surface application (see 5.27) intended to improve its surface characteristics, (see also 5.19, 5.73).

6.58 presspahn : Hard, glossy, heavily calendered pressboard (see 6.60) or presspaper (see 6.59).

NOTE — In North America, this is called "transformer board".

6.59 presspaper : Multilayer paper (see 6.9) made by a continuous process from pulp (see 1.1) entirely of natural vegetable origin and of high chemical purity. It is characterized by its density, even thickness, surface smoothness, high mechanical strength, ageing resistance, and electrical insulating properties.

6.60 pressboard : Board made normally on an intermittent board machine (see 5.76) from pulp (see 1.1) of entirely natural vegetable origin and of high chemical purity. It is characterized by its relatively high density, even thickness, surface smoothness, high mechanical strength, flexibility and electrical insulating properties. For some purposes the surface may be textured.

6.61 cockle finished paper : A paper which has a ripple-like finish deliberately produced by shrinkage during drying under little or no tension (see 5.93).

6.50 carton contrecollé : Carton obtenu par le contre-collage (voir 5.100) de deux cartons ou plus de composition similaire ou différente.

6.51 papier contrecollé : Papier obtenu par le contre-collage (voir 5.100) de deux papiers ou plus de composition similaire ou différente.

6.52 papier ou carton paraffiné : Papier ou carton imprégné ou enduit de paraffine et/ou de cires diverses (voir 5.27).

6.53 papier goudronné ou bitumé : Papier enduit ou imprégné de goudron de houille ou de bois, de bitume ou d'autres produits similaires, présentant une certaine résistance au passage de l'eau et de la vapeur d'eau.

6.54 papier crêpé : Papier ayant subi un crêpage (voir 5.24).

6.55 papier gaufré : Papier ayant reçu généralement par pression un dessin en creux ou en relief, à l'aide d'un rouleau ou d'une plaque gravés.

6.56 papier sans colle : Papier absorbant sans collage dans la masse ou en surface. Il peut être utilisé tel quel (par exemple papier filtre, papier buvard) ou comme papier support (voir 6.87), en vue d'un traitement ultérieur (par exemple imprégnation).

6.57 papier surfacé : Papier ayant reçu une enduction destinée à améliorer ses caractéristiques de surface (voir également 5.19, 5.73).

6.58 presspahn : Papier ou carton comprimé (voir 6.59 et 6.60) dur, brillant, fortement calandré.

NOTE — Désigné en Amérique du Nord par «transformer board».

6.59 presspaper; papier comprimé : Papier multicouches (voir 6.9) fabriqué en continu à partir de pâte (voir 1.1), d'origine entièrement végétale et d'une grande pureté chimique. Il est caractérisé par sa masse volumique, son épaisseur uniforme, son lissé, sa résistance mécanique élevée, sa résistance au vieillissement et ses propriétés d'isolant électrique.

6.60 pressboard (carton comprimé) : Carton fabriqué habituellement sur une enrouleuse (voir 5.76) à partir de pâte (voir 1.1) d'origine entièrement végétale et d'une grande pureté chimique. Il est caractérisé par sa masse volumique relativement élevée, son épaisseur uniforme, son lissé, sa résistance mécanique élevée, sa flexibilité et ses propriétés d'isolant électrique. Pour certains usages, sa surface peut être traitée.

6.61 fini crispé; pelure d'oignon (2) : Papier à surface crispée, obtenue volontairement par contraction pendant le séchage sous une tension faible ou nulle (voir 5.93).

6.62 pasted ivory board : A well-sized paper, generally above 150 g/m² or board suitable for writing and printing, made wholly from bleached chemical pulp (see 3.9 and 1.6) by pasting (see 5.100) two or more webs (see 4.9). It is characterized by its smoothness (see 7.2) stiffness, clean appearance and even look-through (see 7.9). It may be used, for example, for visiting cards.

NOTE — In North America this is a type of Bristol.

6.63 ivory board : A well-sized paper, generally above 150 g/m², or board consisting of one ply, or more plies (see 4.22) not combined by pasting (see 5.100), made wholly from bleached chemical pulp (see 3.9 and 1.6), and suitable for printing and writing. It is characterized by its smoothness (see 7.2), stiffness, clean appearance and even look-through (see 7.9). It may be used, for example, for visiting cards, menus and similar products.

NOTE — In North America this is a type of Bristol.

6.64 coated paper : Paper that has undergone a coating (see 5.42) process on one or both sides.

6.65 blade coated paper : (see 5.43).

6.66 roll coated paper : (see 5.44).

6.67 gravure coated paper : (see 5.45).

6.68 size press coated paper : (see 5.46).

6.69 brush coated paper : (see 5.47).

6.70 air knife coated paper : (see 5.48).

6.71 extrusion coated paper : (see 5.50).

6.72 dip coated paper : (see 5.51).

6.73 curtain coated paper : (see 5.52).

6.74 hot melt coated paper : (see 5.53).

6.75 cast coated paper or board : Paper or board coated in which the coated surface is dried in contact with a highly polished metal surface, either in the form of a cylinder or a continuous belt.

6.76 solvent coated paper : Paper coated with plastics or resins or plastics dissolved in volatile solvents which are subsequently evaporated.

6.77 emulsion coated paper : Paper coated with plastics or resins applied in the form of an emulsion.

6.62 carte ivoire contrecollée : Papier bien collé, d'un grammage généralement supérieur à 150 g/m², ou carton apte à l'impression et à l'écriture, fabriqué uniquement à partir de pâte chimique blanchie (voir 3.9 et 1.6) par contrecollage (voir 5.100) de deux bandes ou plus (voir 4.9). Il est caractérisé par son lissé (voir 7.2), sa rigidité, son apparence nette et son épair fondu (voir 7.9). Il peut être utilisé, par exemple, pour la confection de cartes de visite.

NOTE — En Amérique du Nord, c'est un type de Bristol.

6.63 bristol : Papier bien collé, d'un grammage généralement supérieur à 150 g/m², ou carton composé d'un ou plusieurs jets (voir 4.22) non contrecollés (voir 5.100), fabriqué uniquement avec de la pâte chimique blanchie (voir 3.9 et 1.6) et apte à l'impression et à l'écriture. Il est caractérisé par son lissé (voir 7.2), sa rigidité, son apparence nette et son épair fondu (voir 7.9). Il peut être utilisé, par exemple, pour la confection de cartes de visite, menus et articles similaires.

NOTE — En Amérique du Nord, c'est un type de Bristol.

6.64 couché (papier) : Papier ayant été soumis à un procédé de couchage (voir 5.42) sur une face ou sur les deux.

6.65 papier couché à la lame : (voir 5.43).

6.66 papier couché au rouleau : (voir 5.44).

6.67 papier couché par gravure : (voir 5.45).

6.68 papier couché à la presse encolleuse : (voir 5.46).

6.69 papier couché à la brosse : (voir 5.47).

6.70 papier couché à la lame d'air : (voir 5.48).

6.71 papier couché par extrusion : (voir 5.50).

6.72 papier couché au trempé : (voir 5.51).

6.73 papier couché par voile : (voir 5.52).

6.74 papier couché par fusion : (voir 5.53).

6.75 papier ou carton couché à haut brillant : Papier ou carton traité par tout procédé de couchage et dont la surface couchée est séchée au contact d'une surface métallique fortement polie (cylindre ou bande continue).

