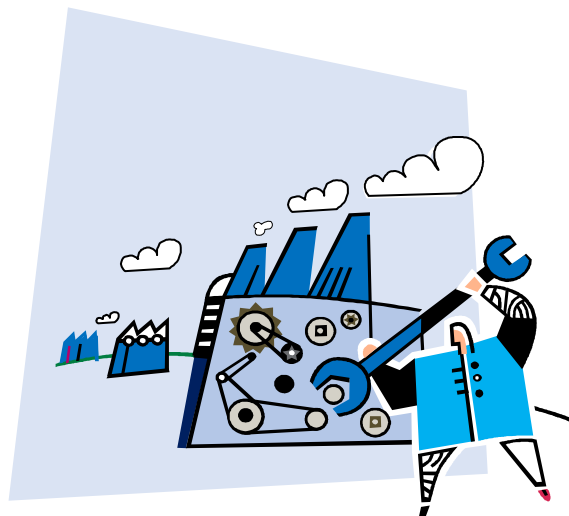
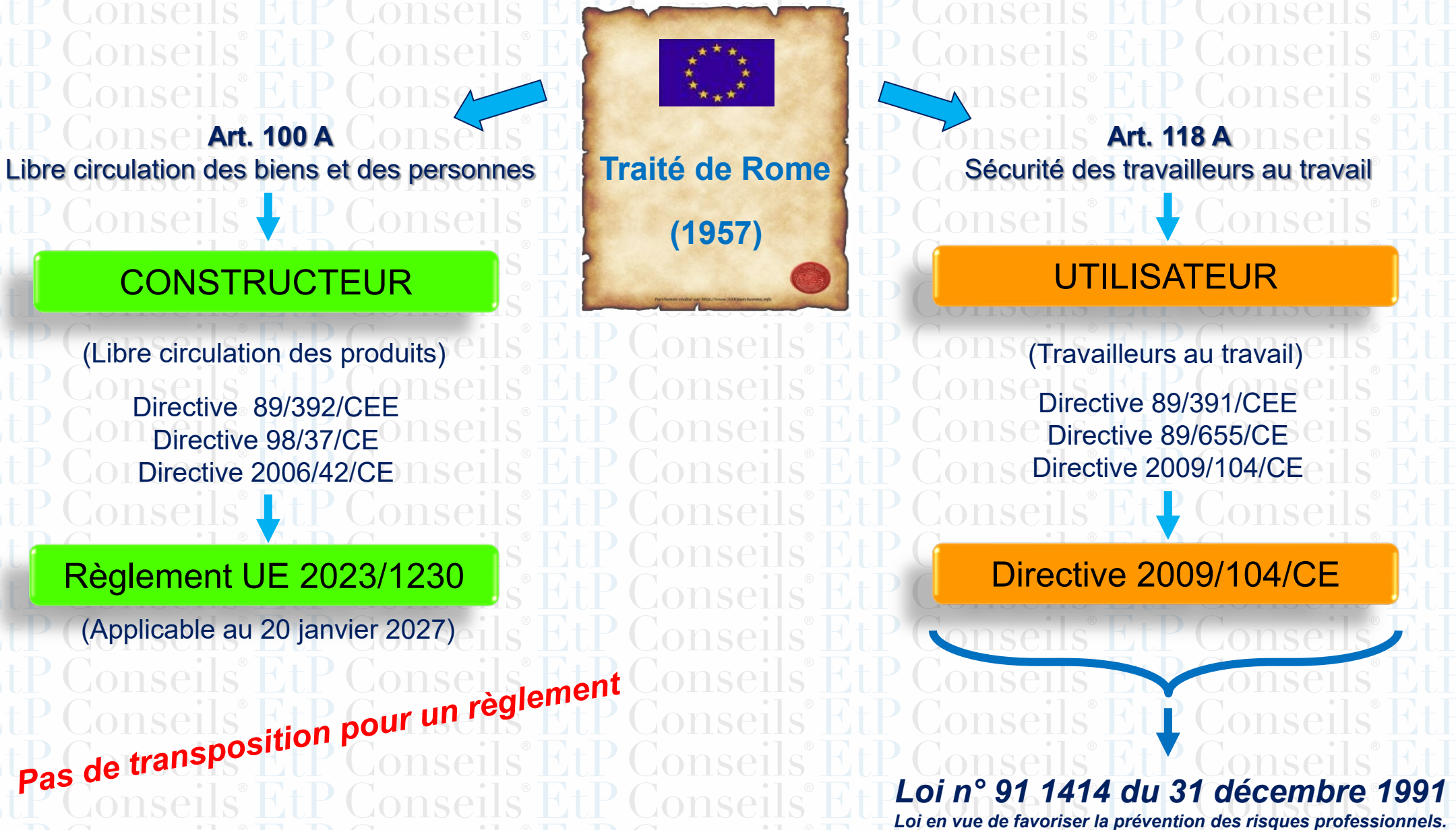


