

DIRECTIVE DU CONSEIL

du 14 juin 1989

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines

(89/392/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100 A,

vu la proposition de la Commission ⁽¹⁾,en coopération avec le Parlement européen ⁽²⁾,vu l'avis du Comité économique et social ⁽³⁾,

considérant qu'il incombe aux États membres d'assurer, sur leur territoire, la sécurité et la santé des personnes et, le cas échéant, des animaux domestiques et des biens ainsi que, en particulier, celles des travailleurs, notamment vis-à-vis des risques découlant de l'utilisation des machines;

considérant que, dans les États membres, les systèmes législatifs en matière de prévention des accidents sont très différents; que les dispositions impératives en la matière, fréquemment complétées par des spécifications techniques obligatoires *de facto* et/ou par des normes volontaires, ne conduisent pas nécessairement à des niveaux de sécurité et de santé différents, mais constituent néanmoins, en raison de leurs disparités, des entraves aux échanges à l'intérieur de la Communauté; que, de plus, les systèmes d'attestation de conformité et de certification nationales des machines divergent considérablement;

considérant que le maintien ou l'amélioration du niveau de sécurité atteint dans les États membres constitue un des objectifs essentiels de la présente directive et de la sécurité telle que définie par les exigences essentielles;

considérant que les dispositions nationales existantes en matière de sécurité et de santé, assurant la protection contre les risques présentés par les machines, doivent être rapprochées pour garantir la libre circulation des machines sans que les niveaux de protection existants et justifiés dans les États membres ne soient abaissés; que les dispositions en matière de conception et de construction des machines prévues par la présente directive, essentielles dans la recherche d'un milieu de travail plus sûr, seront accompagnées par des dispositions spécifiques concernant la prévention de certains risques auxquels les travailleurs peuvent être exposés pendant le travail, ainsi que par des dispositions fondées sur l'organisation de la sécurité des travailleurs sur le lieu de travail;

considérant que le secteur des machines constitue une partie importante du secteur de la mécanique et est un des noyaux industriels de l'économie de la Communauté;

considérant que le Livre blanc sur l'achèvement du marché intérieur, approuvé par le Conseil européen en juin 1985, prévoit aux paragraphes 65 et 68 le recours à la nouvelle approche en matière de rapprochement des législations;

considérant que le coût social dû au nombre important d'accidents provoqués directement par l'utilisation des machines peut être réduit par l'intégration de la sécurité à la conception et à la construction mêmes des machines ainsi que par une installation et un entretien corrects;

considérant que le champ d'application de la directive doit reposer sur une définition générale du terme «machine» afin de permettre l'évolution technique des fabrications; que le développement des «installations complexes» ainsi que les risques qu'elles engendrent sont de nature équivalente et justifient donc leur inclusion expresse dans la directive;

considérant que, dès à présent, il est envisagé d'établir des directives spécifiques comportant des dispositions en matière de conception et de construction pour certaines catégories de machines; que le champ d'application très vaste de la présente directive doit être limité vis-à-vis de ces directives mais aussi des directives déjà existantes lorsqu'elles prévoient des dispositions en matière de conception et de construction;

considérant que le droit communautaire, en son état actuel, prévoit que, par dérogation à l'une des règles fondamentales de la Communauté que constitue la libre circulation des marchandises, les obstacles à la circulation intracommunautaire, résultant de disparités des législations nationales relatives à la commercialisation des produits, doivent être acceptés dans la mesure où ces prescriptions peuvent être reconnues comme étant nécessaires pour satisfaire à des exigences impératives; que, dès lors, l'harmonisation législative dans le cas présent doit se limiter aux seules prescriptions nécessaires pour satisfaire aux exigences impératives et essentielles de sécurité et de santé relatives aux machines; que ces exigences doivent remplacer les prescriptions nationales en la matière parce qu'elles sont essentielles;

considérant que le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé constitue un impératif pour assurer la sécurité des machines; que ces exigences devront être appliquées avec discernement pour tenir compte du niveau technologique existant lors de la construction ainsi que des impératifs techniques et économiques;

⁽¹⁾ JO n° C 29 du 3. 2. 1988, p. 1, et JO n° C 214 du 16. 8. 1988, p. 23.

⁽²⁾ JO n° C 326 du 19. 12. 1988, p. 143, et JO n° C 158 du 26. 6. 1989.

⁽³⁾ JO n° C 337 du 31. 12. 1988, p. 30.

considérant que la mise en service de la machine au sens de la présente directive ne peut concerner que l'emploi de la machine elle-même pour l'usage prévu par le fabricant; que ceci ne préjuge pas d'éventuelles conditions d'utilisation extérieures à la machine qui pourraient être imposées pour autant que ces conditions n'entraînent pas de modifications de la machine par rapport aux dispositions de la présente directive;

considérant que, à l'occasion notamment des foires et des expositions, il doit être possible d'exposer des machines qui ne sont pas conformes à la présente directive; qu'il est cependant indiqué d'informer de façon adéquate les intéressés de cette non-conformité et de l'impossibilité d'acquiescer lesdites machines en l'état;

considérant que, dès lors, la présente directive ne définit que les exigences essentielles de sécurité et de santé de portée générale, complétées par une série d'exigences plus spécifiques pour certaines catégories de machines; que, pour faciliter aux producteurs la preuve de conformité à ces exigences essentielles, il est souhaitable de disposer de normes harmonisées au niveau européen en ce qui concerne la prévention contre les risques découlant de la conception et de la construction des machines ainsi que pour permettre le contrôle de la conformité aux exigences essentielles; que ces normes harmonisées sur le plan européen sont élaborées par des organismes du droit privé et doivent conserver leur statut de textes non obligatoires; que, à cette fin, le comité européen de normalisation (CEN) et le comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) sont reconnus comme étant les organismes compétents pour adopter les normes harmonisées conformément aux orientations générales pour la coopération entre la Commission et ces deux organismes, signées le 13 novembre 1984; que, au sens de la présente directive, une norme harmonisée est une spécification technique (norme européenne ou document d'harmonisation) adoptée par l'un ou l'autre de ces organismes, ou les deux, sur mandat de la Commission conformément aux dispositions de la directive 83/189/CEE du Conseil, du 28 mars 1983, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques ⁽¹⁾, modifiée en dernier lieu par la directive 88/182/CEE ⁽²⁾, ainsi qu'en vertu des orientations générales susvisées;

considérant qu'il convient d'améliorer le cadre législatif en vue d'assurer une contribution efficace et appropriée des employeurs et des travailleurs au processus de normalisation; que ceci doit être achevé au plus tard à la mise en application de la présente directive;

considérant que, comme c'est actuellement la pratique générale dans les États membres, il est indiqué de laisser aux fabricants la responsabilité d'attester la conformité de leurs machines aux exigences essentielles; que la conformité à des normes harmonisées donne une présomption de conformité aux exigences essentielles concernées; qu'il est laissé à la seule discrétion du fabricant de recourir, s'il en éprouve le besoin, à des examens et à des certifications par tierce partie;

considérant que, pour certains types de machines présentant un potentiel plus important de risques, une procédure de certification plus contraignante est souhaitable; que la procédure d'examen «CE» de type retenue peut être suivie d'une déclaration «CE» du constructeur sans qu'un système plus contraignant, tel que l'assurance de la qualité, la vérification «CE» ou la surveillance «CE», soit exigé;

considérant qu'il est indispensable que le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté, avant d'établir la déclaration «CE» de conformité, constitue un dossier technique de construction; qu'il n'est cependant pas indispensable que toute la documentation existe en permanence d'une manière matérielle, mais qu'elle doit pouvoir être mise à disposition sur demande; qu'elle peut ne pas comprendre les plans détaillés des sous-ensembles utilisés pour la fabrication des machines, sauf si leur connaissance est indispensable pour la vérification de la conformité aux exigences essentielles de sécurité;

considérant qu'il ne faut pas seulement assurer la libre circulation et la mise en service des machines munies de la marque «CE» et de l'attestation de conformité «CE»; qu'il faut également assurer la libre circulation de machines non munies de la marque «CE» lorsqu'elles sont destinées à être incorporées dans une machine ou à être assemblées avec d'autres machines pour former une installation complexe;

considérant que la responsabilité des États membres pour la sécurité, la santé et d'autres aspects couverts par les exigences essentielles sur leur territoire doit être reconnue dans une clause de sauvegarde qui prévoit des procédures communautaires de protection adéquates;

considérant que les destinataires de toute décision prise dans le cadre de la présente directive doivent connaître les motivations de cette décision et les moyens de recours qui leur sont ouverts;

considérant qu'il importe d'arrêter les mesures destinées à établir progressivement le marché intérieur au cours d'une période expirant le 31 décembre 1992; que le marché intérieur comporte un espace sans frontières intérieures dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

CHAPITRE I

CHAMP D'APPLICATION, MISE SUR LE MARCHÉ ET LIBRE CIRCULATION

Article premier

1. La présente directive s'applique aux machines et fixe les exigences essentielles de sécurité et de santé les concernant, telles que définies à l'annexe I.

2. Aux fins de la présente directive, on entend par «machine» un ensemble de pièces ou d'organes liés entre eux

⁽¹⁾ JO n° L 109 du 26. 4. 1983, p. 8.

⁽²⁾ JO n° L 81 du 26. 3. 1988, p. 75.

dont au moins un est mobile et, le cas échéant, d'actionneurs, de circuits de commande et de puissance, etc., réunis de façon solidaire en vue d'une application définie, notamment pour la transformation, le traitement, le déplacement et le conditionnement d'un matériau.

Est également considéré comme «machine» un ensemble de machines qui, afin de concourir à un même résultat, sont disposées et commandées de manière à être solidaires dans leur fonctionnement.