6.76 papier couché au solvant : Papier couché par un procédé de couchage quelconque avec des résines ou des matières plastiques dans des solvants volatils que l'on fait ensuite évaporer.

6.77 papier couché par émulsion : Papier couché par un procédé de couchage quelconque avec des matières plastiques ou des résines appliquées sous forme d'émulsion.

6.78 bubble coated paper : Paper coated in which the coating layer contains voids caused by minute air bubbles deliberately introduced into the coating slip.

6.79 newsprint : Paper intended for the printing of newspapers.

6.80 imitation art paper : Paper with a very high filler (see 5.1) content and heavily calendered (see 6.19) in order to give it a surface satisfactory for, inter alia fine, screen printing.

6.81 bible paper : Thin, dense, opaque and durable printing paper, free from mechanical pulp.

6.82 map paper : Printing paper, free from mechanical woodpulp, heavily sized, possibly wet strengthened, with good strength properties, particularly resistant to tearing, folding, and abrasion, and having high dimensional stability.

6.83 poster paper : Printing paper, well sized, generally machine-glazed, intended for outdoor use during a limited period.

6.84 toilet paper : Paper intended for sanitary use in water closets.

6.85 filter paper : Paper intended to provide selective retention of particles from a fluid suspension.

6.86 wrapping tissue : A soft and strong, lightweight wrapping paper of grammage (basis weight) (see 7.3) generally between 12 and 30 g/m². It is primarily intended for protective packaging of delicate articles and for gift wrapping.

NOTE — In the French language, the word "mousseline" includes both white tissue and "bulle corde", which is unbleached or coloured tissue.

6.87 base paper or board (body paper or board) : Paper or board intended to be converted for example by a coating process (see 5.42) or by impregnation. In certain countries, this term is also used for papers to which a layer of other material (aluminium, plastics, etc.) is added.

6.88 carbonizing base paper : Light-weight paper with a good strength particularly with regard to perforation, of even thickness, very flat, suitable for the application of a pigmented coating, and free from imperfections that would permit the coating to penetrate through the paper.

6.89 base paper for diazotype : Paper made of bleached chemical pulp suitable for diazotype coating, sized smooth, having high folding and tearing strengths, chemically inert and free from metallic ions which could adversely affect the photo chemical process.

6.78 papier couché-mousse : Papier couché par un procédé de couchage quelconque avec une sauce où l'on introduit de minuscules bulles d'air, ce qui donne une couche comprenant des vides.

6.79 papier journal : Papier destiné à l'impression des journaux.

6.80 papier surglacé : Papier ayant un taux de charge (voir 5.1) élevé, et fortement calandré (voir 6.19) en vue de lui donner un état de surface permettant, entre autres, l'impression au moyen de clichés tramés fin.

6.81 papier bible : Papier d'impression mince, dense, opaque et résistant, sans pâte mécanique.

6.82 papier pour cartes géographiques : Papier d'impression sans pâte mécanique, fortement collé, parfois traité pour résister à l'état humide, possédant une bonne résistance, en particulier au déchirement, au pliage, à l'abrasion, et ayant une grande stabilité dimensionnelle.

6.83 papier pour affiches : Papier d'impression bien collé, généralement frictionné, destiné à être utilisé en plein air pendant une période limitée.

6.84 papier hygiénique : Papier pour usage sanitaire dans les W.C.

6.85 papier filtre : Papier servant à opérer une rétention sélective de particules d'une suspension fluide.

6.86 papier mousseline : Papier d'emballage mince, souple et résistant de grammage (voir 7.3) compris généralement entre 12 et 30 g/m². Il est essentiellement destiné à l'emballage, à la protection ou à la présentation des objets fragiles et des objets-cadeaux.

NOTE — Le terme français «mousseline» s'applique aux papiers blancs et aux papiers «bulle corde» (écrus ou colorés).

6.87 papier ou carton support : Papier ou carton destiné à être transformé, par exemple par couchage (voir 5.42) ou par imprégnation. Dans certains pays, ce terme s'applique également aux papiers auxquels on ajoute une couche d'un autre matériau (aluminium, matière plastique, etc.).

6.88 papier support pour carbone : Papier mince de bonne résistance, en particulier à la perforation, d'épaisseur régulière, très plat, apte à recevoir une couche pigmentée, et exempt de défauts susceptibles de permettre la pénétration de la couche pigmentée dans le papier.

6.89 papier support pour diazotypie : Papier de pâte chimique blanchie, convenant pour un couchage «diazotype», collé, lisse, de résistance élevée au pliage et au déchirement, chimiquement inerte et sans ions métalliques susceptibles de contrarier le processus photochimique.

6.90 photographic base paper : Paper of even formation, generally wet strengthened, dimensionally and chemically inert and free from impurities which could adversely affect the photosensitive coating or the photographic image.

6.91 base paper or board for the protection of frozen and deep-frozen foods, i.e. direct contact : Paper or board, free from contaminating ingredients, of high mechanical strength at normal and at low temperatures, suitable for further processing to produce wrapping or packing materials with the necessary characteristics such as grease resistance, water vapour proofness and sealability.

6.92 base paper or board for the packaging of frozen and deep-frozen foods, i.e. non-contact : Paper or board having high mechanical strength at low temperature and at high humidity suitable for processing into packaging materials for storing already protected frozen or deep-frozen foods.

6.93 wallpaper base : Paper intended to receive on one side either a coating or a print, or both, the other side being intended for the application of paste or other adhesive. This base paper must be suitable for conversion into wallpaper, and for hanging.

6.94 translucent drawing paper : A paper suitable for drawing office use, sufficiently translucent for an image on it to be reproduced by processes using transmitted light and for a design to be traced on it from an original placed beneath it. The translucency can be achieved in one of two ways :

- by treating suitable paper with oil, resin or waxes after manufacture, to produce "prepared translucent drawing paper";
- by a mechanical treatment during stock preparation (see 5.13) to produce "natural translucent drawing paper".

6.95 duplicating stencil base paper : Thin, strong, lightweight paper (see 6.1) made from long-fibred stock (see 5.8) intended after suitable impregnation or coating for the preparation of a duplicating stencil.

6.96 grease resistant paper and board : Any paper or board having good to very high resistance to penetration by grease or fats. Some grades cannot be penetrated to any appreciable extent by these substances (see for example 6.88).

6.97 greaseproof : Paper free from mechanical pulp (see 3.17), having a high resistance to penetration by grease or fats. This resistance is obtained by intensive mechanical treatment during stock preparation (see 5.13).

6.90 papier support photographique : Papier de structure uniforme, généralement traité pour résister à l'état humide, inerte du point de vue dimensionnel et chimique, exempt d'impuretés susceptibles d'altérer l'émulsion photosensible ou l'image photographique.

6.91 papier ou carton pour la protection des aliments congelés et surgelés, c'est-à-dire avec contact direct : Papier ou carton ne contenant aucun produit de nature à altérer et à contaminer les aliments, ayant une résistance mécanique élevée aux températures normales et basses, apte à subir une transformation ultérieure pour la fabrication de matériaux d'emballage possédant les caractéristiques voulues, telles que résistance à la pénétration des corps gras, imperméabilité à la vapeur d'eau, et permettant une fermeture étanche.

6.92 papier ou carton pour l'emballage des aliments congelés et surgelés, c'est-à-dire sans contact : Papier ou carton ayant une résistance mécanique élevée à basse température et à une humidité élevée, apte à être transformé en matériaux d'emballage pour le stockage d'aliments congelés ou surgelés déjà protégés.