L'évolution de la réglementation Européenne sur les machines



Historique et architecture réglementaire





Règles de conception applicables à la mise en service à l'état neuf

Règlement UE 2023/1230

Pas de transposition en droit Français

Date de 1ère mise en service dans l'UE

20 janvier 2027

2027

Période transitoire : application partielle du règlement UE 2023/1230

13 juillet 2023

2023

Directive Machines 2006/42/CE et 2009/127/CE

Transposition Française : décret 2008-1156 et 2011-840

Directive 2009/104/CE

29 décembre 2009

2010

23 octobre 2009

Directive Machines 98/37/CE

5 décembre 2002

12 août 1998

1998

Décret Français 98-1084
Machines mobiles et de levage

Directive Machines 89/392/CE

1^{er} janvier 1997

Directive 89/655/CE

1^{er} janvier 1995

1995

Décret Français 93-40, 93-41
Mise en conformité

Période transitoire : application facultative de la directive 89/392/CE

1993

31 décembre 1992

Europe : Absence de règles de conception

Directive 89/391/CE

Loi Française 91-1414

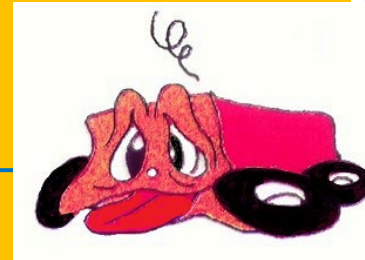
1989

19 juin 1989

Droit Français : Décrets du 15 juillet 1980 et décrets spécifiques

Règles d'utilisation applicables aujourd'hui (maintien en service ou vente d'occasion)

Mise en conformité





Le Règlement s'applique de manière obligatoire aux opérateurs économiques qui mettent à disposition des machines sur le marché européen.

Le Règlement propose un cadre juridique stable constitué de règles de santé et de sécurité générales et pérennes (application de la réglementation sur une longue période).

Règlement UE 2023/1230 du 14 juin 2023

Publié au JOUE le 29 juin 2023

Rectifié au JOUE le 04 juillet 2023



Parce qu'il s'agit d'un règlement issu du parlement européen et non d'une directive, aucune transcription n'est nécessaire dans le droit national pour que les dispositions prévues s'appliquent de plein droit.

Les États membres et les opérateurs économiques disposent donc de 42 mois (3 ans et demi) avant l'application des nouvelles règles, à compter de l'entrée en vigueur du texte.

*Le texte entre en vigueur le 19 juillet 2023 mais ne sera applicable qu'à compter du **20 janvier 2027** à l'exception de plusieurs dispositions :*

- les articles 26 à 42 (notification des organismes) à partir du **20 janvier 2024**;
- l'article 50, paragraphe 1 (sanctions), à partir du **20 octobre 2026**;
- l'article 6, paragraphe 7 (catégories de machine), et les articles 48 (comité) et 52 (dispositions transitoires) à partir du **19 juillet 2023**;
- l'article 6, paragraphes 2 à 6, 8 et 11 (analyse des risques / catégories de machines), l'article 47 (délégation) et l'article 53, paragraphe 3 (évaluation et réexamen, à partir du **20 juillet 2024**).