3. Sont exclus du champ d'application de la présente directive:

- les machines mobiles,
- les engins de levage,
- les machines dont la seule source d'énergie est la force humaine, employée directement,
- les machines à usage médical utilisées en contact direct avec le patient,
- les matériels spécifiques pour fêtes foraines et parcs d'attractions,
- les chaudières à vapeur et récipients sous pression,
- les machines spécialement conçues ou mises en service en vue d'un usage nucléaire et dont la défaillance peut engendrer une émission de radioactivité,
- les sources radioactives incorporées dans une machine,
- les armes à feu,
- les réservoirs de stockage et les conduites de transport pour essence, carburant diesel, liquides inflammables et substances dangereuses.

4. Lorsque, pour une machine, les risques visés dans la présente directive sont couverts, en tout ou en partie, par des directives communautaires spécifiques, la présente directive ne s'applique pas ou cesse de s'appliquer pour ces machines et pour ces risques dès l'entrée en vigueur de ces directives spécifiques.

5. Lorsque, pour une machine, les risques sont principalement d'origine électrique, cette machine est couverte exclusivement par la directive 73/23/CEE du Conseil, du 19 février 1973, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension ⁽¹⁾.

Article 2

1. Les États membres prennent toutes les mesures utiles pour que les machines auxquelles s'applique la présente directive ne puissent être mises sur le marché et en service que si elles ne compromettent pas la sécurité et la santé des personnes et, le cas échéant, des animaux domestiques ou des biens, lorsqu'elles sont installées et entretenues convenablement et utilisées conformément à leur destination.

2. Les dispositions de la présente directive n'affectent pas la faculté des États membres de prescrire, dans le respect du traité CEE, les exigences qu'ils estiment nécessaires pour assurer la protection des personnes et, en particulier, des travailleurs lors de l'utilisation des machines en question, pour autant que cela n'implique pas de modifications de ces machines par rapport à la présente directive.

3. Les États membres ne font pas obstacle, notamment lors des foires, des expositions, des démonstrations, à la présentation des machines qui ne sont pas conformes aux dispositions de la présente directive pour autant qu'un panneau visible indique clairement leur non-conformité ainsi que l'impossibilité d'acquiescer ces machines avant leur mise en conformité par le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté. Lors de démonstrations, les mesures de sécurité adéquates doivent être prises afin d'assurer la protection des personnes.

Article 3

Les machines auxquelles s'applique la présente directive doivent satisfaire aux exigences essentielles de sécurité et de santé énoncées à l'annexe I.

Article 4

1. Les États membres ne peuvent pas interdire, restreindre ou entraver la mise sur le marché et la mise en service sur leur territoire des machines qui satisfont à la présente directive.

2. Les États membres ne peuvent interdire, restreindre ou entraver la mise sur le marché de machines qui sont destinées, par déclaration du fabricant ou de son mandataire établi dans la Communauté, visée à l'annexe II point B, à être incorporées dans une machine ou à être assemblées avec d'autres machines en vue de constituer une machine à laquelle s'applique la présente directive, sauf si elles peuvent fonctionner de façon indépendante.

Article 5

1. Les États membres considèrent comme conformes aux exigences essentielles de sécurité et de santé visées à l'article 3 les machines qui sont munies de la marque «CE» et accompagnées de la déclaration «CE» de conformité visée à l'annexe II.

En l'absence de normes harmonisées, les États membres prennent les dispositions qu'ils jugent nécessaires pour que soient portées à la connaissance des parties concernées les normes et spécifications techniques nationales existantes qui sont considérées comme documents importants ou utiles pour l'application correcte des exigences essentielles de sécurité et de santé énoncées à l'annexe I.

2. Lorsqu'une norme nationale transposant une norme harmonisée, dont la référence a fait l'objet d'une publication au *Journal officiel des Communautés européennes*, couvre une ou plusieurs exigences essentielles de sécurité, la machine

⁽¹⁾ JO n° L 77 du 26. 3. 1973, p. 29.

construite conformément à cette norme est présumée conforme aux exigences essentielles concernées.

Les États membres publient les références des normes nationales transposant les normes harmonisées.

3. Les États membres s'assurent que soient prises les mesures appropriées en vue de permettre aux partenaires sociaux d'avoir une influence, au niveau national, sur le processus d'élaboration et de suivi des normes harmonisées.

Article 6

1. Lorsqu'un État membre ou la Commission estime que les normes harmonisées visées à l'article 5 paragraphe 2 ne satisfont pas entièrement aux exigences essentielles les concernant visées à l'article 3, la Commission ou l'État membre saisit le comité institué par la directive 83/189/CEE en exposant ses raisons. Le comité émet un avis d'urgence.

Au vu de l'avis du comité, la Commission notifie aux États membres la nécessité de procéder ou non au retrait des normes concernées des publications visées à l'article 5 paragraphe 2.

2. Il est institué un comité permanent composé de représentants désignés par les États membres et présidé par un représentant de la Commission.

Le comité permanent établit son règlement intérieur.

Le comité permanent peut être saisi de toute question que posent la mise en œuvre et l'application pratique de la présente directive, selon la procédure prévue ci-après.

Le représentant de la Commission soumet au comité permanent un projet des mesures à prendre. Ledit comité émet son avis sur ce projet, dans un délai que le président peut fixer en fonction de l'urgence de la question en cause, le cas échéant en procédant à un vote.

L'avis est inscrit au procès-verbal; en outre, chaque État membre a le droit de demander que sa position figure à ce procès-verbal.

La Commission tient le plus grand compte de l'avis émis par le comité permanent. Elle informe ledit comité de la façon dont elle a tenu compte de cet avis.

Article 7

1. Lorsqu'un État membre constate que des machines munies de la marque «CE» et utilisées conformément à leur

destination risquent de compromettre la sécurité des personnes et, le cas échéant, des animaux domestiques ou des biens, il prend toutes mesures utiles pour retirer les machines du marché, interdire leur mise sur le marché, leur mise en service, ou restreindre leur libre circulation.

L'État membre informe immédiatement la Commission de cette mesure et indique les raisons de sa décision et, en particulier, si la non-conformité résulte:

- a) du non-respect des exigences essentielles visées à l'article 3;
- b) d'une mauvaise application des normes visées à l'article 5 paragraphe 2;
- c) d'une lacune des normes visées à l'article 5 paragraphe 2 elles-mêmes.

2. La Commission entre en consultation avec les parties concernées dans les plus brefs délais. Lorsque la Commission constate, après cette consultation, que la mesure est justifiée, elle en informe immédiatement l'État membre qui a pris l'initiative ainsi que les autres États membres. Lorsque la Commission constate, après cette consultation, que la mesure est injustifiée, elle en informe immédiatement l'État membre qui a pris l'initiative ainsi que le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté. Lorsque la décision visée au paragraphe 1 est motivée par une lacune des normes, elle saisit le comité si l'État membre ayant pris la décision entend la maintenir et entame la procédure visée à l'article 6 paragraphe 1.

3. Lorsqu'une machine non conforme est munie de la marque «CE», l'État membre compétent prend à l'encontre de celui qui a apposé la marque les mesures appropriées et en informe la Commission et les autres États membres.

4. La Commission s'assure que les États membres sont tenus informés du déroulement et des résultats de cette procédure.

CHAPITRE II

PROCÉDURE DE CERTIFICATION

Article 8

1. Le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, doit, pour attester la conformité des machines aux dispositions de la directive, établir, pour chacune des machines fabriquées, une déclaration «CE» de conformité, dont les éléments sont donnés à l'annexe II, et apposer sur la machine la marque «CE» visée à l'article 10.

2. Avant la mise sur le marché, le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, doit:

- a) si la machine n'est pas visée par l'annexe IV, constituer le dossier prévu à l'annexe V;
- b) si la machine est visée à l'annexe IV et est fabriquée sans respecter ou en ne respectant qu'en partie les normes visées à l'article 5 paragraphe 2, ou en l'absence de celles-ci, soumettre le modèle de la machine à l'examen «CE» de type visé à l'annexe VI;
- c) si la machine est visée à l'annexe IV et est fabriquée conformément aux normes visées à l'article 5 paragraphe 2:
 - soit constituer le dossier prévu à l'annexe VI et le communiquer à un organisme notifié, qui accusera réception de ce dossier dans les plus brefs délais et le conservera,
 - soit soumettre le dossier prévu à l'annexe VI à l'organisme notifié, qui se bornera à vérifier que les normes visées à l'article 5 paragraphe 2 ont été correctement appliquées et établira une attestation d'adéquation de ce dossier,
 - soit soumettre le modèle de la machine à l'examen «CE» de type visé à l'annexe VI.

3. En cas d'application du paragraphe 2 point c) premier tiret, sont applicables, par analogie, le point 5 première phrase et le point 7 de l'annexe VI.

En cas d'application du paragraphe 2 point c) deuxième tiret, sont applicables, par analogie, les points 5, 6 et 7 de l'annexe VI.

4. En cas d'application du paragraphe 2 point a) et point c) premier et deuxième tirets, la déclaration «CE» de conformité doit uniquement certifier la conformité aux exigences essentielles de la directive.

En cas d'application du paragraphe 2 point b) et du paragraphe 2 point c) troisième tiret, la déclaration «CE» de conformité doit certifier la conformité au modèle ayant fait l'objet de l'examen «CE» de type.

5. Lorsque les machines font l'objet d'autres directives communautaires portant sur d'autres aspects, la marque «CE» visée à l'article 10 indique, dans ce cas, que les machines répondent également aux exigences de ces autres directives.

6. Lorsque ni le fabricant ni son mandataire établi dans la Communauté n'ont satisfait aux obligations des paragraphes précédents, ces obligations incombent à toute personne qui met la machine sur le marché dans la Communauté. Les mêmes obligations s'appliquent à celui qui assemble des machines ou parties de machines d'origines diverses ou qui construit la machine pour son propre usage.