6.93 papier support pour tenture : Papier dont une face est destinée à recevoir soit un couchage, soit une impression, ou les deux, et l'autre face une application de colle ou autre adhésif. Ce support doit pouvoir se prêter à la transformation en papier de tenture et à la pose.

6.94 papier calque : Papier à l'usage des bureaux de dessin, suffisamment translucide pour qu'une image inscrite dessus puisse être reportée par des procédés de reproduction utilisant la transmission de la lumière, ou pour permettre de retracer le dessin d'un original recouvert par ce même papier. La translucidité peut être obtenue de deux façons :

- en traitant, après sa fabrication, un papier approprié avec de l'huile, de la résine ou des cires pour avoir un papier calque «artificiel»;
- par traitement mécanique pendant la préparation de la pâte (voir 5.13) pour avoir un papier calque «naturel».

6.95 papier support pour stencil : Papier mince (voir 6.1), fin et résistant, fait de pâte à fibres longues (voir 5.8), destiné, après imprégnation ou couchage appropriés, à la confection de stencils.

6.96 papier ou carton imperméable aux graisses : Papier ou carton ayant une résistance bonne ou très élevée à la pénétration des corps gras ou des graisses (voir par exemple 6.88). Certains types ne peuvent pratiquement pas être pénétrés par ces substances.

6.97 papier ingraissable généralement dénommé «grease-proof» : Papier sans pâte mécanique (voir 3.17) ayant une résistance élevée à la pénétration des corps gras, ou des graisses acquises par un traitement mécanique poussé au cours de la préparation de la pâte (voir 5.13).

6.98 security paper : Paper which incorporates identification features to deter counterfeiting.

6.99 safety paper : Paper which incorporates anti-falsification characteristics to reveal alterations or attempts at alteration.

6.100 banknote paper : A durable security and safety paper suitable for multi-colour printing and having a high resistance to handling and folding.

6.101 fire resistant paper or board : Paper or board which has been given a treatment designed to give it a certain degree of non-flammability (see 7.21) and/or of non-combustibility (see 7.20).

6.102 insulating paper or board : Paper or board which is intended to impede the transmission of certain forms of energy, for example heat, sound, electricity.

6.103 electrical insulating paper or board : Paper or board having certain properties (high dielectric strength, durability, absence of conductive metallic particles or other conductive materials, uniformity in thickness and formation, etc.) such material being used by the electrical industry for insulation.

6.104 paper for laminated insulators : Unsized, neutral paper with a high dielectric strength intended for the manufacture of laminated insulators.

6.105 paper for conductor insulation : Paper intended for insulating purposes in electrical conductors.

6.106 capacitor tissue paper : Insulating paper, generally light-weight (see 6.1), used in the manufacture of the dielectric of electrical capacitors.

6.107 shoe board : Any board suitable for use in the manufacture of shoe components.

6.108 paper for textile paper tubes : Paper intended for the manufacture of tubes on to which yarn is wound during processing, for example during spinning or doubling.

6.109 jacquard paper or board : Paper or board with a high degree of dimensional stability (see 7.12) and adequately withstands both

- the punching of a pattern of holes without distortion; and
- wear in subsequent use on a jacquard loom.

6.110 board for pressing : Board specially prepared for forming by pressing between dies, a substantially three-dimensional article, for example the bottom or lid of a box.

6.98 papier de sécurité : Papier doté d'éléments d'identification destinés à empêcher la contrefaçon.

6.99 papier de sûreté : Papier doté de caractéristiques propres à révéler les falsifications ou tentatives de falsifications.

6.100 papier pour billets de banque : Papier à la fois de sécurité et de sûreté, durable, convenant à l'impression en couleurs et de haute résistance au maniement et au pliage.

6.101 papier ou carton ignifugé : Papier ou carton ayant reçu un traitement destiné à lui conférer un certain degré d'inflammabilité (voir 7.21) et/ou de non-combustibilité (voir 7.20).

6.102 papier ou carton isolant : Papier ou carton destiné à empêcher la transmission de certaines formes d'énergie, par exemple : chaleur, son, électricité.

6.103 papier ou carton diélectrique : Papier ou carton ayant certaines caractéristiques, telles que : rigidité diélectrique élevée, durabilité, absence de particules métalliques ou d'autres substances conductrices, régularité d'épaisseur et de texture, utilisé pour l'isolation dans l'industrie électrique.

6.104 papier pour isolants stratifiés : Papier non collé, neutre, d'une rigidité diélectrique élevée, destiné à la fabrication des isolants stratifiés.

6.105 papier pour câbles électriques : Papier destiné à l'isolement des conducteurs constitutifs des câbles électriques.

6.106 papier pour condensateurs : Papier isolant généralement mince (voir 6.1), utilisé dans la fabrication du diélectrique des condensateurs électriques.

6.107 carton pour chaussures : Carton convenant pour la fabrication d'éléments de chaussures.

6.108 papier pour tubes de filature : Papier destiné à la fabrication des tubes utilisés en filature pour l'enroulement des fils en cours de production, par exemple lors de la filature ou du doublage.

6.109 papier ou carton jacquard : Papier ou carton ayant une stabilité dimensionnelle élevée (voir 7.12) et pouvant :

- être perforé selon un schéma donné, sans distorsion, et
- résister convenablement lors de son utilisation sur métier jacquard.

6.110 carton pour emboutissage : Carton préparé spécialement pour former, par emboutissage, des objets tels que, par exemple, le fond ou le couvercle d'une boîte.

6.111 bookbinding board : Any board used as a component in making covers of bound books.

6.112 suitcase board : Board intended primarily for the manufacture of travel goods. It must be sized, dense, strong, suitable for pressing, folding, forming, bending and riveting and capable of being sewn and of receiving an appropriate surface application generally to obtain water resistance and to improve appearance and other properties.

6.113 flong : Board used for making the mould for casting stereotypes.

6.114 archival paper : Paper having a high resistance to ageing (see 7.18) intended for documents which have to be stored for a long time.

6.115 liner : A generic term for any paper or board intended for covering another paper or board material, for example, by adhesion to become a part of the finished product (see note under 6.116).

6.116 kraft liner : A liner made almost entirely from kraft pulp.

NOTE — These terms include paper and board intended to be stuck to the flutes in corrugated fibreboard (see also 6.148).

6.117 test liner : A liner which conforms to an agreed test specification. (No such term is used in French.)

6.118 kraft faced liner : Liner of two layers one of which is made from kraft.

6.119 «couverture ordinaire» : Liner normally made from waste papers.

NOTE — There is no English equivalent for this term.

6.120 envelope paper : Paper of suitable strength for the manufacture of correspondence envelopes and pockets, capable of receiving handwriting printing and the application of an appropriate adhesive.

6.121 folding boxboard : A board intended for the manufacture of cartons, and having good scoring and folding properties.

6.122 coated folding boxboard : A type of folding boxboard which has been coated on one or both sides. The coated surface should have good printing properties and generally be suitable for varnishing.

6.123 bleached lined folding boxboard : A type of folding boxboard of which one or both external furnish layers is composed of bleached chemical pulp. It should have good printing properties and may be suitable for varnishing.

6.111 carton pour reliure : Carton utilisé dans la confection des couvertures de livres reliés.

