

POINT DE REPÈRE

COMPOSANTS DE SÉCURITÉ DANS LE CADRE DE LA DIRECTIVE MACHINES - 98/37/CE

Statut juridique et implications pour les fabricants et les utilisateurs

► Jean-Pierre BUCHWEILLER
INRS, Département Ingénierie des équipements de travail

Ce document présente une méthode pour déterminer si un dispositif donné est ou non un *composant de sécurité* au titre de la directive Machines.

Pour ce faire, nous proposons une réflexion basée sur la directive 98/37/CE¹ et sur les différents commentaires abordant cette question ainsi qu'un organigramme d'aide à la décision.

« COMPOSANT DE SÉCURITÉ »

LA DÉFINITION

Dans la directive 98/37/CE, le législateur définit le composant de sécurité de la manière suivante :

« Aux fins de la présente directive, on entend par "composant de sécurité" un composant, pour autant qu'il n'est pas un équipement interchangeable, que le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté, met sur le marché en vue d'assurer, par son utilisation, une fonction de sécurité et dont la défaillance ou le mauvais fonctionnement met en cause la sécurité ou la santé des personnes exposées. »²

LA PROBLÉMATIQUE

Dans le cadre de leurs activités, les différents intervenants dans une opération de prévention sont souvent confrontés à la question directe ou indirecte de savoir si tel ou tel composant est, ou non, un *composant de sécurité* au titre de la directive 98/37/CE dite aussi directive Machines.

¹ Directive 98/37/CE du Parlement Européen et du Conseil du 22 juin 1998 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines.

² Directive 98/37/CE, Article premier, § 2,b.

Si la réponse à cette question passe impérativement par la lecture de la définition donnée à l'article premier du texte en question, il n'est pas certain que cette seule lecture puisse apporter une réponse incontestable à la question posée.

En outre, il ne faudrait surtout pas sous-estimer les conséquences de la réponse à une telle interrogation car, les services à attendre du dispositif, les actions à déployer pour son développement, sa mise en oeuvre, les responsabilités engagées, etc. dépendront de l'attribution ou non de ce statut juridique de *composant de sécurité* au dispositif en question par son fabricant.

Pour illustrer ce propos, nous pouvons citer deux exemples d'obligations imposées par une réponse affirmative :

■ le fabricant du *composant de sécurité* devra respecter les exigences essentielles de sécurité de l'annexe I de cette directive³ pour la conception de son dispositif ;

■ le préventeur, lorsqu'il intervient sur un *composant de sécurité*, devra procéder à son activité (assistance, évaluation, etc.) dans le cadre strict de ces mêmes exigences essentielles, après avoir bien entendu spécifié les limites de son action.

C'est pourquoi nous avons jugé opportun de tenter de clarifier cette notion de *composant de sécurité* et de proposer une assistance à la détermination du statut d'un dispositif donné.

Dans la suite de ce document nous nous proposons, sur la base des textes actuels⁴ :

■ d'exposer une des raisons qui a conduit le législateur à introduire les *composants de sécurité* dans le champ d'application de la directive 98/37/CE ;

■ de préciser les notions de « mis isolément sur le marché », d'« équipement interchangeable » qui interviennent dans la définition du *composant de sécurité* ;

■ d'insister sur le rôle prépondérant du fabricant du dispositif dans l'attribution du statut de *composant de sécurité* à son dispositif ;

■ de montrer que la notion de « fonction de sécurité » utilisée dans la définition du *composant de sécurité* de la directive n'est pas toujours une notion objective ;

■ et enfin, après avoir évoqué le rôle de l'annexe IV de la directive et celui des normes, de proposer un organigramme à suivre pour déterminer si un composant entre ou non dans le champ d'application de la directive

Machines et donc s'il est un *composant de sécurité*.

PARMI LES MOTIVATIONS DU LÉGISLATEUR...

Les *composants de sécurité* sont évoqués par les « considérant »⁵ de la directive et leur introduction dans le champ d'application du texte est motivée par la nécessité, pour les utilisateurs devant mettre leurs machines en conformité (mise en conformité imposée par la directive « sociale » 89/655/CE⁶ modifiée), de pouvoir disposer sur le marché d'un certain nombre de *composants de sécurité* fiables⁷.

Le législateur, à cette fin, a fixé certaines règles pour que les fabricants de ces dispositifs puissent « mettre sur le marché » de tels composants de sécurité⁸.