Article 9

1. Chaque État membre notifie à la Commission et aux autres États membres les organismes chargés d'effectuer les procédures de certification visées à l'article 8 paragraphe 2 points b) et c). La Commission publie, pour information, au *Journal officiel des Communautés européennes*, la liste de ces organismes et elle en assure la mise à jour.

2. Les États membres doivent appliquer les critères prévus à l'annexe VII pour l'évaluation des organismes à notifier. Les organismes qui satisfont aux critères d'évaluation prévus dans les normes harmonisées pertinentes sont présumés répondre auxdits critères.

3. Un État membre qui a désigné un organisme doit retirer sa notification s'il constate que cet organisme ne satisfait plus aux critères visés à l'annexe VII. Il en informe immédiatement la Commission et les autres États membres.

CHAPITRE III

MARQUE «CE»

Article 10

1. La marque «CE» est constituée par le sigle «CE» suivi des deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle la marque a été apposée.

L'annexe III donne le modèle à utiliser.

2. La marque «CE» doit être apposée sur la machine de manière distincte et visible conformément au point 1.7.3 de l'annexe I.

3. Il est interdit d'apposer sur les machines des marques ou inscriptions propres à créer une confusion avec la marque «CE».

CHAPITRE IV

DISPOSITIONS FINALES

Article 11

Toute décision prise en application de la présente directive et conduisant à restreindre la mise sur le marché et la mise en service d'une machine est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé, dans les meilleurs délais, avec l'indication des voies de recours ouvertes par les législations en vigueur dans l'État membre concerné et des délais dans lesquels ces recours doivent être introduits.

Article 12

La Commission prendra les mesures nécessaires pour que les données répertoriant toutes les décisions pertinentes concernant la gestion de la présente directive soient rendues disponibles.

Article 13

1. Les États membres adoptent et publient avant le 1^{er} janvier 1992 les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive. Ils en informent immédiatement la Commission.

Ils appliquent ces dispositions à partir du 31 décembre 1992.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 14

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Luxembourg, le 14 juin 1989.

Par le Conseil

Le président

P. SOLBES

ANNEXE I

EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ ET DE SANTÉ RELATIVES À LA CONCEPTION ET À LA CONSTRUCTION DES MACHINES

REMARQUES PRÉLIMINAIRES

1. Les obligations prévues par les exigences essentielles de sécurité et de santé ne s'appliquent que lorsque le risque correspondant existe pour la machine considérée lorsqu'elle est utilisée dans les conditions prévues par le fabricant. En tout état de cause, les exigences 1.1.2, 1.7.3 et 1.7.4 s'appliquent à l'ensemble des machines couvertes par la présente directive.
2. Les exigences essentielles de sécurité et de santé énoncées dans la présente directive sont impératives. Toutefois, compte tenue de l'état de la technique, les objectifs qu'elles fixent peuvent ne pas être atteints. Dans ce cas et dans toute la mesure du possible, la machine doit être conçue et construite pour tendre vers ces objectifs.

1. EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ ET DE SANTÉ

1.1. Généralités

1.1.1. Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- 1) «zone dangereuse», toute zone à l'intérieur et/ou autour d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée soumet celle-ci à un risque pour sa sécurité ou pour sa santé;
- 2) «personne exposée», toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse;
- 3) «opérateur», la (les) personne(s) chargée(s) d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'entretenir, de nettoyer, de dépanner, de transporter une machine.

1.1.2. Principes d'intégration de la sécurité

- a. Les machines doivent par construction être aptes à assurer leur fonction, à être réglées, entretenues sans que les personnes soient exposées à un risque lorsque ces opérations sont effectuées dans les conditions prévues par le fabricant.

Les mesures prises doivent avoir pour objectif de supprimer les risques d'accidents durant la durée d'existence prévisible de la machine, y compris les phases de montage et de démontage, même dans le cas où les risques d'accidents résultent de situations anormales prévisibles.

- b. En choisissant les solutions les plus adéquates, le fabricant doit appliquer les principes suivants, dans l'ordre indiqué:
 - éliminer ou réduire les risques dans toute la mesure du possible (intégration de la sécurité à la conception et à la construction de la machine),
 - prendre les mesures de protection nécessaires vis-à-vis des risques ne pouvant être éliminés,
 - informer les utilisateurs des risques résiduels dus à l'efficacité incomplète des mesures de protection adoptées, indiquer si une formation particulière est requise et signaler s'il est nécessaire de prévoir un équipement de protection individuelle.
- c. Lors de la conception et de la construction de la machine et lors de la rédaction de la notice d'instructions, le fabricant doit envisager non seulement l'usage normal de la machine mais aussi l'usage de la machine qui peut être raisonnablement attendu.

La machine doit être conçue pour éviter qu'elle soit utilisée d'une façon anormale si un tel mode d'utilisation engendre un risque. Le cas échéant, la notice d'utilisation doit attirer l'attention de l'utilisateur sur les contre-indications d'emploi de la machine qui, d'après l'expérience, pourraient se présenter.
- d. Dans les conditions prévues d'utilisation, la gêne, la fatigue et les contraintes psychiques (*stress*) de l'opérateur doivent être réduites au minimum envisageable compte tenu des principes de l'ergonomie.
- e. Le fabricant doit tenir compte, lors de la conception et de la construction, des contraintes imposées à l'opérateur par l'utilisation nécessaire ou prévisible des équipements de protection individuelle (par exemple les chaussures, les gants, etc.).
- f. La machine doit être livrée avec tous les équipements et accessoires spéciaux et essentiels pour qu'elle puisse être réglée, entretenue et utilisée sans risque.

1.1.3. Matériaux et produits

Les matériaux utilisés pour la construction de la machine ou les produits employés et créés lors de son utilisation ne doivent pas être à l'origine de risques pour la sécurité et la santé des personnes exposées.

En particulier, lors de l'emploi de fluides, la machine doit être conçue et construite pour pouvoir être utilisée sans risques dus au remplissage, à l'utilisation, à la récupération et à l'évacuation.

1.1.4. Éclairage

Le fabricant fournit un éclairage incorporé, adapté aux opérations, là où, malgré un éclairage ambiant ayant une valeur normale, l'absence d'un tel dispositif pourrait créer un risque.

Le fabricant doit veiller à ce qu'il n'y ait ni zone d'ombre gênante, ni éblouissement gênant, ni effet stroboscopique dangereux dû à l'éclairage fourni par le fabricant.

Si certains organes intérieurs doivent être inspectés fréquemment, ils doivent être munis de dispositifs d'éclairage appropriés; il en sera de même pour les zones de réglage et de maintenance.

1.1.5. Conception de la machine en vue de la manutention

La machine ou chacun de ses différents éléments doit:

- pouvoir être manutentionné de façon sûre,
- être emballé ou être conçu pour pouvoir être entreposé de façon sûre et sans détériorations (par exemple: stabilité suffisante, supports spéciaux, etc.).

Lorsque la masse, les dimensions ou la forme de la machine ou de ses différents éléments n'en permettent pas le déplacement à la main, la machine ou chacun de ses différents éléments doit:

- soit être muni d'accessoires permettant la préhension par un moyen de levage,
- soit être conçu de manière à permettre de l'équiper avec de tels accessoires (trous taraudés par exemple),
- soit avoir une forme telle que les moyens de levage normaux puissent s'adapter facilement.

Lorsque la machine ou l'un de ses éléments est transporté à la main, il doit:

- soit être facilement déplaçable,
- soit comporter des moyens de préhension (par exemple des poignées, etc.) permettant de le déplacer en toute sécurité.

Des dispositions particulières doivent être prévues pour la manutention des outils et/ou parties de machines, même légers, qui peuvent être dangereux (forme, matière, etc.).

1.2. Commandes**1.2.1. Sécurité et fiabilité des systèmes de commande**

Les systèmes de commande doivent être conçus et construits pour être sûrs et fiables, de manière à éviter toute situation dangereuse. Ils doivent notamment être conçus et construits de manière:

- à résister aux contraintes normales de service et aux influences extérieures,
- qu'il ne se produise pas de situations dangereuses en cas d'erreur de logique dans les manœuvres.

1.2.2. Organes de commande

Les organes de commande doivent être:

- clairement visibles et identifiables et, le cas échéant, faire l'objet d'un marquage approprié,
- placés pour permettre une manœuvre sûre, sans hésitation ni perte de temps et sans équivoque,
- conçus de façon que le mouvement de l'organe de commande soit cohérent avec l'effet commandé,
- disposés en dehors des zones dangereuses sauf, si nécessaire, pour certains organes, tel qu'un arrêt d'urgence, une console d'apprentissage pour les robots,
- situés de façon que leur manœuvre ne puisse engendrer de risques supplémentaires,
- conçus ou protégés de façon que l'effet voulu, s'il peut entraîner un risque, ne puisse se produire sans une manœuvre intentionnelle,
- fabriqués de façon à résister aux efforts prévisibles. Une attention particulière sera apportée aux dispositifs d'arrêt d'urgence qui risquent d'être soumis à des efforts importants.

Lorsqu'un organe de commande est conçu et construit pour permettre plusieurs actions différentes, c'est-à-dire que son action n'est pas univoque (par exemple: utilisation de claviers, etc.), l'action commandée doit être affichée en clair et, si nécessaire, faire l'objet d'une confirmation.

Les organes de commande doivent avoir une configuration telle que leur disposition, leur course et leur effort résistant soient compatibles avec l'action commandée, compte tenu des principes de l'ergonomie. Les contraintes dues à l'utilisation, nécessaire ou prévisible, d'équipements de protection individuelle (par exemple les chaussures, les gants, etc.) doivent être prises en considération.

La machine doit être munie de dispositifs de signalisation (cadrons, signaux, etc.) et d'indications dont la connaissance est nécessaire pour qu'elle puisse fonctionner de façon sûre. Depuis le poste de commande, l'opérateur doit pouvoir percevoir les indications de ces dispositifs.