6.112 carton pour valises : Carton destiné principalement à la fabrication des articles de voyage. Il doit être collé, dense, résistant, apte à l'emboutissage, au pliage, au formage, à la flexion et au rivetage, susceptible d'être cousu et de recevoir une enduction, généralement en vue d'obtenir la résistance à l'eau et d'améliorer son aspect, ainsi que d'autres propriétés.

6.113 carton pour flan de clicherie : Carton destiné au moulage de clichés typographiques.

6.114 papier pour archives : Papier à haute résistance au vieillissement (voir 7.18) destiné aux documents devant être stockés pendant longtemps.

6.115 couverture : Terme générique désignant un papier ou un carton destiné à recouvrir, par exemple par collage, un autre papier ou carton, avec lequel il constitue un ensemble. (Voir note au bas de 6.116.)

6.116 couverture kraft : Couverture composée presque entièrement de pâte kraft.

NOTE — Ces termes s'appliquent aux papiers et cartons destinés à être collés aux cannelures des cartons ondulés.

6.117 couverture spéciale : Couverture répondant à des spécifications d'essais donnés (le terme anglais n'a pas de correspondant en français).

6.118 couverture bicolore kraft : Couverture constituée de deux couches, dont l'une en kraft.

6.119 couverture ordinaire : Couverture constituée le plus souvent de vieux papiers.

NOTE — Il n'y a pas d'équivalent anglais pour ce terme.

6.120 papier pour enveloppes postales : Papier convenablement résistant pour la fabrication d'enveloppes et de pochettes postales, permettant l'écriture manuelle, l'impression et l'application d'un adhésif approprié.

6.121 carton pour boîtes pliantes : Carton destiné à la fabrication de boîtes et ayant de bonnes aptitudes au rainage et au pliage.

6.122 carton couché pour boîtes pliantes : Type de carton pour boîtes pliantes ayant été couché sur l'une de ses faces ou sur les deux. Les surfaces couchées doivent avoir de bonnes qualités d'impression et être généralement aptes au vernissage.

6.123 carton blanchi pour boîtes pliantes : Type de carton pour boîtes pliantes dont l'une des couches fibreuses extérieures (ou les deux) est composée de pâte chimique blanchie. Il doit avoir de bonnes qualités d'impression et pouvoir éventuellement être verni.

6.124 typewriting paper : Paper intended principally to receive an initial type-script, adequately sized, of high mechanical strength and having good resistance to the impact of the type of a typewriter and to erasure.

6.125 stencil duplicator copy paper : Bulky paper, sufficiently opaque, suitable to receive impressions by a duplicating stencil on one or both sides.

6.126 spirit duplicator copy paper : Paper with sufficient resistance to alcohol absorption to permit copies to be produced on it by means of a spirit duplicator machine.

6.127 calender bowl paper : Paper intended to form calender bowls by piling up under pressure. It must be compressible and should have good strength at high temperature.

6.128 tabulating card paper, paper for punched cards : Strong, stiff paper of even and accurately controlled thickness, dimensionally stable, capable of being punched cleanly and having suitable characteristics for use in data processing.

6.129 wrapping paper : General term used to indicate papers intended for containing, protecting or decoratively presenting products.

6.130 ammunition cartridge : Stiff, strong, non-corrosive paper of even thickness, suitable for the manufacture of the container which surrounds the charge in a cartridge.

6.131 blotting paper : A type of absorbent paper of low apparent density (see 7.43), intended for the complete and rapid absorption of surplus aqueous ink from manuscript.

6.132 spinning paper : Paper having a particularly high tensile strength in the machine direction, suitable for spinning into twine or cord.

6.133 cigarette paper : Light-weight paper, unsized, which may contain fillers and/or additives in order that its combustibility may be adapted to that of tobacco; it is resistant to tearing and rubbing, and suitable for the manufacture of cigarettes, and capable of being reeled in small widths.

6.134 fluting (corrugating) paper : A paper intended for the manufacture of fluted paper (see 6.137).

6.135 fluting (corrugating) medium : A fluting paper intended for use in the manufacture of corrugated fibre-board (see 6.147).

6.136 flute : The configuration of the undulations in fluted paper.

6.124 papier pour machine à écrire : Papier destiné principalement à recevoir la frappe directe, convenablement collé, de haute résistance mécanique et ayant une bonne résistance à l'impact des caractères d'une machine à écrire et au gommage.

6.125 papier pour duplicateur à stencil : Papier bouffant, suffisamment opaque, apte à recevoir des impressions par stencil sur l'une de ses faces ou sur les deux.

6.126 papier pour duplicateur à alcool : Papier suffisamment résistant à l'absorption de l'alcool pour permettre la production de copies sur duplicateur à alcool.

6.127 papier pour rouleaux de calandre : Papier destiné, par empilement sous pression, à former des rouleaux de calandre. Il doit être compressible et de bonne résistance aux températures élevées.

6.128 papier pour cartes perforées : Papier solide, rigide, d'épaisseur uniforme contrôlée avec précision, inerte, susceptible d'être perforé avec netteté et présentant des caractéristiques convenables pour l'utilisation dans le traitement de l'information.

6.129 papier d'emballage : Terme général utilisé pour désigner des papiers destinés à contenir, protéger ou présenter des produits, de manière décorative.

6.130 papier pour cartouches : Papier rigide, résistant, non corrosif, d'épaisseur uniforme, apte à la fabrication de l'enveloppe qui contient la charge dans une cartouche.

6.131 papier buvard : Type de papier absorbant, de faible masse volumique apparente (voir 7.43), destiné à absorber complètement et rapidement le surplus d'encre aqueux d'un manuscrit.

6.132 papier à filer : Papier d'une résistance à la traction particulièrement élevée dans le sens machine, apte à la torsion pour former des fils ou des ficelles.

6.133 papier à cigarettes : Papier mince, spécial, non collé, pouvant contenir des charges et (ou) des additifs, notamment en vue d'adapter sa combustibilité à celle du tabac, résistant suffisamment au déchirement et au froissement pour le rendre apte à la fabrication des cigarettes, pouvant être bobiné sur une faible largeur.

6.134 papier à canneler : Papier destiné à la fabrication du papier cannelé (voir 6.137).

6.135 papier à canneler pour carton ondulé : Papier à canneler, destiné à la fabrication du carton ondulé (voir 6.147).

6.136 cannelure : Configuration des ondulations d'un papier cannelé.

6.137 fluted paper : Paper after undergoing a process resulting in a pattern of regular and permanent undulations.

6.138 union paper : Paper produced by pasting (see 5.100) together two webs (see 4.9) or sheets (see 4.14) of paper with bitumen tar (coal or wood), or similar materials.

6.139 reinforced union paper : Reinforced paper (6.142) made by the incorporation of threads or cloth of glass, synthetic or natural fibrous materials between the layers of a union paper (see 6.138).

6.140 cloth-lined paper or board : Reinforced paper or board (see 6.142) made by affixing muslin or cloth to one side.

6.141 cloth-centred paper or board : Reinforced paper or board made up of two sheets or furnish layers (see 4.21) with muslin or cloth between them.

6.142 reinforced paper or board : Any paper or board that has been strengthened mechanically by the incorporation of materials such as strips of metal, or natural or synthetic threads of cloth.

6.143 pasted lined board : Board lined with paper by pasting.

6.144 solid fibreboard : A board, which may be pasted (see 6.50) or unpasted, and often incorporating a lining of kraft or other strong furnish (see 4.20), intended and suitable for the manufacture of fibreboard packing cases and drums.