Il est important d'insister sur le fait que la directive Machines fixe des « obligations » aux fabricants de *composants de sécurité*⁹ pour répondre aux problèmes des utilisateurs de ces composants. Ces obligations incombant aux fabricants, c'est donc à eux que reviendra la décision finale de revendiquer ou non le statut de *composant de sécurité*.

C'est pourquoi, dans la suite de ce document, nous allons approcher cette notion avec une vue « fabricant » de composants.

DEUX NOTIONS IMPORTANTES POUR UNE DÉFINITION

LA « MISE SUR LE MARCHÉ » DES « COMPOSANTS DE SÉCURITÉ »

Pour les motivations exposées ci-dessus, le législateur a placé les *composants de sécurité* dans le champ d'application de la directive. Il précise également que la directive s'applique aux *composants de sécurité* « mis isolément sur le marché »¹⁰.

Cette mesure confirme effectivement la volonté de répondre aux besoins des utilisateurs de machines.

³ « 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.

Elle s'applique également aux **composants de sécurité** lorsqu'ils sont mis isolément sur le marché. »

⁴ Pour la rédaction de ce document nous nous appuyons sur le texte de la directive, sur les commentaires émanant de la Communauté Européenne ainsi que sur la norme ISO 12100.

Les paragraphes utilisés seront cités in extenso dans les notes du présent document.

⁵ Considérant n° (12) dans le texte de la directive ou (10) dans les commentaires :

« considérant qu'il y a lieu de régler le cas des composants de sécurité qui sont mis isolément sur le marché et pour lesquels le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté déclare la fonction de sécurité qu'ils assurent. »

⁶ Directive 89/655/CEE du Conseil du 30 novembre 1989, concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail...

⁷ Commentaire n°22 de la directive :

« L'intégration des composants de sécurité dans la directive « machines » a été rendue nécessaire en raison de l'importance des travaux de mise en conformité des machines en service imposés par la directive « sociale » 89/655/CEE, modifiée. Il est important que les entreprises qui souhaitent modifier des matériels anciens trouvent sur le marché des composants de sécurité fiables. Dans certains États membres, certains composants de sécurité faisaient l'objet de réglementation spécifique. La directive vient assurer leur libre circulation. »

⁸ Cette approche est explicitée par le commentaire 55 de la directive :

« Les utilisateurs de machines, qui ne sont pas nécessairement des experts en ce domaine, vont devoir se procurer des composants de sécurité sur le marché. Il importe donc que les composants de sécurité qui leur sont proposés remplissent leurs fonctions avec une grande fiabilité. C'est pourquoi les composants de sécurité vendus isolément, ont été incorporés au domaine d'application de la directive : leurs fabricants doivent prendre, dans ce cas, certaines responsabilités et se conformer aux dispositions de la directive. »

⁹ Article 3 de la directive 98/37/CE

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

¹⁰ Voir note 1.

¹¹ Commentaire n°55 de la directive :

« À l'inverse, quand un composant de sécurité est incorporé à une machine par un fabricant, celui-ci a pris ses responsabilités lors du choix du composant. Il a, le cas échéant, élaboré un cahier des charges que le fabricant du composant doit respecter. Le fabricant qui va incorporer le composant doit assumer le choix de ses composants et faire en sorte que la machine finie soit conforme à la directive. »

En effet, le fabricant de machines qui, a priori dispose des compétences requises, n'a pas nécessairement besoin de *composants de sécurité* du marché¹¹. Il doit, lors de la conception de sa machine, prendre en compte les exigences essentielles de sécurité de l'annexe I de la directive ; la machine qu'il mettra sur le marché devra satisfaire aux exigences qui lui sont applicables, en prenant en compte les risques qui lui sont propres. Pour ce faire le fabricant a toute latitude, en appliquant dans l'ordre les principes d'intégration de la sécurité¹², de prendre les mesures qu'il juge adaptées à sa machine, ce qui peut l'amener à concevoir lui-même ou à faire réaliser¹³ un composant réalisant une fonction de sécurité dédié à un risque particulier de l'application.

Le composant réalisant cette fonction de sécurité, s'il est commercialisé exclusivement solidairement à la machine, n'entrera pas lui-même dans le champ d'application de la directive. C'est la machine, dans son ensemble, qui sera visée par le texte.