Depuis le poste de commande principal, l'opérateur doit pouvoir être capable de s'assurer de l'absence de personnes exposées dans les zones dangereuses.

Si cela est impossible, le système de commande doit être conçu et construit de manière que toute mise en marche soit précédée d'un signal d'avertissement sonore et/ou visuel. La personne exposée doit avoir le temps et les moyens de s'opposer rapidement au démarrage de la machine.

1.2.3. *Mise en marche*

La mise en marche d'une machine ne doit pouvoir s'effectuer que par une action volontaire sur un organe de commande prévu à cet effet.

Il en sera de même

- pour la remise en marche après un arrêt, quelle qu'en soit l'origine,
- pour la commande d'une modification importante des conditions de fonctionnement (par exemple: vitesse, pression, etc.),

sauf si cette remise en marche ou cette modification des conditions de fonctionnement ne présente aucun risque pour les personnes exposées.

La remise en marche ou la modification des conditions de fonctionnement résultant de la séquence normale d'un cycle automatique n'est pas visée par cette exigence essentielle.

Si une machine comprend plusieurs organes de commande de mise en marche et que, de ce fait, les opérateurs peuvent se mettre en danger mutuellement, des dispositifs complémentaires (comme par exemple des dispositifs de validation ou des sélecteurs qui ne laissent en opération qu'un seul organe de mise en marche à la fois) doivent être prévus pour exclure ce risque.

La remise en route, en fonctionnement automatique, d'une installation automatisée après arrêt doit pouvoir être effectuée facilement, après que les conditions de sécurité sont remplies.

1.2.4. *Dispositif d'arrêt*

Arrêt normal

Chaque machine doit être munie d'un organe de commande permettant son arrêt général dans des conditions sûres.

Chaque poste de travail doit être muni d'un organe de commande permettant d'arrêter, en fonction des risques existants, soit tous les éléments mobiles de la machine soit une partie d'entre eux seulement, de manière que la machine soit en situation de sécurité. L'ordre d'arrêt de la machine doit être prioritaire sur les ordres de mise en marche.

L'arrêt de la machine ou de ses éléments dangereux étant obtenu, l'alimentation en énergie des actionneurs concernés doit être interrompue.

Arrêt d'urgence

Chaque machine doit être munie d'un ou de plusieurs dispositifs d'arrêt d'urgence au moyen desquels des situations dangereuses qui risquent de se produire de façon imminente ou qui sont en train de se produire peuvent être évitées. Sont exclues de cette obligation:

- les machines pour lesquelles le dispositif d'arrêt d'urgence n'est pas en mesure de réduire le risque soit parce qu'il ne réduit pas le temps d'obtention de l'arrêt normal, soit parce qu'il ne permet pas de prendre les mesures particulières nécessitées par le risque,
- les machines portatives et les machines guidées à la main.

Ce dispositif doit:

- comprendre des organes de commande clairement identifiables, bien visibles et rapidement accessibles,
- provoquer l'arrêt du processus dangereux en un temps aussi réduit que possible sans créer de risque supplémentaire,
- éventuellement déclencher ou permettre de déclencher certains mouvements de sauvegarde.

La commande d'arrêt d'urgence doit rester bloquée; elle ne doit pouvoir être débloquée que par une manœuvre appropriée; ce déblocage ne doit pas remettre la machine en marche, mais seulement autoriser un redémarrage; elle ne doit pas déclencher la fonction d'arrêt avant d'être dans sa position de blocage.

Installations complexes

Dans le cas de machines ou d'éléments de machines conçus pour travailler associés, le fabricant doit concevoir et construire la machine pour que les dispositifs d'arrêt, y compris d'arrêt d'urgence, puissent arrêter non seulement la machine mais aussi tous les équipements en aval et/ou en amont si leur maintien en marche peut constituer un danger.

1.2.5. *Sélecteur de mode de marche*

Le mode de commande sélectionné doit avoir priorité sur tous les autres systèmes de commande, à l'exception de l'arrêt d'urgence.

Si la machine a été conçue et construite pour permettre son utilisation selon plusieurs modes de commande ou de fonctionnement présentant des niveaux de sécurité différents (par exemple pour permettre le réglage, l'entretien, l'inspection, etc.), elle doit être munie d'un sélecteur de mode de marche verrouillable dans chaque position. Chaque position du sélecteur ne doit correspondre qu'à un seul mode de commande ou de fonctionnement.

Le sélecteur peut être remplacé par d'autres moyens de sélection permettant de limiter l'utilisation de certaines fonctions de la machine à certaines catégories d'opérateurs (par exemple: codes d'accès à certaines fonctions de commandes numériques, etc.).

Si, pour certaines opérations, la machine doit pouvoir fonctionner avec ses dispositifs de protection neutralisés, le sélecteur de mode de marche doit simultanément:

- exclure le mode de commande automatique,
- n'autoriser les mouvements que par des organes de commande nécessitant une action maintenue,
- n'autoriser le fonctionnement des éléments mobiles dangereux que dans des conditions de sécurité accrue (par exemple: vitesse réduite, effort réduit, par à coups, ou autre disposition adéquate) et en évitant tout risque découlant d'un enchaînement de séquences,
- interdire tout mouvement susceptible de présenter un danger en agissant d'une façon volontaire ou involontaire sur les capteurs internes de la machine.

En outre, au poste de réglage, l'opérateur doit avoir la maîtrise du fonctionnement des éléments sur lesquels il agit.

1.2.6. *Défaillance de l'alimentation en énergie*

L'interruption, le rétablissement après une interruption, ou la variation, quel qu'en soit le sens, de l'alimentation en énergie de la machine ne doit pas créer de situations dangereuses.

En particulier, il ne doit y avoir:

- ni mise en marche intempestive,
- ni empêchement de l'arrêt de la machine si l'ordre en a déjà été donné,
- ni chute ou éjection d'un élément mobile de la machine ou d'une pièce tenue par la machine,
- ni empêchement de l'arrêt automatique ou manuel des éléments mobiles, quels qu'ils soient,
- ni inefficacité des dispositifs de protection.

1.2.7. *Défaillance du circuit de commande*

Un défaut affectant la logique du circuit de commande, ou une défaillance ou une détérioration du circuit de commande ne doit pas créer de situations dangereuses.

En particulier, il ne doit y avoir:

- ni mise en marche intempestive
- ni empêchement de l'arrêt de la machine si l'ordre en a déjà été donné,
- ni chute ou éjection d'un élément mobile de la machine ou d'une pièce tenue par la machine,
- ni empêchement de l'arrêt automatique ou manuel des éléments mobiles, quels qu'ils soient,
- ni inefficacité des dispositifs de protection.

1.2.8. Logiciels

Les logiciels de dialogue entre l'opérateur et le système de commande ou de contrôle d'une machine doivent être conçus de façon conviviale.

1.3. Mesures de protection contre les risques mécaniques**1.3.1. Stabilité**

La machine, ainsi que ses éléments et ses équipements, doit être conçue et construite pour que, dans les conditions prévues de fonctionnement (éventuellement en tenant compte des conditions climatiques), sa stabilité soit suffisante pour permettre son utilisation sans risque de renversement, de chute ou de déplacement intempestif.

Si la forme même de la machine ou son installation prévue ne permet pas d'assurer une stabilité suffisante, des moyens de fixation appropriés doivent être prévus et indiqués dans la notice d'instructions.

1.3.2. Risque de rupture en service

Les différentes parties de la machine ainsi que les liaisons entre elles doivent pouvoir résister aux contraintes auxquelles elles sont soumises pendant l'utilisation prévue par le fabricant.

Les matériaux utilisés doivent présenter une résistance suffisante, adaptée aux caractéristiques du milieu d'utilisation prévu par le fabricant, notamment en ce qui concerne les phénomènes de fatigue, de vieillissement, de corrosion, et d'abrasion.

Le fabricant indiquera dans la notice d'instructions les types et fréquences des inspections et entretiens nécessaires pour des raisons de sécurité. Il indiquera, le cas échéant, des pièces sujettes à usure ainsi que les critères de remplacement.

Si, malgré les précautions prises, il subsiste des risques d'éclatement ou de rupture (cas des meules par exemple), les éléments mobiles concernés doivent être montés et disposés de manière que, en cas de rupture, leurs fragments soient retenus.

Les conduites rigides ou souples véhiculant des fluides, en particulier sous haute pression, devront pouvoir supporter les sollicitations internes et externes prévues; elles seront solidement attachées et/ou protégées contre les agressions externes de toute nature; des précautions seront prises pour que, en cas de rupture, elles ne puissent occasionner de risques (mouvements brusques, jets à haute pression, etc.).

En cas d'acheminement automatique de la matière à usiner vers l'outil, les conditions indiquées ci-après doivent être remplies pour éviter des risques pour les personnes exposées (par exemple suite à une rupture de l'outil):

- lors du contact outil/pièce, l'outil doit avoir atteint ses conditions normales de travail,
- lors de la mise en marche et/ou de l'arrêt de l'outil (volontaire ou accidentel), le mouvement d'acheminement et le mouvement de l'outil doivent être coordonnés.

1.3.3. Risques dus aux chutes et projections d'objets

Des précautions doivent être prises pour éviter les chutes ou projections d'objets (pièces usinées, outillage, copeaux, fragments, déchets, etc.) pouvant présenter un risque.

1.3.4. Risques dus aux surfarces, arêtes et angles

Les éléments accessibles de la machine ne doivent comporter, dans la mesure où leur fonction le permet, ni arêtes vives, ni angles vifs, ni surfaces rugueuses susceptibles de blesser.

1.3.5. Risques dus aux machines combinées

Lorsque la machine est prévue pour pouvoir effectuer plusieurs opérations différentes avec reprise manuelle de la pièce entre chaque opération (machine combinée), elle doit être conçue et construite pour que chaque élément puisse être utilisé séparément sans que les autres éléments constituent un danger ou une gêne pour la personne exposée.