NOTES

- 1 Solid fibreboard generally has a grammage above 600 g/m².
- 2 There is no equivalent to the English term in French.

6.145 "carton compact" : Pasted board, of a minimum grammage of 1 000 g/m² and having at least one strong kraft or similar liner, suitable for the manufacture of packing cases.

NOTE — There is no equivalent to the French term in English.

6.146 corrugated fibreboard : Board consisting of one or more sheets of fluted paper (see 6.137) stuck to a flat sheet of paper or between several sheets. This has the following main classifications.

- 1) **single face corrugated fibreboard :** Board consisting of one sheet of fluted paper (see 6.137) stuck to one sheet of facing (see 6.147).
- 2) **single wall corrugated fibreboard (also known as double faced) :** Board consisting of one sheet of fluted paper (see 6.137) interposed between and stuck to two facings (see 6.147).

6.137 papier cannelé : Papier ayant subi un traitement destiné à lui conférer des ondulations régulières et permanentes.

6.138 entre-deux bitumé : Papier obtenu par contrecollage (voir 5.100) de deux bandes (voir 4.9) ou feuilles (voir 4.14) de papier avec du bitume, goudron (de houille ou de bois), ou des produits similaires.

6.139 papier brun goudronné renforcé : Papier renforcé (voir 6.142) obtenu par incorporation de fils ou de toile de fibres de verre, synthétiques ou naturelles entre les couches d'un papier doublé bitumé (voir 6.138).

6.140 papier ou carton entoilé une face : Papier ou carton renforcé (voir 6.142) par application de mousseline ou de toile sur l'une de ses faces.

6.141 papier ou carton entre-deux toiles; entre-deux fils : Papier ou carton renforcé fait de deux feuilles ou couches fibreuses (voir 4.21) avec toile ou mousseline interposées.

6.142 papier ou carton renforcé : Papier ou carton dont la résistance mécanique a été accrue par adjonction d'autres matériaux, tels que bandes de métaux, ou fils ou tissu de fibres naturelles ou synthétiques.

6.143 carton recouvert par contrecollage, (carton affiché) : Carton recouvert de papier par contrecollage.

6.144 «solid fibreboard» : Carton, contrecollé (voir 6.50) ou non, comportant souvent une couverture kraft ou autre composition de fabrication résistante (voir 4.20), destiné et apte à la fabrication de caisses et fûts d'emballage en carton.

NOTES

- 1 «solid fibreboard» a généralement un grammage supérieur à 600 g/m².
- 2 Il n'y a pas d'équivalent français du terme anglais.

6.145 carton compact : Carton collé, d'un grammage minimal de 1 000 g/m² et comportant au moins une couverture forte kraft ou similaire, apte à la fabrication des caisses d'expédition.

NOTE — Il n'y a pas d'équivalent anglais du terme français.

6.146 carton ondulé : Carton consistant en une ou plusieurs feuilles de papier cannelé (voir 6.137) collées sur une feuille ou entre plusieurs feuilles de papier. Les principales classifications sont les suivantes :

- 1) **carton ondulé simple face :** Carton consistant en une feuille de papier cannelé (voir 6.137) collée sur une «surface» (voir 6.147).
- 2) **carton ondulé simple cannelure (également dénommé double face) :** Carton consistant en une feuille de papier cannelé (voir 6.137) intercalée entre et collée à deux «surfaces» (voir 6.147).

3) **double wall corrugated fibreboard (also known as double-double faced)** : Board consisting of two sheets of fluted paper (see 6.137) interposed between and stuck to three facings (see 6.147).

4) **triple wall corrugated fibre board** : Board consisting of three sheets of fluted paper (see 6.137) interposed between and stuck to four facings (see 6.147).

6.147 facing : A form of liner used as the flat components of corrugated fibreboard.

6.148 moulded pulp products : Moulded articles made from paper making pulp (see 1.2).

6.149 cellulose wadding : A creped web (see 4.9), or sheet (see 4.14) of open formation, made of cellulosic fibres and comprising one or more plies (see 4.22) of light-weight paper (see 6.1). Creping (see 5.24) is generally carried out after the paper has been dried.

NOTE — In certain countries, the use of the word "cellulose" in this context may lead to practical difficulties and there may be danger of confusion with cotton wool or wadding, as cotton is also pure cellulose.

6.150 soft tissue : A creped web (see 4.9) or sheet (see 4.14) of closed formation, made of cellulosic fibres and comprising one or more plies (see 4.22) of light-weight paper (see 6.1). Creping (see 5.24) is generally carried out after the paper has been dried.

NOTE — In certain countries, the use of the word "cellulosic" in this context may lead to practical difficulties and they may be danger of confusion with cotton wool or wadding, as cotton is also pure cellulose.

6.151 heavy (wet) crepe : A creped web (see 4.9) or sheet (see 4.14) of closed formation, made of cellulosic fibres and comprising one or more plies (see 4.22) of paper (see 4.2). Creping (see 5.24) is generally carried out before the paper is fully dried.

NOTE — For some purposes, for example tariffs or statistics, it may be necessary to have limits for the grammage and extensibility of the materials covered by the definitions in 6.149, 6.150 and 6.151. However rapid developments in the industry make it undesirable to set such limits from the technical point of view.

6.152 index card : A rigid paper or board of appropriate quality and size used for recording data in filing systems.

6.153 carbon paper : Paper coated (generally on one side) with a pigmented layer transferrable by pressure, or impact used for making copies at the same time as an original manuscript or typescript is made.

3) **carton ondulé double cannelure (également dénommé «double-double face»)** : Carton consistant en deux feuilles de papier cannelé (voir 6.137), intercalées entre et collées à trois «surfaces» (voir 6.147).

4) **carton ondulé triple cannelure** : Carton consistant en trois feuilles de papier cannelé (voir 6.137) intercalées entre et collées à quatre «surfaces» (voir 6.147).

6.147 surface : Type de couverture utilisée comme composant plat d'un carton ondulé.

6.148 produits en cellulose moulée : Objets en pâte à papier (voir 1.2) moulée.

6.149 ouate de cellulose : Bande de feuille crêpée (voir 4.9 et 4.14) formée de fibres de cellulose et présentant une structure ouverte comprenant un ou plusieurs jets (voir 4.22) de papier léger (voir 6.1). Le crêpage (voir 5.24) s'effectue généralement après le séchage du papier.

NOTE — Dans certains pays, l'emploi du mot «cellulose» peut conduire à des difficultés pratiques résultant des risques de confusion avec l'ouate de coton, le coton étant lui-même une cellulose pure.

6.150 tissu ouate (tissue) : Bande ou feuille crêpée (voir 4.9 et 4.14), formée de fibres de cellulose et présentant une structure fermée, comprenant un ou plusieurs jets (voir 4.22) de papier léger (voir 6.1). Le crêpage (voir 5.24) s'effectue généralement après le séchage du papier.

NOTE — Dans certains pays, l'emploi du mot «cellulose» peut conduire à des difficultés pratiques résultant des risques de confusion avec l'ouate de coton, le coton étant lui-même une cellulose pure.

6.151 crêpé (humide) lourd : Bande ou feuille crêpée (voir 4.9 et 4.14), formée de fibres de cellulose et présentant une structure fermée comprenant un ou plusieurs jets (voir 4.22) de papier (voir 4.2). Le crêpage (voir 5.24) s'effectue généralement avant le séchage complet du papier.