Par contre, si le choix est fait de mettre ce composant sur le marché indépendamment de toute machine, afin de répondre aux besoins d'autres utilisateurs, ce composant devient un *composant de sécurité* qui entre alors dans le champ d'application de la directive parce qu'il est *mis isolément sur le marché*.

En ayant recours à un *composant de sécurité*, les utilisateurs de machines, qui a priori ne disposent pas de toutes les compétences attendues des fabricants de machines, pourront ainsi avoir la garantie que ce composant a été conçu pour satisfaire toutes les caractéristiques de fiabilité de la fonction de ce composant et donc qu'il présente les caractéristiques de sécurité qu'ils en attendent¹⁴. Ils disposeront également de toute la documentation nécessaire leur permettant de juger de cette adéquation et de procéder à la mise en œuvre de ce composant dans les meilleures conditions de sécurité.

On peut donc résumer ainsi cette obligation du fabricant de *composants de sécurité* :

■ un *composant de sécurité* « mis sur le marché indépendamment d'une machine » entre dans le champ d'application de la directive,

■ un composant réalisant une fonction de sécurité « mis sur le marché solidairement à une machine qu'il équipe »

n'entre pas dans le champ d'application de la directive, la machine, elle, entrant bien entendu dans le champ d'application de la directive.

LA NOTION D'« ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE »

Le législateur a introduit les « équipements interchangeables » dans le champ d'application de la directive 98/37/CE à la rubrique Machines¹⁵.

Cette notion, qui mériterait elle-même certains éclaircissements, sera évoquée ici uniquement parce qu'un *composant de sécurité*, par définition¹⁶, n'est pas un *équipement interchangeable* qui, lui-même, est assimilé aux machines.

Le législateur a donc pris soin, pour séparer les notions juridiques de ces appellations dans le cadre de la présente directive, de les sortir explicitement de la définition des *composants de sécurité*¹⁷.

Par ailleurs il est important de distinguer cette notion d'équipement interchangeable de celle des pièces de rechange d'origine destinées à remplacer un *composant de sécurité* vendu exclusivement avec la machine qu'il équipe.

Dans ce dernier cas, la question de savoir si le composant servant de pièce de rechange d'origine entre dans le champ d'application de la directive se pose.

Pour y répondre, les experts excluent de la directive les *composants de sécurité* vendus exclusivement avec la machine qu'ils équipent ou qui sont fournis comme pièces de rechange¹⁸, même si cette exclusion est parfois formulée au conditionnel¹⁹.

LE RÔLE DU FABRICANT DU « COMPOSANT DE SÉCURITÉ »

Dans la définition du *composant de sécurité*, le rôle du fabricant²⁰ est primordial. En effet, la notion de *composants de sécurité*, même si elle est objective et indiscutable²¹ pour certains composants²², dépend le plus souvent du rôle que le fabricant assigne formellement à son composant²³, et, en particulier, de sa

¹² Annexe I de la directive 98/37/CE - § 1.1.2 : Principes d'intégration de la sécurité

« 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 fabrication 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. »

¹³ Commentaire n°55 de la directive :

« ...

À l'inverse, quand un composant de sécurité est incorporé à une machine par un fabricant, celui-ci a pris ses responsabilités lors du choix du composant. Il a, le cas échéant, élaboré un cahier des charges que le fabricant du composant doit respecter. Le fabricant qui va incorporer le composant doit assumer le choix de ses composants et faire en sorte que la machine finie soit conforme à la directive. »

¹⁴ Commentaire n°54 de la directive :

« ...

Les utilisateurs de machines, qui ne sont pas nécessairement des experts en ce domaine, vont devoir se procurer des composants de sécurité sur le marché. Il importe donc que les composants de sécurité qui leur sont proposés remplissent leurs fonctions avec une grande fiabilité. C'est pourquoi les composants de sécurité vendus isolément, ont été incorporés au domaine d'application de la directive : leurs fabricants doivent prendre, dans ce cas, certaines responsabilités et se conformer aux dispositions de la directive. »

¹⁵ Annexe I de la directive, article premier, § 2, Troisième tiret

« Est également considéré comme machine un équipement interchangeable modifiant la fonction d'une machine, qui est mis sur le marché dans le but d'être assemblé à une machine ou à une série de machines différentes ou à un tracteur par l'opérateur lui-même, dans la mesure où cet équipement n'est pas une pièce de rechange ou un outil. »

¹⁶ Voir chapitre "La Définition" du présent document.