Objectifs réglementaires : Règlement (UE) 2023/1230

Organisation du règlement (UE) 2023/1230

Annexe XII

Tableau de correspondance
Dir. 2006/42/CE et Règlement (UE) 2023/1230

Annexe XI

Notice d'assemblage d'une quasi-machine

Annexe X

Conformité sur la base de la
vérification à l'unité

Annexe IX

Conformité sur la base de
l'assurance complète de la qualité

Annexe VIII

Conformité au type sur la base du
contrôle interne de la production

Annexe VII

Examen UE de type

Préambule

Champs d'application, Définitions,

Annexe I

Catégories de machines ou de produits
connexes soumis à procédures
particulières (Examen UE de type, ...)

Annexe II

Liste indicative des composants
de sécurité soumis

Annexe III

**Exigences Essentielles de
Sécurité et de Santé**

Annexe IV

Documentation technique

Annexe V

Déclarations



Annexe VI

Contrôle interne de la production



Les acteurs économiques :

Les fabricants

Articles 10 et 11

Les mandataires

Article 12

Les importateurs

Articles 13 et 14

Les distributeurs

Article 15 et 16

Est un fabricant, un importateur ou un distributeur qui met un produit relevant du champ d'application du présent règlement sur le marché **sous son propre nom ou sa propre marque, ou lorsqu'il modifie un produit déjà mis sur le marché** de telle manière que la conformité aux exigences applicables risque d'en être affectée.

Article 17

Les utilisateurs

Est un fabricant, une personne physique ou morale qui apporte une modification substantielle à une machine ou à un produit connexe ou, si la modification substantielle n'a une incidence que sur la sécurité d'une machine ou d'un produit connexe faisant partie d'un ensemble de machines, en ce qui concerne la machine ou le produit connexe affecté, comme l'a démontré l'évaluation des risques. La personne qui apporte la modification substantielle veille, à ce que la machine ou le produit connexe concerné soit conforme aux exigences applicables du présent règlement et déclare sous sa seule responsabilité qu'il en est ainsi et applique la procédure d'évaluation de la conformité pertinente prévue.

Article 18

Comment vous assurez-vous de la conformité de vos machines avant mise sur le marché ?

Architecture et obligations réglementaires

Obligations réglementaires du fabricant



Règlement (UE) 2019/1020

Surveillance du marché et conformité des produits



Annexe I

Liste des produits soumis à la législation d'harmonisation



Directive 2006/42/CE

Applicable jusqu'au 20 janvier 2027

Règlement 2023/1230 (Machines)

Applicable à compter du 20 janvier 2027

Règlement UE 2023/1230 : Articulation des législations



Le Règlement machines est une législation d'harmonisation sectorielle :

Il s'appuie sur le cadre législatif commun à tous les produits (commercialisation, accréditation et surveillance du marché) :

- ✓ **Décision n°768/2008/CE (Cadre commun pour la commercialisation des produits)**
- ✓ **Règlement UE 2019/1020 (Surveillance du marché et conformité des produits)**

Il fixe des prescriptions relatives :

- ✓ **A la mise sur le marché (Fabricant, importateur, distributeur),**
- ✓ **Aux procédures d'évaluation des risques,**
- ✓ **À la surveillance du marché**

Il fixe des exigences techniques de santé et de sécurité spécifiques à la conception des machines (nouvelles exigences de l'annexe III)



Application de l'ensemble des législations sectorielles utiles

Les dispositions du règlement machines peuvent être complétées concernant un risque particulier par d'autres législations plus spécifiques concernant ce risque.

Futur Règlement
Intelligence Artificielle (IA)
2024 ?

Règlement UE
Cybersécurité
2019/881

Machine



Directive
Compatibilité Electromagnétique
2014/30/UE

Règlementation
Emissions sonores

3 catégories juridiques
Evolution de la terminologie



**Produits relevant du champ d'application
du Règlement UE 2023/1230**

Machines au sens large

Machines

Produits connexes*

Quasi-machines

*Produits connexes : Produits qui ont des rapports étroits avec les machines

Définitions : Qu'est-ce qu'une machine ?