NOTE — Pour certains usages, par exemple les tarifs ou les statistiques, il est parfois nécessaire d'avoir des limites pour le grammage et l'extensibilité des matières couvertes par les définitions 6.149, 6.150 et 6.151. Cependant les développements rapides dans l'industrie rendent peu souhaitable de fixer de telles limites au point de vue technique.

6.152 fiche : Papier ou carton rigide de qualité et format appropriés, utilisés pour enregistrer les renseignements dans les systèmes de classement.

6.153 papier carbone : Papier enduit (généralement sur une seule face) d'une couche pigmentée transférable par pression ou par choc, utilisé pour obtenir des copies en même temps que l'on établit l'original par écriture à la main ou à la machine.

6.154 multicopy business form : Any kind of form of which two or more copies are produced in a single operation of applying local pressure by an act of writing, typing or impact printing. Examples include the use of interjacent carbon sheets, carbonized forms (see 6.155) and pressure sensitive copying papers.

6.155 carbonized forms : Paper in sets, being sheets or continuous forms or unit books, the backs of which are so coated with a pressure-transferable pigmented layer that copies of all or part of the original manuscript or typescript can be obtained without inserting separate sheets of carbon paper (see 6.153).

6.156 carbonless copy paper : Paper other than carbon paper (see 6.153) or carbonized forms (see 6.155) coated on one or both sides with, or otherwise containing, a substance for obtaining simultaneously one or more copies of an original manuscript or typescript by localized pressure without interposing carbon paper.

6.157 carbonless copy paper forms : Carbonless copy paper assembled into sets, being sheets or continuous forms or unit books.

6.158 correspondence envelope or correspondence pocket : A flat case, rectangular in shape and generally made from one sheet of paper. This sheet is so folded as to provide a plain front and a back consisting of four overlapping flaps. Generally three flaps (but occasionally only two) are stuck together, the fourth, which may be gummed or ungummed serving as a closure. This fourth flap may be either on the long side (banker shape) or on the short side (pocket shape) of the rectangle. The front and/or back of the envelope or pocket may have one or more transparent windows.

6.159 postcard : An article intended for despatch by letter post (letter post item according to postal terminology) without an envelope, which consists of a sheet of strong and stiff paper the whole of one side being reserved for correspondence and at least the right hand half of the other side (recto according to postal terminology) being reserved for the addressee's address, stamp and postal indications.

6.160 illustrated postcard : Postcard of which one entire side is illustrated and at least one half of the other side (recto according to postal terminology) being reserved for the addressee's address, stamp and postal indications.

6.161 lettercard : An article intended for despatch by letterpost (letterpost item according to postal terminology) after closing, consisting of a sheet of opaque paper, white or of a pale shade, on which correspondence is written on one side only. The sheet is folded, generally only once, with writing inside and sealed by the edges which have been treated with a suitable adhesive. One side of the closed

6.154 formulaire pour copies multiples : Papier destiné à l'établissement de documents dont on souhaite obtenir deux copies ou plus en une seule fois par pression exercée localement par l'écriture à la main ou à la machine, ou par l'imprimerie; par exemple, emploi de feuilles de papier carbone intercalées, de formules carbonées (voir 6.155) et pelures copiantes sensibles à la pression.

6.155 formulaires carbonés : Papier destiné à la confection de jeux de feuilles (liasses, carnets, nappes continues) dont le verso sera enduit d'une couche pigmentée transférable par pression, de façon que des copies de tout ou partie du premier exemplaire écrit à la main ou à la machine puissent être obtenues sans feuille de papier carbone (voir 6.153) intercalaire.

6.156 papier autocopiant : Papier autre que le papier carbone (voir 6.153) ou que les formulaires carbonés (voir 6.155), couché sur une de ses faces ou sur les deux, ou contenant une substance pour obtenir, simultanément, une ou plusieurs copies d'un original écrit à la main ou à la machine, par pression localisée sans papier carbone intercalaire.

6.157 formulaires non carbonés : Feuilles de papier autocopiant assemblées en jeux (liasses, carnets ou nappes continues).

6.158 enveloppe postale; pochette postale : Étui plat, de forme rectangulaire, généralement obtenu à partir d'une seule feuille de papier pliée de façon à donner un recto d'une seule pièce et un verso présentant quatre rabats se recouvrant. Généralement, trois de ceux-ci (parfois deux seulement) sont collés ensemble, le quatrième, gommé ou non, servant de fermeture. Ce quatrième rabat peut se trouver soit sur le grand côté (enveloppe), soit sur le petit côté du rectangle (pochette). Le recto peut comporter une fenêtre transparente.

6.159 carte postale : Peut désigner le papier destiné à la fabrication de cartes postales, c'est-à-dire d'objets de correspondance sans enveloppe, consistant en une feuille de papier fort et rigide, dont l'une des faces est entièrement réservée à la correspondance, la moitié droite au moins de l'autre face (recto selon la terminologie postale) étant réservée à l'adresse du destinataire, à l'affranchissement et aux indications postales.

6.160 carte postale illustrée : Carte postale dont une face entière est illustrée, la moitié droite au moins de l'autre face (recto selon la terminologie postale) étant réservée à l'adresse du destinataire, à l'affranchissement et aux indications postales.

6.161 carte-lettre : Objet de correspondance constitué d'une feuille de papier opaque, blanche ou de teinte claire, sur laquelle la correspondance n'est écrite qu d'un côté. Cette feuille est pliée, généralement une seule fois, écriture à l'intérieur, et cachetée grâce à des bords gommés. L'une des faces de la carte-lettre fermée est réservée à l'adresse du destinataire, à l'affranchissement et aux indications

lettercard is reserved for the address, stamp and postal indications. There may be a series of perforations to facilitate removal of the stuck edge from the functional part of the lettercard. The characteristics of the paper used should be such that the lettercard has properties that meet postal requirements.

6.162 illustrated lettercard : A lettercard having illustrations and space for correspondence. It is provided with a means of securing, after folding in such a way that all or part of one external surface is available for the addressee's address, stamp and postal indications.

7 PROPERTIES OF PULP, PAPER OR BOARD

7.1 finish : The surface characteristics imparted to paper or board by mechanical means (for example, calendering, see 5.20).

7.2 smoothness : Characteristic property which enables an assessment of the degree of relief of a paper surface to be made. This property is determined according to a standard method of test.

7.3 grammage : The mass of a unit area of paper or board determined by the standard method of test. It is expressed in grams per square metre.

7.4 thickness (caliper) : A generic term for single sheet thickness (see 7.5) and bulking thickness (see 7.6).

7.5 single sheet thickness : The distance between one surface of a paper or board and the other, when determined by the standard method of test when a static load is applied.

7.6 bulking thickness : The thickness of a single sheet of paper or board calculated according to the standard method of test from the measurement of the thickness of several superposed sheets (called a pack) when a static load is applied.

7.7 wiremark : The impression left in the paper or board by the mesh of the wire on which the paper was formed.

7.8 felt mark : Imprint left on the paper or board by the papermachine felt.

7.9 look-through : Structural appearance of a sheet of paper observed in diffuse transmitted light.

NOTE — This is an indication of formation (see 4.8).

7.10 wild lookthrough : Lookthrough (see 7.9) which is irregular and cloudy.

postales. Une série de perforations peut faciliter la séparation de la bande collée et de la partie utile. Les caractéristiques du papier employé doivent être telles que la carte-lettre présente les propriétés exigées par les postes.