Dans ce but, chacun des éléments, s'il n'est pas protégé, doit pouvoir être mis en marche ou arrêté individuellement.

1.3.6. Risques dus aux variations de vitesse de rotation des outils

Lorsque la machine est conçue pour effectuer des opérations dans des conditions d'utilisation différentes (par exemple en matière de vitesse et d'alimentation), elle doit être conçue et construite de telle manière que le choix et le réglage de ces conditions puissent être effectués de manière sûre et fiable.

1.3.7. *Prévention des risques liés aux éléments mobiles*

Les éléments mobiles de la machine doivent être conçus, construits et disposés pour éviter les risques ou, lorsque des risques subsistent, être munis de protecteurs ou de dispositifs de protection de façon à prévenir tout risque de contact pouvant entraîner des accidents.

1.3.8. *Choix d'une protection contre les risques liés aux éléments mobiles*

Les protecteurs ou dispositifs de protection utilisés pour la protection contre les risques liés aux éléments mobiles doivent être choisis en fonction du risque existant. Les indications mentionnées ci-après doivent être utilisées pour permettre le choix.

A. *Éléments mobiles de transmission*

Les protecteurs conçus pour protéger les personnes exposées contre les risques engendrés par les éléments mobiles des transmissions (tels que, par exemple, poulies, courroies, engrenages, crémaillères, arbres de transmission, etc.) doivent être:

- soit des protecteurs fixes, conformes aux exigences 1.4.1 et 1.4.2.1,
- soit des protecteurs mobiles, conformes aux exigences 1.4.1 et 1.4.2.2.A.

Cette dernière solution doit être utilisée si des interventions fréquentes sont prévues.

B. *Éléments mobiles concourant au travail*

Les protecteurs ou dispositifs de protection conçus pour protéger les personnes exposées contre les risques engendrés par les éléments mobiles concourant au travail (tels que, par exemple, outils coupants, organes mobiles des presses, cylindres, pièces en cours d'usinage, etc.) doivent être:

- chaque fois que possible des protecteurs fixes, conformes aux exigences 1.4.1 et 1.4.2.1,
- sinon des protecteurs mobiles conformes aux exigences 1.4.1 et 1.4.2.2. B ou des dispositifs de protection tels que des dispositifs sensibles (par exemple: barrages immatériels, tapis sensibles), des dispositifs de protection par maintien à distance (par exemple des commandes bimanuelles), des dispositifs de protection destinés à empêcher automatiquement l'accès de tout ou partie du corps de l'opérateur à la zone dangereuse conforme aux exigences 1.4.1 et 1.4.3.

Toutefois, lorsque certains éléments mobiles concourant à l'exécution du travail ne peuvent être rendus inaccessibles, pour tout ou partie, pendant leur fonctionnement à cause des opérations qui nécessitent l'intervention de l'opérateur dans leur voisinage, ces éléments doivent, dans la mesure où cela est techniquement possible, être munis

- de protecteurs fixes, conformes aux exigences 1.4.1 et 1.4.2.1, interdisant l'accès aux parties des éléments non utilisées pour le travail,
- et de protecteurs réglables, conformes aux exigences 1.4.1 et 1.4.2.3, limitant l'accès aux parties des éléments mobiles strictement nécessaires au travail.

1.4. *Caractéristiques requises pour les protecteurs et les dispositifs de protection*

1.4.1. *Exigences générales*

Les protecteurs et les dispositifs de protection

- doivent être de construction robuste,
- ne doivent pas occasionner de risques supplémentaires,
- ne doivent pas être facilement escamotés ou rendus inopérants,
- doivent être situés à une distance suffisante de la zone dangereuse,
- ne doivent pas limiter plus que nécessaire l'observation du cycle de travail,
- doivent permettre les interventions indispensables pour la mise en place et/ou le remplacement des outils ainsi que pour les travaux d'entretien, cela en limitant l'accès au seul secteur où le travail doit être réalisé, et, si possible, sans démontage du protecteur ou du dispositif de protection.

1.4.2. *Exigences particulières pour les protecteurs*

1.4.2.1. *Protecteurs fixes*

Les protecteurs fixes doivent être maintenus en place solidement.

Leur fixation doit être assurée par des systèmes nécessitant l'emploi d'outils pour leur ouverture.

Dans la mesure du possible, ils ne doivent pas pouvoir rester en place en l'absence de leurs moyens de fixation.

1.4.2.2. Protecteurs mobiles**A. Les protecteurs mobiles de type A doivent:**

- dans la mesure du possible, rester solidaires de la machine lorsqu'ils sont ouverts,
- être associés à un dispositif de verrouillage interdisant la mise en marche des éléments mobiles tant qu'ils permettent l'accès à ces éléments et déclenchant l'arrêt dès qu'ils ne sont plus dans la position de fermeture.

B. Les protecteurs mobiles de type B doivent être conçus et insérés dans le système de commande de sorte que:

- la mise en mouvement des éléments mobiles ne soit pas possible tant que l'opérateur a la possibilité de les atteindre,
- la personne exposée ne puisse atteindre les éléments mobiles en mouvement,
- leur réglage doit nécessiter une action volontaire, par exemple l'emploi d'un outil, d'une clé, etc.,
- l'absence ou la défaillance d'un de leurs organes empêche la mise en marche ou provoque l'arrêt des éléments mobiles,
- une protection soit assurée par obstacle de nature appropriée en cas de risque de projection.

1.4.2.3. Protecteurs réglables limitant l'accès

Les protecteurs réglables limitant l'accès aux parties des éléments mobiles strictement nécessaires au travail doivent:

- pouvoir être réglés manuellement ou automatiquement selon la nature du travail à réaliser,
- pouvoir être réglés sans utilisation d'un outil et de manière aisée,
- réduire autant que possible le risque de projection.

1.4.3. Exigences particulières pour les dispositifs de protection

Les dispositifs de protection doivent être conçus et insérés dans le système de commande de sorte que:

- la mise en mouvement des éléments mobiles ne soit pas possible tant que l'opérateur a la possibilité de les atteindre,
- la personne exposée ne puisse atteindre les éléments mobiles en mouvement,
- leur réglage doit nécessiter une action volontaire, par exemple l'emploi d'un outil, d'une clé, etc.,
- l'absence ou la défaillance d'un de leurs organes empêche la mise en marche ou provoque l'arrêt des éléments mobiles.

1.5. Mesures de protection contre d'autres risques**1.5.1. Risques dus à l'énergie électrique**

Lorsque la machine est alimentée en énergie électrique, elle doit être conçue, construite et équipée de manière à prévenir, ou permettre de prévenir, tous les risques d'origine électrique.

La réglementation spécifique en vigueur concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension doit s'appliquer aux machines qui y sont soumises.

1.5.2. Risques dus à l'électricité statique

La machine doit être conçue et construite pour éviter ou restreindre l'apparition de charges électrostatiques pouvant être dangereuses, et/ou être munie des moyens permettant de les écarter.

1.5.3. Risques dus aux énergies autres qu'électriques

Lorsque la machine est alimentée par une énergie autre qu'électrique (par exemple hydraulique, pneumatique ou thermique, etc.), elle doit être conçue, construite et équipée de manière à prévenir tous les risques pouvant provenir de ces types d'énergie.

1.5.4. Risques dus aux erreurs de montage

Les erreurs commises lors du montage ou du remontage de certaines pièces qui pourraient être à l'origine de risques doivent être rendues impossibles par la conception de ces pièces ou, à défaut, par des indications figurant sur les pièces elles-mêmes et/ou sur les carters. Les mêmes indications doivent figurer sur les pièces mobiles et/ou sur leur carter lorsque la connaissance du sens du mouvement est nécessaire pour éviter un risque. Éventuellement, des renseignements complémentaires doivent être donnés par la notice d'instructions.

Lorsqu'un branchement défectueux peut être à l'origine de risques, les raccordements de fluides erronés, y compris ceux des conducteurs électriques, doivent être rendus impossibles par conception ou, à défaut, par des indications portées sur les conduites et/ou sur les borniers.

1.5.5. *Risques dus aux températures extrêmes*

Des dispositions doivent être prises pour éviter tout risque de blessures, par contact ou à distance, avec des pièces ou des matériaux à température élevée ou très basse.

Les risques de projection de matières chaudes ou très froides doivent être étudiés. S'ils existent, des moyens nécessaires doivent être pris pour les empêcher et, si cela est techniquement impossible, les rendre non dangereux.

1.5.6. *Risques d'incendie*

La machine doit être conçue et construite pour éviter tout risque d'incendie ou de surchauffe provoqué par la machine elle-même ou par les gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres substances produites ou utilisées par la machine.

1.5.7. *Risques d'explosion*

La machine doit être conçue et construite pour éviter tout risque d'explosion provoqué par la machine elle-même ou par les gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres substances produites ou utilisées par la machine.

Pour ce faire, le fabricant prendra les mesures pour:

- éviter une concentration dangereuse des produits,
- empêcher l'inflammation de l'atmosphère explosible,
- minimiser l'explosion si elle se produit, pour qu'elle n'ait pas d'effets dangereux sur le milieu environnant.

Les mêmes précautions seront prises si le fabricant prévoit l'utilisation de la machine dans une atmosphère explosible.

Le matériel électrique faisant partie de ces machines doit être, en ce qui concerne les risques d'explosion, conforme aux directives spécifiques en vigueur.

1.5.8. *Risques dus au bruit*

La machine doit être conçue et construite pour que les risques résultant de l'émission du bruit aérien produit soient réduits au niveau le plus bas compte tenu du progrès technique et de la disponibilité de moyens de réduction du bruit, notamment à la source.

1.5.9. *Risques dus aux vibrations*

La machine doit être conçue et construite pour que les risques résultant des vibrations produites par la machine soient réduits au niveau le plus bas compte tenu du progrès technique et de la disponibilité de moyens de réduction des vibrations, notamment à la source.