1

Ensemble équipé ou destiné à être équipé d'un système d'entraînement autre que la force humaine ou animale appliquée directement,

2

composé de pièces ou d'organes liés entre eux,

3

dont l'un au moins est mobile,

4

réunis de façon solidaire en vue d'une application définie



Définitions : Qu'est-ce qu'un produit connexe aux machines ?

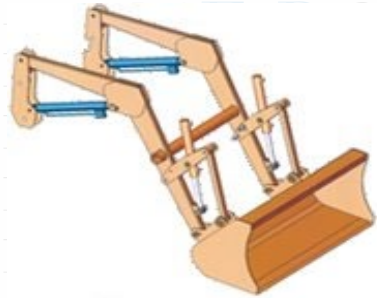


Règlement UE
2023/1230

Chapitre 1
Article 3



Les équipements interchangeables

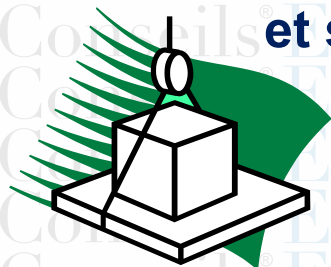


Les composants de sécurité

Les accessoires de levage



Les chaînes, câbles et sangles



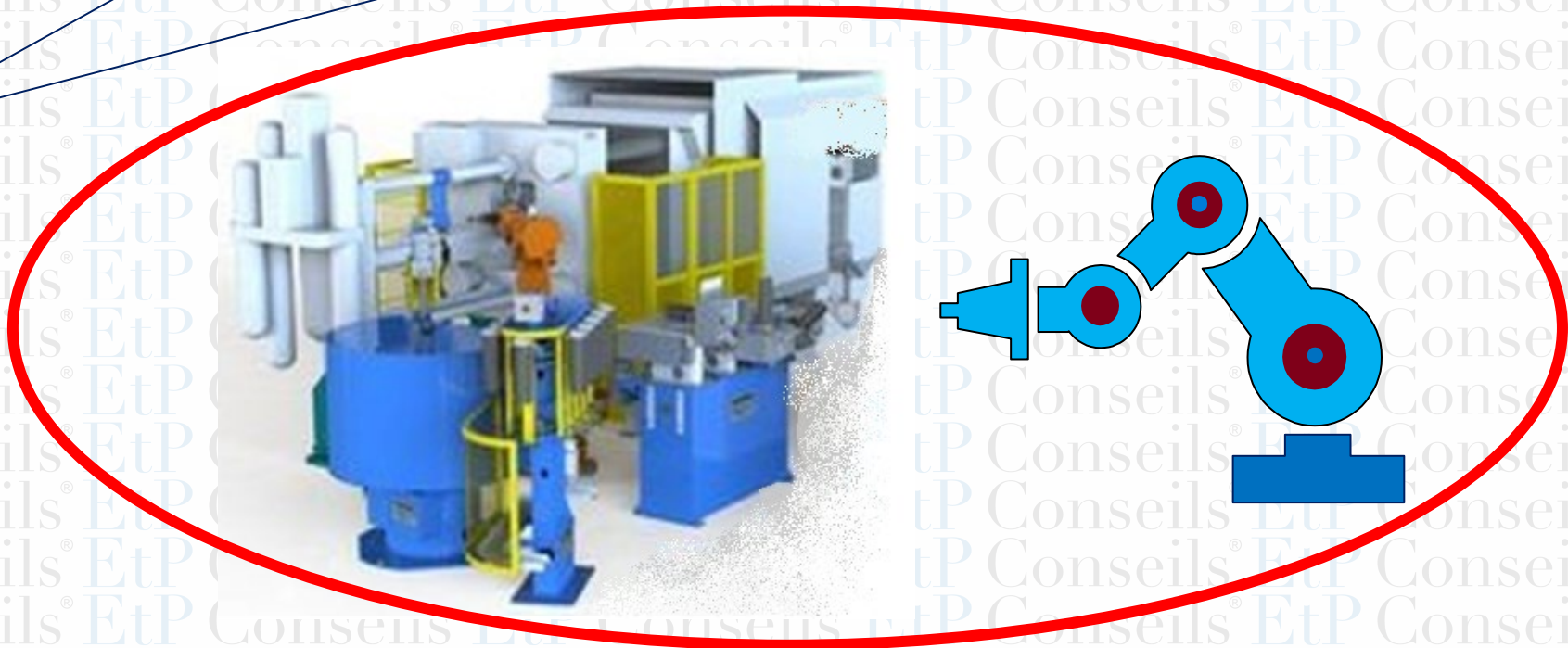
Les dispositifs amovibles de transmission mécanique