¹⁷ Commentaire 73 de la directive machine :

« Le composant de « sécurité » est un composant. On ne peut donc qualifier de « composant de sécurité » un sous-ensemble de machines au sens de l'article 4 paragraphe 2. Un composant de sécurité ne peut être a fortiori une machine complète ou un équipement interchangeable au sens de l'article 1 paragraphe 2. »

¹⁸ Commentaire 70 de la directive machine :

« La notion d'équipements interchangeables ne doit surtout pas être prise au pied de la lettre d'une manière purement technique. Il s'agit d'une notion juridique propre à la directive « machines ». Elle ne vise en aucun cas les multiples pièces de rechange des machines. Ces

volonté de lui faire assumer une *fonction de sécurité* lorsqu'il met ce composant isolément sur le marché.

C'est donc le fabricant qui choisit de déclarer que son composant est de « sécurité »²⁴.

Dans tous les cas cette déclaration est déterminante, eu égard au fait que l'attribution par le fabricant de la désignation *composant de sécurité* à son composant lui imposera de respecter lors de sa conception les exigences essentielles de sécurité de l'annexe I de cette directive²⁵ qui sont applicables à son composant, ainsi que la procédure qu'il devra appliquer pour en déclarer la conformité.

« COMPOSANT DE SÉCURITÉ » ET « FONCTION DE SÉCURITÉ »

LIER LE « COMPOSANT DE SÉCURITÉ » À LA « FONCTION DE SÉCURITÉ »

La définition citée au début de cet article établit un lien explicite entre le « *composant de sécurité* » et la « *fonction de sécurité* »²⁶.

De cette définition ressort un premier fait incontestable : le *composant de sécurité*, tel qu'il est mis sur le marché, doit être capable à lui seul d'assurer la fonction de sécurité qui lui est assignée.

Seront donc exclus du champ d'application, les éléments de *composants de sécurité* qui, une fois assemblés pourront prendre en charge la fonction de sécurité spécifiée. À titre d'exemple, on peut citer le cas du capteur isolé d'un ESPE²⁷. Ce n'est pas un *composant de sécurité* car, pour assurer sa fonction nominale, l'ESPE doit en effet mettre en œuvre, en plus du capteur, un circuit de traitement et un dispositif de sortie de sécurité.

La définition de *composant de sécurité* pouvant être étendue à l'extrême, les experts des États membres ont voulu limiter cette définition aux seuls *composants de sécurité* assurant une fonction de sécurité directe²⁸.

Les experts européens donnent de la « sécurité directe » la définition sui-

vante²⁹ : « Une fonction de sécurité directe est une fonction dont le dysfonctionnement augmenterait immédiatement le risque de lésion ou d'atteinte à la santé. »

L'ancienne norme EN 292-1 définissait cette notion de manière très voisine : « Fonctions d'une machine dont le dysfonctionnement augmenterait immédiatement le risque de lésion ou d'atteinte à la santé. »

Par contre, la norme ISO 12100-1³⁰ dans sa dernière version a supprimé la notion de fonction de sécurité indirecte et a étendu la définition précédente à la notion de fonction de sécurité : « fonction d'une machine dont la défaillance peut provoquer un accroissement immédiat du (des) risque(s). »

On va voir dans la suite du document que cette louable intention des experts n'apporte en fait aucune réponse précise mais suscite plutôt de nombreux débats qu'il nous faudra dépasser dans le cadre de cet exposé.

DISTINGUER « FONCTION DE SÉCURITÉ » ET « FONCTION INTERVENANT SUR LA SÉCURITÉ »

Comme on vient de le montrer au paragraphe précédent, le *composant de sécurité* assure une fonction de sécurité.

Prendre à la lettre la définition du *composant de sécurité* et :

■ affirmer que telle fonction n'est pas une fonction de sécurité et en conclure que le composant qui l'a en charge n'est pas un *composant de sécurité* ou

■ affirmer que telle autre fonction est une fonction de sécurité et en conclure que le composant qui l'a en charge, s'il est mis isolément sur le marché, etc., est un *composant de sécurité*,

est une solution du problème certes intellectuellement séduisante mais utopique, surtout si plus d'une personne intervient dans le débat.