1.5.10. *Risques dus aux rayonnements*

La machine doit être conçue et construite pour que toute émission par la machine de rayonnements soit limitée à ce qui est nécessaire pour son fonctionnement et pour que ses effets sur les personnes exposées soient nuls ou réduits jusqu'à des proportions non dangereuses.

1.5.11. *Risques dus aux rayonnements extérieurs*

La machine doit être conçue et construite de façon que les rayonnements extérieurs ne perturbent pas son fonctionnement.

1.5.12. *Risques dus aux équipements laser*

En cas d'utilisation d'équipements laser, il y a lieu de tenir compte des dispositions suivantes:

- les équipements laser sur des machines doivent être conçus et construits de manière à éviter tout rayonnement involontaire,
- les équipements laser sur des machines doivent être protégés de manière que ni des rayonnements utiles ni le rayonnement produit par réflexion ou par diffusion et le rayonnement secondaire ne nuisent à la santé,
- les équipements optiques pour l'observation ou le réglage d'équipements laser sur des machines doivent être tels qu'aucun risque pour la santé ne soit créé par les rayons laser.

1.5.13. *Risques dus aux émissions de poussières, gaz, etc.*

La machine doit être conçue, construite et/ou équipée pour permettre d'éviter les risques dus aux gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres déchets qu'elle produit.

Lorsque le risque existe, la machine doit être équipée pour permettre le captage et/ou l'aspiration des produits cités.

Lorsque la machine n'est pas close en marche normale, les dispositifs de captage et/ou d'aspiration visés à l'alinéa précédent doivent être situés le plus près possible du lieu d'émission.

1.6. **Maintenance**

1.6.1. *Entretien de la machine*

Les points de réglage, de graissage et d'entretien doivent être situés en dehors de zones dangereuses. Les opérations de réglage, de maintenance, de réparation, de nettoyage et d'entretien de la machine doivent pouvoir être effectuées sur la machine à l'arrêt.

Si une au moins des conditions précédentes ne peut, pour des raisons techniques, être satisfaite, ces opérations doivent pouvoir être effectuées sans risque (voir notamment le point 1.2.5).

Pour les machines automatisées et, le cas échéant, pour d'autres machines, le fabricant prévoira un dispositif de connexion permettant de monter un équipement de diagnostic de recherche de pannes.

Les éléments des machines automatisées devant être remplacés fréquemment notamment pour un changement de fabrication ou lorsqu'ils sont sensibles aux effets de l'usure ou susceptibles d'être détériorés à la suite d'un incident, doivent être aptes à être démontés et remontés facilement en sécurité. L'accès à ces éléments doit permettre d'effectuer ces tâches avec les moyens techniques nécessaires (outillage, instrument de mesure, etc.) selon un mode opératoire défini par le constructeur.

1.6.2. *Moyens d'accès au poste de travail ou aux points d'intervention*

Le fabricant doit prévoir des moyens d'accès (escaliers, échelles, passerelles, etc.) permettant d'atteindre, en sécurité, tous les emplacements utiles pour les opérations de production, de réglage et de maintenance.

Les parties de la machine sur lesquelles il est prévu que des personnes puissent être amenées à se déplacer ou à stationner doivent être conçues et construites de façon à éviter les chutes.

1.6.3. *Séparation des sources d'énergie*

Toute machine doit être munie de dispositifs permettant de l'isoler de chacune de ses sources d'énergie. Ces dispositifs doivent être clairement identifiés. Ils doivent être verrouillables si la reconnexion risque de présenter un danger pour les personnes exposées. Dans le cas de machines alimentées en énergie électrique par une fiche embrochable, la séparation de la fiche est suffisante.

Le dispositif doit être également verrouillable lorsque l'opérateur ne peut pas, de tous les emplacements qu'il doit occuper, vérifier la permanence de la séparation.

L'énergie résiduelle ou stockée, qui pourrait subsister après séparation de la machine, doit pouvoir être dissipée sans danger pour les personnes exposées.

Par dérogation à l'exigence figurant ci-dessus, certains circuits peuvent ne pas être séparés de leur source d'énergie afin de permettre, par exemple, le maintien de pièces, la sauvegarde d'informations, l'éclairage des parties intérieures, etc.. Dans ce cas, des dispositions particulières doivent être prises pour assurer la sécurité des opérateurs.

1.6.4. *Intervention de l'opérateur*

Les machines doivent être conçues, construites et équipées de façon à limiter les causes d'intervention des opérateurs.

Chaque fois que l'intervention d'un opérateur ne pourra être évitée, celle-ci devra pouvoir être effectuée facilement en sécurité.

1.7. **Indications**

1.7.0. *Dispositifs d'information*

L'information nécessaire à la conduite d'une machine doit être sans ambiguïtés et facile à comprendre.

Elle ne doit pas être excessive au point de surcharger l'opérateur.

1.7.1. *Dispositifs d'alerte*

Si la machine est munie de dispositifs d'alerte (par exemple: moyens de signalisation, etc.) ils doivent pouvoir être compris sans ambiguïté et être facilement perçus.

Des mesures doivent être prises pour permettre à l'opérateur de vérifier la permanence de l'efficacité de ces dispositifs d'alerte.

Les prescriptions de directives spécifiques concernant les couleurs et signaux de sécurité doivent être appliquées.

1.7.2. *Avertissement sur les risques résiduels*

Lorsque des risques continuent à exister malgré toutes les dispositions adoptées ou lorsqu'il s'agit de risques potentiels non évidents (par exemple: armoire électrique, source radioactive, purge d'un circuit hydraulique, risque dans une partie non visible, etc.), le fabricant doit prévoir des avertissements.

Ces avertissements doivent, de préférence, utiliser des pictogrammes compréhensibles par tous, et/ou être rédigés dans l'une des langues du pays d'utilisation accompagnées, sur demande, des langues comprises par les opérateurs.

1.7.3. *Marquage*

Chaque machine doit porter, de manière lisible et indélébile, les indications minimales suivantes:

- nom du fabricant ainsi que son adresse,
- la marque «CE», qui comprend l'année de construction (voir l'annexe III),
- désignation de la série ou du type,
- numéro de série s'il existe.

En outre, si le fabricant construit une machine destinée à être utilisée en atmosphère explosible, cette indication doit être portée par la machine.

En fonction de sa nature, la machine doit également porter toutes les indications indispensables à sa sécurité d'emploi (par exemple: fréquence maximale de rotation de certains éléments tournants, diamètre maximal des outils pouvant être montés, masse, etc.).

1.7.4. *Notice d'instructions*

a. Chaque machine doit être accompagnée d'une notice d'instructions donnant, au minimum, les indications suivantes:

- le rappel des indications prévues pour le marquage (voir le point 1.7.3, éventuellement complétées par les indications permettant de faciliter la maintenance (par exemple: adresse de l'importateur, des réparateurs, etc.),
- les conditions prévues d'utilisation au sens du point 1.1.2.c,
- le ou les postes de travail susceptibles d'être occupés par les opérateurs,
- les instructions pour que:
 - la mise en service,
 - l'utilisation,
 - la manutention, en indiquant la masse de la machine et de ses différents éléments lorsqu'ils doivent de façon régulière être transportés séparément,
 - l'installation,
 - le montage, le démontage,
 - le réglage,
 - la maintenance (entretien et dépannage),

puissent s'effectuer sans risque,

- si nécessaire, des instructions d'apprentissage.

La notice, doit, si nécessaire, attirer l'attention sur les contre-indications d'emploi.

b. La notice d'instructions est établie par le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté; elle doit être rédigée dans l'une des langues du pays d'utilisation et doit être, de préférence, accompagnée de la même notice rédigée dans une autre langue de la Communauté, par exemple celle du pays où est établi le fabricant ou son mandataire. Par dérogation, la notice de maintenance destinée à être utilisée par un personnel spécialisé qui dépend du fabricant ou de son mandataire, peut être rédigée dans une seule des langues communautaires.

c. La notice d'instructions comprendra les plans et schémas nécessaires à la mise en service, à l'entretien, à l'inspection, à la vérification du bon fonctionnement, et, le cas échéant, à la réparation de la machine ainsi que toutes les instructions utiles notamment en matière de sécurité.

- d. En ce qui concerne les aspects de sécurité, la notice commerciale présentant la machine ne doit pas être en contradiction avec la notice d'instructions; elle donnera les informations concernant l'émission de bruit aérien visées au point f et, pour les machines portatives et/ou guidées à la main, les informations concernant les vibrations visées au point 2.2.
- e. La notice d'instructions doit donner, si nécessaire, les prescriptions relatives à l'installation et au montage destinées à diminuer le bruit engendré et les vibrations produites (par exemple: usage d'amortisseurs, nature et masse du massif, etc.).
- f. La notice d'instructions doit donner les indications suivantes concernant le bruit aérien émis par la machine, soit la valeur réelle soit une valeur établie à partir de la mesure effectuée sur une machine identique:
- le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, aux postes de travail, lorsqu'il dépasse 70 dB (A); si ce niveau est inférieur ou égal à 70 dB (A), ce fait doit être mentionné,
 - la valeur maximale de la pression acoustique instantanée pondérée C, aux postes de travail, lorsqu'elle dépasse 63 Pa (130 dB par rapport à 20 μ Pa),
 - le niveau de puissance acoustique émis par la machine lorsque le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, aux postes de travail, dépasse 85 dB (A).
- Lorsque la machine est de très grandes dimensions, l'indication du niveau de puissance acoustique peut être remplacée par l'indication des niveaux de pression acoustique continus équivalents en des emplacements spécifiés autour de la machine.
- Les données acoustiques doivent être mesurées en utilisant le code de mesurage le plus approprié adapté à la machine.
- Le fabricant indiquera les conditions de fonctionnement de la machine pendant le mesurage et quelles méthodes ont été utilisées pour les mesurages.
- Lorsque le ou les postes de travail ne sont pas, ou ne peuvent pas être, définis, la mesure de niveau de pression acoustique doit être effectuée à 1 m de la surface de la machine et à une hauteur d'1 m 60 au dessus du sol ou de la plate-forme d'accès. La position et la valeur de la pression acoustique maximale doivent être indiquées.
- g. Si le fabricant prévoit l'utilisation de la machine en atmosphère explosible, la notice d'instructions doit donner toutes les indications nécessaires.
- h. Dans le cas de machines qui peuvent également être destinées à l'usage par des utilisateurs non-professionnels, la rédaction et la présentation du mode d'emploi, tout en respectant les autres exigences essentielles mentionnées ci-dessus, doivent tenir compte du niveau de formation générale et de la perspicacité que l'on peut raisonnablement attendre de ces utilisateurs.