Définitions : Qu'est-ce qu'une quasi-machine ?

Une quasi-machine est un ensemble qui ne constitue pas encore une machine, car ne pouvant assurer à lui seul une application définie.

Une quasi-machine n'est pas une machine



La quasi-machine est uniquement destinée à être incorporée ou assemblée à une machine ou à d'autres quasi-machines ou équipements en vue de constituer une machine.



Règlement UE
2023/1230

Chapitre 1
Article 3



Obligations applicables aux quasi-machines : Cadre juridique clarifié



Les obligations **applicables aux quasi-machines** sont précisées et clarifiées dans le Règlement.

Exigence 1.1.1 de l'annexe III :

Enonce le principe d'**applicabilité des EESS*** aux quasi-machines, dans la mesure où ces exigences sont pertinentes.

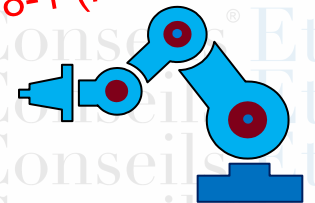
Chapitre I - Articles 8 et 11 :

Les quasi-machines doivent être conçues et fabriquées **conformément aux EESS pertinentes** de l'annexe III.

Annexe IV – Partie B :

Obligation de garantir la conformité de la quasi-machine aux EESS pertinentes au travers de la **documentation technique**.

*Il existe des normes de conception de quasi-machines
Exemple norme NF EN ISO 10218-1 (Robots)*



* **EESS** : Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé (Annexe III)

Les exigences réglementaires : Règlement UE 2023/1230

Présentation des exigences de l'annexe III



Règlement UE 2023/1230 Annexe III

*Des nouvelles exigences de Santé et de Sécurité sont introduites dans l'annexe III.
Ces exigences ont un fort enjeu de prévention pour le ministère du travail et de l'agriculture.*

Risques liés aux nouvelles technologies :

- *Machines apprenantes*
- *Cybersécurité*
- *Interaction en être humain et machine*
- *Machines mobiles autonomes*

Autres risques :

- *Risque de renversement des machines mobiles (Systèmes de retenue).*
- *Risque de contact avec les lignes électriques.*
- *Risques liés aux émissions de substances dangereuses.*

1.1.9 – Protection contre la corruption

Explications

Protection contre la corruption : Aspect Cybersécurité (Exigence 1.1.9)

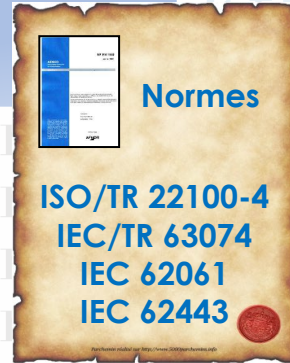
*Accidentelle ou intentionnelle
Conduisant à une situation dangereuse
Concernant la communication distante ou locale avec la machine*

- La machine identifie les logiciels installés*
- La machine enregistre la preuve d'une intervention légitime ou illégitime des logiciels et composants informatiques de manière sécurisé.*

Résistance aux tentatives malveillantes raisonnablement prévisibles de tiers (Exigence 1.2.1 – a)

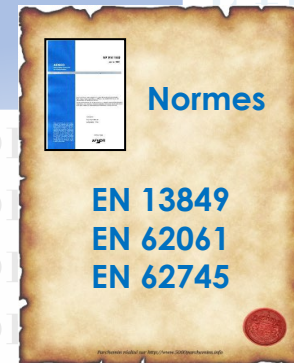
*Extérieures volontaires et involontaires
Conduisant à une situation dangereuse*

- Journal de suivi des interventions et logiciels téléchargés pendant 5 ans*



1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications



Intelligence artificielle et apprentissage automatique

L'apprentissage automatique est un champ d'étude de l'intelligence artificielle qui vise à donner aux ordinateurs la capacité d'« apprendre » à partir de données, via des modèles mathématiques.