En fait, donner une définition objective, précise et indiscutable à la notion de « fonction de sécurité » n'est pas à notre sens envisageable. Toute tentative de construire cette définition conduira inmanquablement à voir s'affronter une interprétation très large et une interprétation restrictive de ce qu'est une fonction de sécurité.

Pour illustrer ce propos, nous pouvons citer une discussion récurrente sur le sujet pendant laquelle certains présentent les fonctions d'alerte (sonore, visuel-

pièces de rechange « interchangeables » sur le plan technique ne transforment pas la fonction fondamentale de la machine et ne sont donc pas des « équipements interchangeables » ni sur le plan juridique ni sur le plan technique ».

¹⁹ Commentaire 85 de la directive machine :

« Lorsqu'un composant de sécurité est fourni directement à un utilisateur comme pièce de rechange d'origine par le fabricant de la machine d'origine, la question se pose de savoir s'il doit subir ou non les procédures de la directive et notamment la procédure d'examen de type concernant les composants de l'annexe IV. On pourrait considérer en effet que la fourniture d'une pièce de rechange d'origine s'inscrit dans la continuité du contrat de vente initial. »

²⁰ ou de son mandataire.

²¹ Commentaire 75 de la directive machine :

« La notion de composant de sécurité est une notion objective et incontestable pour un certain nombre de composants. Elle est dans ce cas indépendante de la volonté du fabricant. ... »

²² Comme par exemple les composants de sécurité listés à l'annexe IV de la directive comme ESPE, les blocs logiques pour commande bimanuelle, etc. et dont la fonction de sécurité est évidente ou citée par de nombreuses normes.

²³ Par exemple dans sa documentation commerciale, notice, etc.

²⁴ Commentaire 75 de la directive machine :

« ... »

Pour d'autres composants, la question est plus délicate car leur statut juridique dépendra des fonctions que le fabricant entend leur faire jouer. Dans ce cas, c'est ce dernier qui va choisir de déclarer que son composant est de « sécurité ». C'est ainsi qu'un fin de course peut servir au fonctionnement normal du matériel. Ce n'est pas un composant de sécurité. Le même fin de course assumant exclusivement une fonction de sécurité pourra être qualifié « composant de sécurité ». Il n'y a pas de grandes difficultés à faire la distinction. »

²⁵ Commentaire 82 de la directive machine :

« L'attribution par le fabricant de la désignation « composants de sécurité » impose aux fabricants de respecter les exigences essentielles de sécurité de l'annexe I. »

²⁶ On peut compléter cette définition avec le commentaire 74 de la directive machine :

« Le composant de sécurité ne contribue pas directement à titre principal à « l'application définie » de la machine. La fonction de sécurité est la caractéristique spécifique du composant de sécurité. Cette fonction de sécurité est une fonction périphérique de la fonction principale de la machine. L'absence, la défaillance ou le mauvais fonctionnement du composant est susceptible de mettre en cause la sécurité ou la santé des personnes exposées à la machine. Un composant dont la défaillance n'a aucun impact négatif sur la sécurité n'est pas un « composant de sécurité ». »

²⁷ ESPE - Electro-Sensitive Protective Equipment :

le, etc.) comme étant des fonctions de sécurité, pendant que d'autres limitent les fonctions de sécurité à celles capables de supprimer la situation dangereuse sans l'intervention de l'opérateur.

Pour avancer sur le sujet, il nous semble essentiel de renoncer à entreprendre un débat vain sur ce sujet pour tant passionnant et de recentrer la notion de *composant de sécurité* sur le fabricant du composant.

En effet c'est la revendication explicite, par le fabricant, d'une fonction de sécurité pour son composant qui place ce dernier dans le champ d'application de la directive et le fabricant dans l'obligation de concevoir son produit pour satisfaire aux exigences essentielles de sécurité qui lui sont applicables.

Il faut donc considérer que le fabricant est le premier concerné par sa revendication qui le placera dans un cadre strict de développement et de procédure pour son produit. C'est lui qui sera capable de spécifier la fonction de sécurité qu'il devra traiter et prendre toutes les mesures nécessaires pour que son *composant de sécurité* satisfasse aux exigences essentielles de la directive. C'est donc lui qui doit avoir le dernier mot même si cela doit conduire parfois à un élargissement abusif de la notion de *composant de sécurité*.