2. EXIGENCES ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ ET DE SANTÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR CERTAINES CATÉGORIES DE MACHINES

2.1. Machines agro-alimentaires

En complément aux exigences essentielles de sécurité et de santé visées au point 1, lorsque la machine est destinée à la préparation et au traitement des denrées alimentaires (par exemple: cuisson, refroidissement, remise en température, lavage, manutention, conditionnement, stockage, transport, distribution), elle doit être conçue et construite de manière à éviter des risques d'infection, de maladie et de contagion et les règles d'hygiène suivantes doivent être observées:

- a) les matériaux en contact ou pouvant être mis en contact avec les denrées alimentaires doivent satisfaire aux directives les concernant. La machine doit être conçue et construite de manière à ce que ces matériaux puissent être propres avant chaque utilisation;
- b) toutes les surfaces ainsi que leur raccordement doivent être lisses, elles ne doivent posséder ni rugosité, ni anfractuosités pouvant abriter des matières organiques;
- c) les assemblages doivent être conçus de manière à réduire au maximum les saillies, les rebords et les recoins. Ils sont réalisés de préférence par soudure ou par collage continu;
- d) toutes les surfaces en contact avec les denrées alimentaires doivent pouvoir être facilement nettoyées et désinfectées, éventuellement après enlèvement de parties facilement démontables. Les surfaces intérieures doivent être raccordées par des congés de rayon suffisant pour permettre un nettoyage complet;
- e) les liquides provenant des denrées alimentaires, ainsi que les produits de nettoyage, de désinfection et de rinçage doivent pouvoir s'écouler vers l'extérieur de la machine sans rencontrer d'obstacles (éventuellement dans une position «nettoyage»);
- f) la machine doit être conçue et construite pour éviter toute infiltration de liquide, toute accumulation de matières organiques ou pénétration d'êtres vivants notamment d'insectes dans des

zones non nettoyables (par exemple: pour une machine non montée sur pieds ou sur roulettes, mise en place d'un point étanche entre la machine et son socle, utilisation d'assemblages étanches, etc.);

- g) la machine doit être conçue et construite pour que des produits auxiliaires (par exemple: lubrifiants, etc.) ne puissent entrer en contact avec les denrées alimentaires. Le cas échéant, la machine doit être conçue et construite pour permettre de vérifier la permanence de cette exigence.

Notice d'instructions

En complément aux indications demandées au point 1, la notice d'instructions doit indiquer les produits et méthodes de nettoyage, de désinfection et de rinçage préconisés (non seulement pour les parties facilement accessibles mais aussi pour le cas où un nettoyage en place est nécessaire pour les parties auxquelles l'accès est impossible ou déconseillé, par exemple: tuyauteries).

2.2. Machines portatives tenues et/ou guidées à la main

En complément aux exigences essentielles de sécurité et de santé visées au point 1 ci-dessus, les machines portatives tenues et/ou guidées à la main doivent répondre aux exigences essentielles de sécurité et de santé suivantes:

- selon le type de machine, posséder une surface d'appui de dimension suffisante et posséder, en nombre suffisant, des moyens de préhension et de maintien correctement dimensionnés et disposés afin que la stabilité de la machine soit assurée dans les conditions de fonctionnement prévues par le fabricant,
- sauf si cela est techniquement impossible ou lorsqu'il existe une commande indépendante, dans le cas où les poignées ne peuvent pas être lâchées en toute sécurité, être munies d'organes de commande de mise en marche et/ou d'arrêt disposés de manière telle que l'opérateur ne doive pas lâcher les moyens de préhension pour les actionner,
- être conçues, construites ou équipées de manière à ce que soient supprimés les risques dus à leur mise en marche intempestive et/ou leur maintien en fonctionnement après que l'opérateur ait lâché les moyens de préhension. Des dispositions compensatoires doivent être prises si cette exigence n'est techniquement pas réalisable,
- la machine portative tenue à la main doit être conçue et construite pour permettre, en cas de nécessité, de contrôler visuellement l'engagement de l'outil dans le matériau travaillé.

Notice d'instructions

La notice d'instructions doit donner l'indication suivante concernant les vibrations émises par les machines tenues et guidées à la main:

- la valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération, à laquelle sont exposés les membres supérieurs, lorsqu'elle dépasse $2,5 \text{ m/s}^2$, définie par les règles d'essai appropriées. Lorsque l'accélération ne dépasse pas $2,5 \text{ m/s}^2$, ce fait doit être mentionné.

En l'absence de règles d'essai applicables, le fabricant indiquera les méthodes de mesure utilisées et les conditions dans lesquelles les mesures ont été faites.

2.3. Machines à bois et matières assimilées

En complément des exigences essentielles de sécurité et de santé visées au point 1, les machines à bois et machines qui travaillent des matériaux à caractéristiques physiques et technologiques semblables à celles du bois, telles que le liège, l'os, le caoutchouc durci, les matières plastiques dures et autres matières dures similaires, doivent répondre aux exigences essentielles de sécurité et de santé suivantes:

- a) la machine doit être conçue, construite ou équipée pour que la pièce à usiner puisse être placée et guidée en sécurité; lorsque la pièce est tenue à la main sur une table de travail, celle-ci doit assurer une stabilité suffisante pendant le travail et ne pas gêner le déplacement de la pièce;
- b) lorsque la machine est susceptible d'être utilisée dans des conditions entraînant un risque de rejet des pièces de bois, elle doit être conçue, construite ou équipée pour éviter le rejet ou, si cela n'est pas le cas, pour que le rejet ne produise pas de risques pour l'opérateur et/ou les personnes exposées;
- c) la machine doit être équipée de freins automatiques arrêtant l'outil dans un temps suffisamment court lorsqu'il y a risque de contact avec l'outil pendant qu'il ralentit;
- d) lorsque l'outil est intégré à une machine non entièrement automatisée celle-ci doit être conçue et construite de manière à éliminer et réduire la gravité des accidents de personnes, par exemple en utilisant des portes-outils à section circulaire, en limitant la profondeur de passe, etc.

ANNEXE II

A. Contenu de la déclaration «CE» de conformité ⁽¹⁾

La déclaration «CE» de conformité doit comprendre les éléments suivants:

- nom et adresse du fabricant ou de son mandataire établi dans la Communauté ⁽²⁾,
- description de la machine ⁽³⁾,
- toutes dispositions pertinentes auxquelles répond la machine,
- le cas échéant, nom et adresse de l'organisme notifié et numéro de l'attestation «CE» de type,
- le cas échéant, nom et adresse de l'organisme notifié auquel a été communiqué le dossier conformément à l'article 8 paragraphe 2 point c) premier tiret,
- le cas échéant, nom et adresse de l'organisme notifié qui a procédé à la vérification visée à l'article 8 paragraphe 2 point c) deuxième tiret,
- le cas échéant, la référence aux normes harmonisées,
- le cas échéant, normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées,
- identification du signataire ayant reçu pouvoir pour engager le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté.

B. Contenu de la déclaration du fabricant ou de son mandataire établi dans la Communauté (article 4 paragraphe 2)

La déclaration du fabricant visée à l'article 4 paragraphe 2 doit comprendre les éléments suivants:

- nom et adresse du fabricant ou du mandataire établi dans la Communauté,
- descriptions de la machine ou des parties de machines,
- mention de l'interdiction de mise en service avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura été déclarée conforme aux dispositions de la directive,
- identification du signataire.

⁽¹⁾ Cette déclaration doit être rédigée dans la même langue que la notice d'instructions (voir l'annexe I point 1.7.4), soit à la machine soit en caractère d'imprimerie.

⁽²⁾ Raison sociale, adresse complète; en cas de mandataire indiquer également la raison sociale et l'adresse du fabricant.

⁽³⁾ Description de la machine (marque, type, numéro de série, etc.).

ANNEXE III

MARQUE «CE»

La marque «CE» est constituée par le symbole tel qu'il figure ci-dessous et des deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle la marque a été apposée.



Les différents éléments de la marque «CE» doivent avoir sensiblement la même dimension verticale qui ne peut être inférieure à 5 mm.