Pour les machines nous pouvons considérer que les systèmes d'IA sont capables :

- D'exécuter une logique,*
- D'apprendre et*
- De s'auto-améliorer*

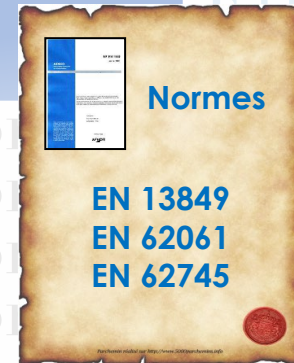
Du point de vue du risque machine nous ne considérons que les automatismes issus d'un apprentissage automatique.

*C'est l'**automatisme appris** (ou « Learned Automation »)*

1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications

Intelligence artificielle et apprentissage automatique

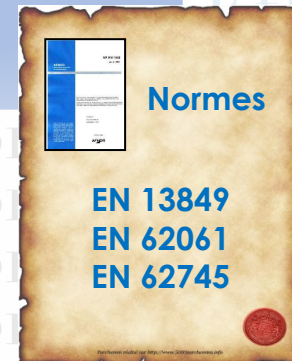


Particularités des machines dotées d'un algorithme d'apprentissage:

- Cycle de conception : une organisation spécifique.*
- Inexplicabilité de la logique de décision : en raison du grand nombre de paramètres d'apprentissage les résultats deviennent inexplicables.*
- Pas de déterminisme à l'échelle macro : le comportement de l'algorithme d'apprentissage (déterministe à la base) évolue après un nouvel entraînement. Même si les différences sont minimales lors de l'entraînement elles peuvent impacter le résultat.*

1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications



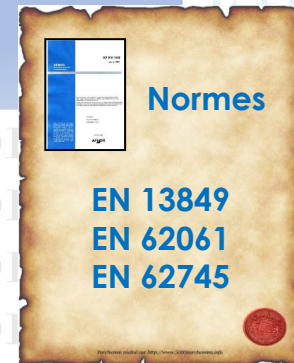
Intelligence artificielle et apprentissage automatique dans les machines

Systeme d'apprentissage automatique dans le systeme de commande :

- Ergonomie** : l'IA peut rendre les machines plus complexes, leur comportement peut être plus difficile à interpréter et à anticiper par les opérateurs humains.
- Espace de travail** : la logique du système de commande est issue d'un algorithme apprenant, il n'est donc pas écrit par un programmeur humain. Les limites d'actions de la machine doivent être bornées par construction car elles ne sont a priori pas prises en compte par l'algorithme..
- Auto-évolution** : le système d'IA peut être auto-évolutif. Les évolutions futures ne devront pas conduire à des situations dangereuses.

1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications



Intelligence artificielle et apprentissage automatique dans les machines

Système d'apprentissage automatique dans :

Une fonction de sécurité :

- Limites fixées par l'analyse des risques du fabricant : non modifiables si elles entraînent potentiellement des situations dangereuses*
- Le système assure une traçabilité des données de son processus de décision.*

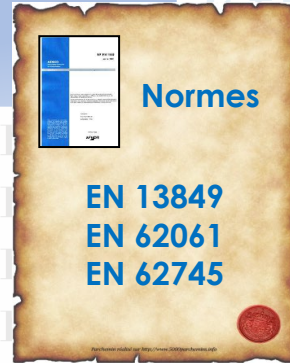
Une fonction standard (process) :

- Adapter l'interface humain / machine (ergonomie) :*
- Aux caractéristiques des opérateurs*
 - Pour répondre aux opérateurs et leur communiquer les actions planifiées de manière appropriée.*

*La machine reste dans la limite des actions et zone de travail définie à la conception.
Le système est corrigéable.*

1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications



Intelligence artificielle et apprentissage automatique dans les machines

Système d'apprentissage automatique dans :

Une fonction de sécurité :

- La réglementation anticipe des algorithmes d'apprentissage automatiques validés dans le système de commande des machines.