6.162 carte-lettre illustrée : Carte-lettre portant des illustrations et un espace pour la correspondance. Elle présente une possibilité de fermeture, après pliage de telle manière que tout ou partie de l'une des faces externes soit disponible pour l'adresse du destinataire, l'affranchissement et les indications postales.

7 PROPRIÉTÉS DES PÂTES, PAPIERS ET CARTONS

7.1 fini : Caractéristiques de l'état de surface conférées au papier ou au carton par des moyens mécaniques (par exemple calandrage, voir 5.20).

7.2 lissé : Caractéristique permettant d'évaluer le degré de relief de la surface d'un papier. Elle est déterminée selon les méthodes d'essai normalisées.

7.3 grammage : Masse par unité de surface d'un papier ou d'un carton, déterminée par la méthode d'essai normalisée. Elle est exprimée en grammes par mètre carré.

7.4 épaisseur : Terme générique désignant l'épaisseur mesurée sur une seule feuille (voir 7.5) ou l'épaisseur moyenne (voir 7.6) d'une feuille mesurée à partir d'une liasse.

7.5 épaisseur d'une feuille seule : Intervalle entre les deux faces d'une feuille de papier ou de carton, mesuré dans les conditions de l'essai normalisé sous charge statique.

7.6 épaisseur moyenne d'une feuille en liasse : Épaisseur d'une feuille de papier ou de carton calculée, selon la méthode d'essai normalisée, à partir du mesurage de l'épaisseur de plusieurs feuilles superposées (liasse) sous charge statique.

7.7 marque de toile : Empreinte laissée dans le papier ou le carton par les mailles de la toile sur laquelle la bande a été formée.

7.8 marque de feutre : Empreinte laissée sur le papier ou le carton par le contact des feutres de la machine à papier.

7.9 épair : Aspect de la structure d'une feuille de papier observée en lumière diffuse.

NOTE — C'est une indication de la structure de la feuille (voir 4.8).

7.10 épair nuageux : Épair (voir 7.9) irrégulier et floconneux.

7.11 tooth : A subjective impression of the type and degree of roughness of the surface texture of paper. The roughness may result from either a low finish or from a deliberate surface treatment.

7.12 dimensional stability : Ability of a paper or board to retain its dimensions and its shape despite changes in its moisture under the influence of, for example, variations of the surrounding atmosphere, or despite variations of the physical and mechanical stresses during printing and converting operations or use.

NOTE — This term has hitherto commonly but incorrectly, been used to relate only the hygro-stability (see 7.13).

7.13 hygro-stability : Ability of a paper or board to retain its dimensions or shape despite changes in its moisture content.

7.14 hygro-instability : The tendency of a paper or board to alter its dimensions and its flatness (see 5.95) with changes in its moisture content.

7.15 gloss (of a surface) : Directionally selective reflecting properties responsible for the degree to which reflected high-lights or the image of objects may be seen as super-imposed on a surface.

NOTE — See CIE definition 45.20.035.

7.16 yellowing : Deterioration in the whiteness of paper, for example, by the action of light or air.

7.17 discoloration : Unintended alteration in the colour of paper, for example, by the action of light or air.

7.18 ageing : Irreversible alteration, generally deterioration, of the characteristics of paper or board in the course of time.

7.19 to bulk : A paper or board is said to bulk high when its apparent density is low (see 7.43 and 7.44).

7.20 degree of non-combustibility : Degree to which a paper or board resists being consumed when heated in the presence of air (see 6.101) under specified conditions of test.

7.21 degree of non-flammability : Degree to which a paper or board resists flaming when burnt (see 6.101) under specified conditions of test.

7.22 moisture content : The amount of water in a material. In practice, it is regarded as the ratio of the loss of mass of a test piece when dried according to the standard method of test to its mass at the time of sampling, normally expressed as a percentage.

7.11 grain : Impression subjective du type et du degré de rugosité de la texture superficielle d'un papier. La rugosité peut provenir soit d'un fini peu poussé, soit d'un traitement de surface.

7.12 stabilité dimensionnelle : Aptitude d'un papier ou d'un carton à conserver ses dimensions et sa forme lorsque son humidité varie (par exemple sous l'influence de changements de l'atmosphère ambiante) ou lorsque les efforts physiques et mécaniques varient au cours de l'impression, de la transformation ou d'une autre utilisation.

NOTE — Ce terme était jusqu'à présent employé de façon impropre pour désigner uniquement l'inertie à l'eau (voir 7.13).

7.13 inertie à l'eau : Aptitude d'un papier ou d'un carton à conserver ses dimensions ou sa forme lorsque son humidité varie.

7.14 sensibilité à l'eau : Tendance à la variation des dimensions et de l'à-plat d'un papier ou d'un carton (voir 5.95) lorsque leur humidité change.

7.15 brillant (d'une surface) : Taux de réflexion d'un rayon lumineux tombant sous une certaine incidence sur la surface d'un papier ou d'un carton. S'oppose à l'état mat.

NOTE — Voir définition CEI 45.20.035.

7.16 jaunissement : Détérioration de la blancheur du papier, par exemple sous l'action de l'air ou de la lumière.

7.17 décoloration : Altération non recherchée de la couleur du papier, par exemple, sous l'action de l'air ou de la lumière.

7.18 vieillissement : Altération irréversible, qui est généralement une détérioration, des caractéristiques du papier ou du carton, au cours du temps.

7.19 avoir de la main : On dit qu'un papier ou un carton a de la main lorsque sa masse volumique est faible (voir 7.43 et 7.44).

7.20 degré de non combustibilité : Degré de résistance d'un papier ou d'un carton à se consumer lorsqu'on le chauffe en présence d'air (voir 6.101) dans les conditions d'essai spécifiées.

7.21 degré d'inflammabilité : Degré de résistance d'un papier ou d'un carton à s'enflammer lorsqu'on y met le feu (voir 6.101) dans les conditions d'essai spécifiées.

7.22 humidité : Quantité d'eau contenue dans un matériau. En pratique, elle est considérée comme le rapport entre la perte de masse d'une éprouvette desséchée suivant la méthode normalisée et sa masse au moment de l'échantillonnage, rapport normalement exprimé en pourcentage.

7.23 dry solids content : Ratio between the mass of a material remaining after drying by the standard method of test and its mass or volume at the time of sampling.

7.24 ash content : The amount of residue of a material left after incineration, determined and expressed according to the appropriate standard method of test.

7.25 reflectance factor : The ratio of the flux reflected by a body within the specified cone to that reflected by a perfect reflecting diffuser under the same conditions, measurements being made under standardized conditions.

NOTE — See CIE definition 45.20.201.

7.26 perfect reflecting diffuser : Ideal uniform diffuser with a reflectance equal to unity.

NOTE — See CIE definition 45.20.195.

7.27 drainability : The ease with which stock (see 5.8) when drained under gravity, parts with the water of the suspension.

7.28 freeness value : A measure of the drainability of an aqueous suspension of pulp (see 5.8), determined and expressed as specified in a standard test method (see 5.11 and 5.12).

7.29 blue reflectance factor (brightness) : The terms "directional blue reflectance factor" (see 7.30) and "diffuse blue reflectance factor (ISO brightness)" (see 7.31) refer to measurement of spectral reflectance factor for white and near-white materials in the violet and blue portions of the spectrum.

NOTE — The use of the term "brightness" without qualification is deprecated since confusion with "luminous reflectance factor" and "whiteness" (see 7.25 and 4.31) is likely to arise.