Dans le cas où le fabricant du dispositif en question revendique l'appartenance à une des familles de *composants de sécurité* qui sont listées à l'annexe IV³¹ de la directive, le doute est écarté : son dispositif est objectivement un *composant de sécurité*.

Par contre, pour les préventeurs, il est important de pouvoir déterminer, en l'absence de revendication explicite de ce statut ou d'une quelconque fonction de sécurité de la part du fabricant, dans quelle condition un composant donné serait objectivement ou ne serait pas un *composant de sécurité* afin de pouvoir éventuellement l'inciter à franchir ce pas...

C'est sans doute l'aspect de la problématique le plus délicat à résoudre.

Un tel cas de figure nécessitera de développer les attentes des utilisateurs et des préventeurs dans le domaine de prévention en question, en n'omettant toutefois pas de signaler les difficultés

inhérentes à la prise en compte des exigences essentielles de sécurité applicables à un éventuel *composant de sécurité*.

QUELQUES PRÉCISIONS

L'ANNEXE IV DE LA DIRECTIVE MACHINES

Nous tenons d'abord à insister ici sur le fait que l'annexe IV de la directive Machines n'intervient pas dans la définition de la notion de *composant de sécurité*³².

C'est l'affirmation par le fabricant de l'appartenance de son dispositif à une des familles de *composants de sécurité* qui sont listées à l'annexe IV qui précisera le statut de son *composant de sécurité*.

Cette l'annexe IV se borne à lister explicitement, et de manière exhaustive³³, un certain nombre de familles de machines et de *composants de sécurité* pour lesquels le législateur a retenu une procédure plus contraignante de certification³⁴.

En d'autres termes l'annexe IV de la directive 98/37/CE fixe spécifiquement la liste des *composants de sécurité* particuliers qui sont soumis à l'examen CE de type par un organisme notifiés³⁵, les modalités précises de cet examen CE de type étant définies dans le corps du texte³⁶.

DIRECTIVE MACHINES VS TEXTES DE NORMES...

Les questions qui reviennent fréquemment dans les échanges avec les fabricants de machines ou de composants d'automatisme montrent qu'une certaine confusion règne entre le rôle de la directive Machines et celui des divers textes de normes applicables et, en particulier, au trio EN 954-1 (ISO 13849-1) / CEI 62061 / CEI 61508 concernant les circuits de commande relatifs à la sécurité.

Cette question peut être formulée comme suit :

« Que doit-on fournir à nos clients (ou demander à nos fournisseurs) lors-

équipement de protection électrosensible.

²⁸ Commentaire 78 de la directive machine :

« Les experts des États membres sont d'avis que seuls les composants de sécurité assurant une fonction de sécurité directe devaient être considérés comme composants de sécurité au sens de la directive. »

²⁹ Commentaire 78 de la directive machine.

³⁰ La définition des termes « sécurité directe » et « sécurité indirecte » qui étaient données par la norme EN 292-1 ne figure plus dans la nouvelle norme ISO 12100-1 pour des motifs de difficulté de traduction dans d'autres langues (?).

Cette disparition est sans doute également due à ce que cette différenciation n'a plus réellement de sens lors de la réalisation d'une estimation du risque sur une machine donnée.

³¹ Annexe IV de la directive sB

« B. Composants de sécurité

1. Dispositifs électrosensibles conçus pour la détection des personnes, notamment barrages immatériels, tapis sensibles, détecteurs électromagnétiques.
2. Blocs logiques assurant des fonctions de sécurité pour commandes bimanuelles.
3. Écrans mobiles automatiques pour la protection des machines visées aux points A 9, A 10 et A 11.
4. Structures de protection contre le risque de retournement (ROPS).
5. Structures de protection contre le risque de chutes d'objets (FOPS). »

³² pas plus que dans celle de la notion de machines.