Une fonction standard (process) :

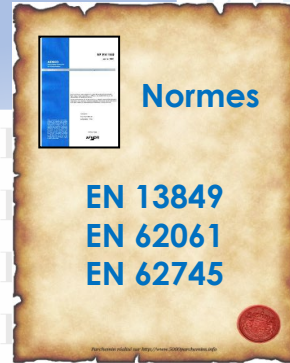
- Les principes de conception des machines restent applicables (Analyse des risques selon ISO 12100 et ISO 22100-5)

*Une nouvelle phase de vie : **Phase d'apprentissage.***

Limites d'action de la machine indépendantes de l'entraînement.

1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications



Le point 1.2.1 prévoit une exigence concernant les machines dont les fonctionnalités (fonction de production) sont susceptibles d'évoluer dans le temps après leur mise sur le marché : Les risques liés à cette évolution doivent être évalués et pris en compte par le fabricant.

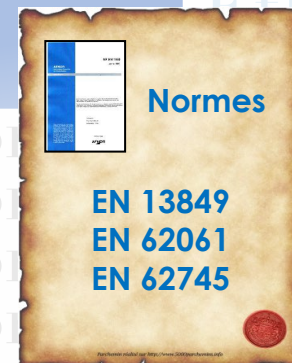
Les fonctions de sécurité doivent encadrer les éventuelles modifications fonctionnelles de la machine, y compris pendant la phase d'apprentissage d'une machine apprenante.

Lorsque l'apprentissage est prévu pour être réalisé par l'utilisateur en phase production, les procédures utilisées pour cet apprentissage font partie intégrante de la conception.

Les limites des fonctions de sécurité sont établies en tant que partie de l'évaluation des risques effectuée par le fabricant afin qu'aucune modification des réglages ou des règles générées par la machine ou les opérateurs ne soit permise, y compris durant la phase d'apprentissage, lorsque de telles modifications pourraient entraîner des situations dangereuses.

1.2.1 - Sécurité et Fiabilité des Systèmes de Commande

Explications



Lorsque les systèmes évolutifs ont une fonction de sécurité ils sont considérés comme des produits à haut risque

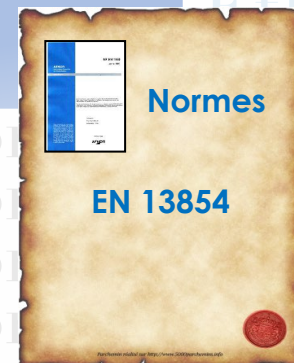
- ✓ *Composant de sécurité (mis isolément sur le marché)*
- ✓ *Système conçu directement et intégré dans la machine (n'est pas un composant de sécurité)*

**Machines visées dans l'annexe I – Partie A
Examen UE de type**



1.3.7. - Risques liés aux éléments mobiles

Explications



L'exigence 1.3.7 traite des risques de contact et de stress psychologiques liés à l'interaction avec la machine.

2 situations doivent être évaluées par le fabricant :

Coexistence dans un espace partagé :

L'être humain et la machine travaillent à des tâches séparées, complémentaires.