7.30 directional blue reflectance factor : For white and near-white papers and pulps the reflectance factor relative to a perfect reflecting diffuser at an effective wavelength of 457 nm as determined with an instrument employing illumination at 45° and normal viewing.

7.31 diffuse blue reflectance factor (ISO brightness) : For white and near-white papers and pulps the reflectance factor relative to a perfect reflecting diffuser at an effective wavelength of 457 nm as determined with an instrument employing diffuse illumination and normal viewing.

7.32 sample : See note.

7.33 specimen : See note.

7.34 test piece : See note.

NOTE — The terms "sample", "specimen" and "test piece" may have to be slightly differently defined in particular test methods.

7.23 teneur en matière sèche : Rapport entre la masse ou le volume d'un matériau restant après dessiccation selon la méthode normalisée, et sa masse ou son volume au moment de l'échantillonnage.

7.24 teneur en cendres : Quantité de résidu subsistant après l'incinération d'un matériau, déterminée et exprimée selon la méthode d'essai normalisée appropriée.

7.25 facteur de réflectance : Rapport entre le flux réfléchi par un corps dans le cône spécifié et le flux réfléchi dans les mêmes conditions par le diffuseur parfait, les mesurages étant faits dans des conditions normalisées.

NOTE — Voir définition CEI 45.20.201.

7.26 diffuseur parfait par réflexion : Diffuseur orthotrope idéal dont le facteur de réflexion est égal à l'unité.

NOTE — Voir définition CEI 45.20.195.

7.27 aptitude à l'égouttage : Aptitude de la suspension de pâte (voir 5.8) à se séparer de l'eau quand on l'égoutte par gravité.

7.28 indice d'égouttage : Valeur de l'aptitude à l'égouttage d'une suspension aqueuse de pâte (voir 5.8), déterminée et exprimée selon la méthode d'essai normalisée (voir 5.11 et 5.12).

7.29 facteur de réflectance dans le bleu : Les termes «facteur de réflectance directionnelle dans le bleu» et «facteur de réflectance diffuse dans le bleu» (voir 7.30 et 7.31) se rapportent à la mesure du facteur spectral de réflectance de matériaux blancs ou voisins du blanc dans les portions violette et bleue du spectre.

NOTE — En anglais, l'emploi du terme «brightness» sans qualificatif est déconseillé car il peut prêter à confusion avec «facteur de réflectance lumineuse» (voir 7.25) et «blancheur» (voir 4.31).

7.30 facteur de réflectance directionnelle dans le bleu : Pour les pâtes et les papiers blancs et voisins du blanc, facteur de réflectance relatif au diffuseur parfait par réflexion à une longueur d'onde efficace de 457 nm, déterminé au moyen d'un instrument utilisant un éclairage à 45° et une observation normale et conforme aux méthodes d'essai normalisées.

7.31 facteur de réflectance diffuse dans le bleu (degré de blancheur ISO) : Pour les pâtes et les papiers blancs et voisins du blanc, facteur de réflectance relatif au diffuseur parfait par réflexion à une longueur d'onde efficace de 457 nm, déterminé au moyen d'un instrument utilisant un éclairage diffus et une observation normale et conforme aux méthodes d'essai normalisées.

7.32 échantillon : Voir note ci-dessous.

7.33 feuille-échantillon : Voir note ci-dessous.

7.34 éprouvette : Voir note ci-dessous.

NOTE — Les trois termes ci-dessus peuvent être définis de façon légèrement différente suivant les méthodes d'essai particulières.

7.35 permeance : The property of a material which allows the passage of a fluid from one surface to the other.

NOTE — It is incorrect to use the expression "porosity" to designate "permeance".

7.36 bursting strength : The maximum uniformly distributed pressure applied at right angles to its surface that a test piece will stand before it breaks under the conditions defined in the standard methods of test.

7.37 burst index : The bursting strength (see 7.36) of a paper or board divided by the grammage (basis weight) (see 7.3) of the conditioned paper or board.

7.38 tensile strength : The maximum tensile force that a test piece will stand before it breaks under the conditions defined in the standard method of test.

7.39 breaking length : The calculated limiting length of a strip of paper or board of any uniform width, beyond which, if such a strip were suspended by one end, it would break by its own weight.

NOTE — Breaking length is calculated from the tensile strength (see 7.38) and the grammage (see 7.3) measured under standard conditions of test.

7.40 stretch at break : The measured elongation at the moment of rupture of a test piece of paper or board when extended under the conditions defined in the standard method of test; it is usually expressed as a percentage of the initial length.

7.41 absorbency : The ability of a paper or board to take up and retain a liquid with which it is in contact. Either the degree of absorbency or the rate of absorbency may be measured by standard methods of test.

7.42 capillary rise : The distance a liquid will rise in a strip of paper or board suspended vertically with its lower end immersed in the liquid, the measurement, being made by the standard method of test.

7.43 apparent density of paper : Mass per unit volume of a paper; it is calculated from "grammage" (see 7.3) and "bulking thickness" (see 7.6).

7.44 apparent density of board : Mass per unit volume of a board; it is calculated from "grammage" (see 7.3) and "single sheet thickness" (see 7.5).

7.35 perméance : Propriété d'un matériau qui se laisse traverser par un fluide.

NOTE — Il est incorrect d'utiliser l'expression «porosité» pour désigner la «perméance».

7.36 résistance à l'éclatement : Pression maximale, uniformément répartie, exercée perpendiculairement à la surface d'une éprouvette, que celle-ci peut supporter avant sa rupture, dans les conditions définies par la méthode d'essai normalisée.

7.37 indice d'éclatement : Quotient de la résistance à l'éclatement d'un papier ou d'un carton (voir 7.36) par le grammage du matériau (voir 7.3) après conditionnement.

7.38 résistance à la rupture par traction : Effort de traction maximal qu'une éprouvette peut supporter avant rupture, dans les conditions de la méthode d'essai normalisée.

7.39 longueur de rupture : Longueur limite calculée, au-delà de laquelle une bande de papier ou de carton de largeur uniforme, suspendue par l'une de ses extrémités, se romprait sous son propre poids.

NOTE — La longueur de rupture est calculée à partir de la résistance à la rupture par traction (voir 7.38) et du grammage (voir 7.3) mesurés dans les conditions de la méthode d'essai normalisée.

7.40 allongement à la rupture par traction : Allongement mesuré au moment de la rupture d'une éprouvette de papier ou de carton dans les conditions définies par la méthode d'essai normalisée; il est généralement exprimé en pourcentage de la longueur initiale.

7.41 pouvoir absorbant : Aptitude d'un papier ou d'un carton à s'imbibier d'un liquide avec lequel il est en contact et à le retenir. On peut mesurer, selon les méthodes d'essai normalisées, soit le degré de pouvoir absorbant, soit la vitesse d'absorption.

7.42 ascension capillaire : Hauteur à laquelle s'élève un liquide dans une bande de papier ou de carton suspendue verticalement et dont l'extrémité inférieure est immergée dans ce liquide; elle est mesurée selon la méthode d'essai normalisée.

7.43 masse volumique apparente du papier : Masse par unité de volume d'un papier; elle est calculée à partir du «grammage» (voir 7.3) et de l'«épaisseur moyenne d'une feuille» (voir 7.6).

7.44 masse volumique apparente du carton : Masse par unité de volume d'un carton; elle est calculée à partir du «grammage» (voir 7.3) et de l'«épaisseur d'une feuille seule» (voir 7.5).