ANNEXE IV

TYPES DE MACHINES POUR LESQUELLES IL FAUT APPLIQUER LA PROCÉDURE VISÉE À L'ARTICLE 8
PARAGRAPHE 2 POINTS b) ET c)

1. Scies circulaires (monolames et multilames) pour le travail du bois et de la viande:
 - 1.1. Machines à scier, à outil en position fixe en cours de travail, à table fixe avec avance manuelle de la pièce ou avec entraîneur amovible.
 - 1.2. Machines à scier, à outil en position fixe en cours de travail, à table-chevalet ou chariot à mouvement alternatif, à déplacement manuel.
 - 1.3. Machines à scier, à outil en position fixe en cours de travail, possédant par construction un dispositif d'entraînement mécanisé des pièces à scier à chargement et/ou déchargement manuel.
 - 1.4. Machines à scier, à outil mobile en cours de travail, à déplacement mécanisé à chargement et/ou déchargement manuel.
2. Machines à dégauchir à avance manuelle pour le travail du bois.
3. Machines à raboter sur une face à chargement et/ou déchargement manuel pour le travail du bois.
4. Scies à ruban à table ou chariot mobile et à chargement et/ou déchargement manuel pour le travail du bois et de la viande.
5. Machines combinées des types visés aux points 1 à 4 et au point 7 pour le travail du bois.
6. Machines à tenonner à plusieurs broches à avance manuelle pour le travail du bois.
7. Toupies à axe vertical à avance manuelle pour le travail du bois.
8. Scies à chaîne portatives pour le travail du bois.
9. Presses, y compris les plieuses, pour le travail à froid des métaux, à chargement et/ou déchargement manuel dont les éléments mobiles de travail peuvent avoir une course supérieure à 6 mm et une vitesse supérieure à 30 mm/s.
10. Machines de moulage des plastiques par injection ou compression à chargement ou déchargement manuel.
11. Machines de moulage de caoutchouc par injection ou compression à chargement ou déchargement manuel.
12. Pistolets de scellement à charge propulsive.

ANNEXE V

DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ

1. La déclaration «CE» de conformité est la procédure par laquelle le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, déclare que la machine mise sur le marché respecte toutes les exigences essentielles de sécurité et de santé qui la concernent.
2. La signature de la déclaration «CE» de conformité autorise le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, à apposer sur la machine la marque «CE».
3. Avant de pouvoir établir la déclaration «CE» de conformité, le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, doit s'être assuré et pouvoir garantir que la documentation définie ci-après est et restera disponible en ses locaux à des fins de contrôle éventuel:
 - a) un dossier technique de construction constitué:
 - du plan d'ensemble de la machine, ainsi que des plans des circuits de commande,
 - des plans détaillés et complets, accompagnés éventuellement des notes de calcul, résultats d'essais, etc., permettant la vérification de la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité et de santé,
 - de la liste:
 - des exigences essentielles de la présente directive,
 - des normeset
 - des autres spécifications techniques qui ont été utilisées lors de la conception de la machine,
 - de la description des solutions adoptées pour prévenir les risques présentés par la machine,
 - s'il le souhaite, de tout rapport technique ou de tout certificat obtenus d'un organisme ou laboratoire ⁽¹⁾ compétent,
 - s'il déclare la conformité à une norme harmonisée qui le prévoit, de tout rapport technique donnant les résultats des essais effectués à son choix soit par lui-même soit par un organisme ou laboratoire ⁽¹⁾ compétent,
 - d'un exemplaire de la notice d'instructions de la machine;
 - b) dans le cas de fabrication en série, les dispositions internes qui seront mises en œuvre pour maintenir la conformité des machines aux dispositions de la directive.

Le fabricant doit effectuer les recherches et les essais nécessaires sur les composants, accessoires ou sur la machine entière afin de déterminer si celle-ci, de par sa conception et sa construction, peut être assemblée et mise en service en sécurité.

La non-présentation de la documentation, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales compétentes, peut constituer une raison suffisante pour douter de la présomption de conformité aux dispositions de la directive.

4. a. La documentation visée au point 3 peut ne pas exister en permanence d'une manière matérielle mais doit pouvoir être réunie et rendue disponible dans un temps compatible avec son importance.
Elle ne doit pas comprendre les plans détaillés et autres renseignements précis concernant les sous-ensembles utilisés pour la fabrication des machines sauf si leur connaissance est indispensable ou nécessaire à la vérification de la conformité aux exigences essentielles de sécurité.
- b. La documentation visée au point 3 est conservée et tenue à la disposition des autorités nationales compétentes au minimum 10 ans au-delà de la date de fabrication de la machine ou du dernier exemplaire de la machine s'il s'agit d'une fabrication en série.
- c. La documentation visée au point 3 doit être rédigée dans une des langues officielles de la Communauté, à l'exception de la notice d'instructions de la machine.

⁽¹⁾ Un organisme ou laboratoire est présumé compétent s'il satisfait aux critères d'évaluation prévus dans les normes harmonisées pertinentes.

ANNEXE VI

EXAMEN «CE» DE TYPE

1. L'examen «CE» de type est la procédure par laquelle un organisme notifié constate et atteste que le modèle d'une machine satisfait aux dispositions de la présente directive la concernant.
2. La demande d'examen «CE» de type est introduite par le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, auprès d'un seul organisme notifié, pour un modèle de machine.

La demande comporte:

- le nom et l'adresse du fabricant ou de son mandataire établi dans la Communauté, ainsi que le lieu de fabrication des machines,
- un dossier technique de construction comprenant au moins:
 - un plan d'ensemble de la machine, ainsi que les plans des circuits de commande,
 - des plans détaillés et complets, accompagnés éventuellement des notes de calculs, résultats d'essais, etc., permettant la vérification de la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité et de santé,
 - la description des solutions adoptées pour prévenir les risques présentés par la machine, ainsi que la liste des normes utilisées,
 - un exemplaire de la notice d'instructions de la machine,
 - dans le cas de fabrication en série, les dispositions internes qui seront mises en œuvre pour maintenir la conformité des machines aux dispositions de la directive.

Elle est accompagnée d'une machine représentative de la production envisagée ou, le cas échéant, par l'indication du lieu où la machine peut être examinée.

La documentation visée ci-dessus ne doit pas comprendre les plans détaillés et autres renseignements précis concernant les sous-ensembles utilisés pour la fabrication des machines, sauf si leur connaissance est indispensable ou nécessaire à la vérification de la conformité aux exigences essentielles de sécurité.

3. L'organisme notifié procède à l'examen «CE» de type selon les modalités figurant ci-après:
 - il effectue l'examen du dossier technique de construction, pour vérifier son adéquation, et l'examen de la machine présentée ou mise à sa disposition,
 - lors de l'examen de la machine, l'organisme:
 - a. s'assure qu'elle a été fabriquée conformément au dossier technique de construction et peut être utilisée en sécurité dans les conditions de service prévues,
 - b. vérifie que si des normes ont été utilisées, elles l'ont été correctement,
 - c. effectue les examens et essais appropriés pour vérifier la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité et de santé la concernant.
4. Si le modèle répond aux dispositions le concernant, l'organisme établit une attestation «CE» de type qui est notifiée au demandeur. Cette attestation reproduit les conclusions de l'examen, indique les conditions dont elle est éventuellement assortie et comprend les descriptions et dessins nécessaires pour identifier le modèle agréé.

La Commission, les États membres et les autres organismes notifiés peuvent obtenir une copie de l'attestation et, sur demande motivée, une copie du dossier technique et des procès-verbaux des examens et essais effectués.
5. Le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté doit informer l'organisme notifié de toutes les modifications, mêmes mineures, qu'il a apportées ou qu'il envisage d'apporter à la machine faisant l'objet du modèle. L'organisme notifié examine ces modifications et informe le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté si l'attestation «CE» de type reste valable.
6. L'organisme qui refuse de délivrer une attestation «CE» de type en informe les autres organismes notifiés. L'organisme qui retire une attestation «CE» de type en informe l'État membre qui l'a notifié. Celui-ci en informe les autres États membres et la Commission, en exposant la motivation de cette décision.
7. Les dossiers et la correspondance se rapportant aux procédures de l'examen «CE» de type sont rédigés dans une langue officielle de l'État membre où est établi l'organisme notifié ou dans une langue acceptée par celui-ci.

ANNEXE VII

CRITÈRES MINIMAUX DEVANT ÊTRE PRIS EN CONSIDÉRATION PAR LES ÉTATS MEMBRES POUR
LA NOTIFICATION DES ORGANISMES

1. L'organisme, son directeur et le personnel chargé d'exécuter les opérations de vérification ne peuvent être ni le concepteur, ni le constructeur, ni le fournisseur, ni l'installateur des machines qu'ils contrôlent, ni le mandataires de l'une de ces personnes. Ils ne peuvent pas intervenir ni directement ni comme mandataires dans la conception, la construction, la commercialisation ou l'entretien de ces machines. Ceci n'exclut pas la possibilité d'un échange d'informations techniques entre le constructeur et l'organisme.
2. L'organisme et le personnel chargé du contrôle doivent exécuter les opérations de vérification avec la plus grande intégrité professionnelle et la plus grande compétence technique et doivent être libres de toutes les pressions et incitations, notamment d'ordre financier, pouvant influencer leur jugement ou les résultats de leur contrôle, en particulier de celles émanant de personnes ou de groupements de personnes intéressés par les résultats des vérifications.
3. L'organisme doit disposer du personnel et posséder les moyens nécessaires pour accomplir de façon adéquate les tâches techniques et administratives liées à l'exécution des vérifications; il doit également avoir accès au matériel nécessaire pour les vérifications exceptionnelles.
4. Le personnel chargé des contrôles doit posséder:
 - une bonne formation technique et professionnelle,
 - une connaissance satisfaisante des prescriptions relatives aux contrôles qu'il effectue et une pratique suffisante de ces contrôles,
 - l'aptitude requise pour rédiger les attestations, procès verbaux et rapports qui constituent la matérialisation des contrôles effectués.
5. L'indépendance du personnel chargé du contrôle doit être garantie. La rémunération de chaque agent ne doit pas être en fonction ni du nombre des contrôles qu'il effectue, ni des résultats de ces contrôles.
6. L'organisme doit souscrire une assurance de responsabilité civile à moins que cette responsabilité ne soit couverte par l'État sur la base du droit national ou que les contrôles ne soient effectués directement par l'État membre.
7. Le personnel de l'organisme est lié par le secret professionnel pour tout ce qu'il apprend dans l'exercice de ses fonctions (sauf à l'égard des autorités administratives compétentes de l'État où il exerce ses activités) dans le cadre de la présente directive ou de toute disposition de droit interne lui donnant effet.