³³ Commentaire 795 de la directive machine :

« Lors des négociations de la directive 89/392/CEE, certains États membres ont exprimé le besoin de soumettre certaines machines à un contrôle préalable. Il existait d'ailleurs des réglementations qui imposaient déjà des contrôles préalables aux constructeurs. La liste ci-dessus est exhaustive et doit être lue au sens littéral. Il s'agit d'un texte de nature « spéciale », au sens juridique par opposition à « général ». Elle se doit d'être interprétée restrictivement. Elle ne pourrait être modifiée que par une décision du Conseil et du Parlement européen, c'est-à-dire par une nouvelle directive. »

³⁴ Considérant n° (21) dans le texte de la directive ou (18) dans les commentaires :

« 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 ; »

³⁵ Titre de l'annexe IV :

« ANNEXE IV

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

qu'on leur vend (ou leur achète) un *composant de sécurité* ? un SIL³⁷, une catégorie³⁸, un MTTFd³⁹, etc. ? La déclaration CE de conformité sert-elle encore à quelque chose ? »

Pour répondre à cette question, il faut répéter sans cesse ces deux points :

■ La directive Machines fixe des procédures auxquelles doivent satisfaire les fabricants de machines et *composants de sécurité* ainsi que des exigences générales de sécurité (qui sont des buts à atteindre) applicables aux machines et *composants de sécurité*.

■ Les normes sont des référentiels techniques, donc seulement des moyens, qui vont pouvoir aider les concepteurs à satisfaire les exigences de la directive Machines.

Si le cadre législatif est impératif pour les *composants de sécurité*, le cadre normatif servira de référentiel technique sur lequel le concepteur pourra s'appuyer pour satisfaire à ses obligations fixées par la directive.

Les normes peuvent être appliquées même en dehors du cadre de la directive et, en théorie, les buts à atteindre fixés par la directive peuvent être atteints en dehors des normes.

Mais le fait que la performance de sécurité d'un *composant de sécurité* soit attestée ou reconnue⁴⁰ par un laboratoire quelconque ne dispense pas son fabricant de devoir satisfaire à toutes les prescriptions de la directive (procédure et prescriptions de sécurité).

EN GUISE DE CONCLUSION

Face à un composant réalisant ou intervenant dans une fonction de sécurité, nous proposons de suivre le cheminement décrit à la figure suivante qui aidera à déterminer s'il est ou non un *composant de sécurité*.

Une fois le statut de *composant de sécurité* déterminé pour le composant en question, l'annexe IV de la directive 98/37/CE précisera la procédure de certification particulière que son fabricant devra respecter.

La détermination de ce statut est importante tant pour les fabricants de

composants, que pour les utilisateurs de ces composants et les préventeurs. En effet, le type de réponse apporté à une sollicitation concernant un composant donné, les précautions à prendre pour sa mise en œuvre ou son développement seront assujettis au fait qu'il soit ou non un *composant de sécurité*.

■ Pour un *composant de sécurité*, la réponse devra se situer dans le cadre de la directive et des référentiels qui lui viennent en appui⁴¹ afin de garantir la fonction de sécurité dans les conditions spécifiées.

■ Pour un composant autre, la réponse pourra se situer en termes de fonctionnalité ou en termes d'amélioration des performances du produit. Le cadre strict de la directive ne s'appliquera plus⁴² au composant isolé mais à la machine qu'il équipera.

Comme le montre l'organigramme proposé ci-après (cf. *Tableau 1*), le choix du statut dépend avant tout de la revendication du fabricant du dispositif.

Mais, dans tous les cas, si l'absence d'un type de *composant de sécurité* pour répondre à une situation de risque particulière se faisait sentir chez les utilisateurs ou les préventeurs, le passage obligé serait celui d'une incitation des fabricants de composants soit à développer un tel *composant de sécurité*, soit à faire évoluer techniquement un dispositif existant pour lui permettre de disposer de ce statut.

³⁶ Article 8 - §2. points b) et c) de la directive.

« 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. »

³⁷ Safety Integrity Level ou Niveau d'Intégrité de Sécurité défini par les normes CEI 61508 et CEI 62061.

³⁸ Définie par la norme EN 954-1 (ISO 13849-1).

³⁹ Durée moyenne de fonctionnement avant défaillance dangereuse.

⁴⁰ Par exemple par un SIL ou une Catégorie en fonction du référentiel normatif utilisé.

⁴¹ En particulier les normes harmonisées.

⁴² À une exception près, illustrée par le commentaire 72 de la directive qui précise tout de même : « On peut affirmer que tout composant de machine, quel qu'il soit, doit être sûr et fiable en raison de l'obligation générale de sécurité qui pèse sur tout fournisseur ainsi que de l'obligation de respecter les règles de l'art. »

TABLEAU I

Détermination, pour un composant particulier, du statut éventuel de COMPOSANT DE SECURITE
 Implication de ce statut en terme de procédure dans le cadre de la directive Machines - 98/37/CE