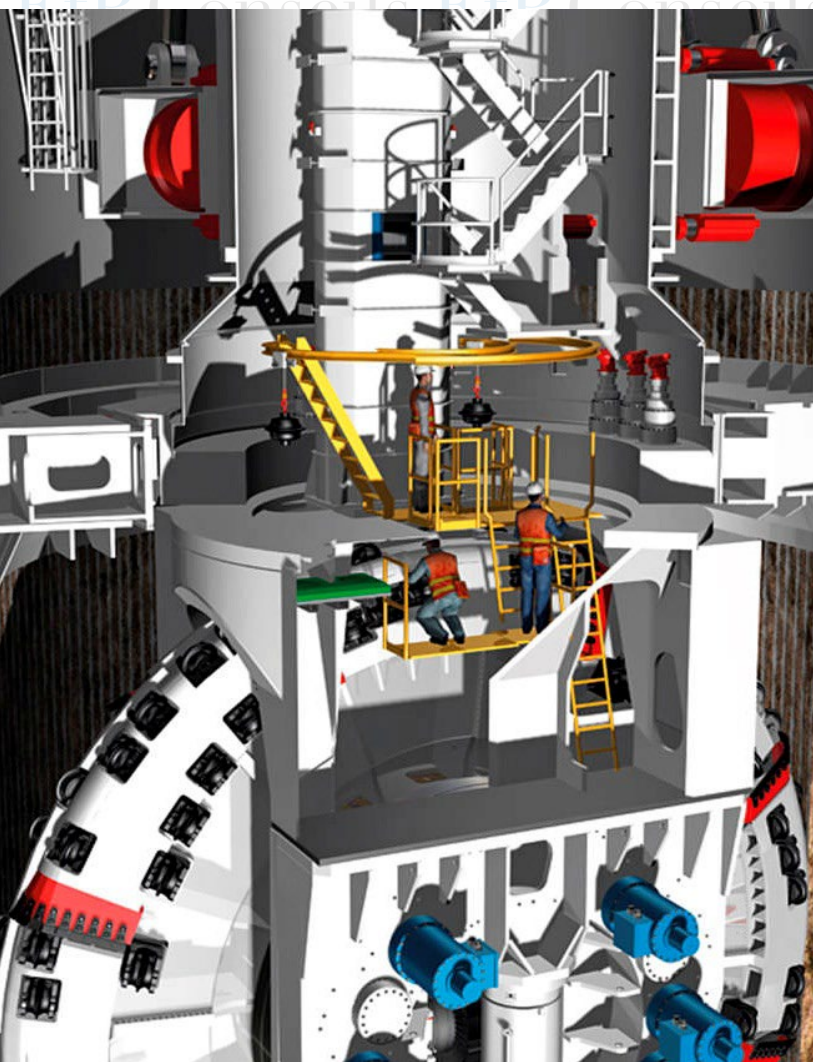
Risque potentiel de contact fortuit par proximité ou intrusion de l'opérateur dans la zone d'évolution de la machine.

L'interaction directe être humain / machine :

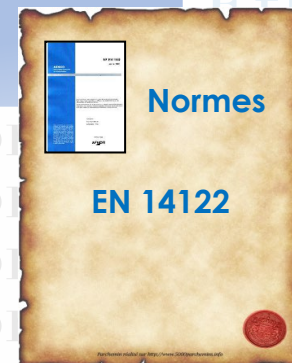
L'être humain et la machine travaillent sur la même pièce.

Le contact est prévu par le mode opératoire ou prévisible dans l'interaction.

1.6.2. - Entretien : accès au poste de travail ou points d'intervention



Exigence modifiée



Des moyens d'accès tels que :

- ✓ escaliers
- ✓ échelles
- ✓ passerelles

permettant d'atteindre tous les emplacements utiles pour les opérations de :

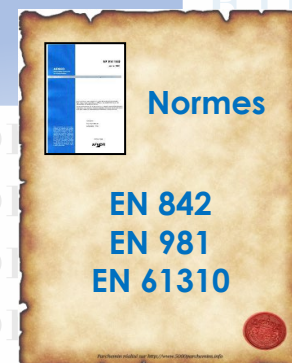
- ✓ production
- ✓ réglage
- ✓ maintenance

doivent être prévus.

De plus, les accès sont dimensionnés et adaptés à l'utilisation des équipements de secours de manière à rendre possible un sauvetage d'urgence des personnes.

1.7.1. – Informations et avertissements sur la machine ou le produit connexe

Exigence modifiée



Les informations et les avertissements devraient être de préférence être apposés sous forme de symboles ou de pictogrammes faciles à comprendre.

*Toute information et tout avertissement écrit ou verbal doit être exprimé **dans une langue qui puisse être aisément comprise par les utilisateurs, déterminée par l'Etat membre concerné.***



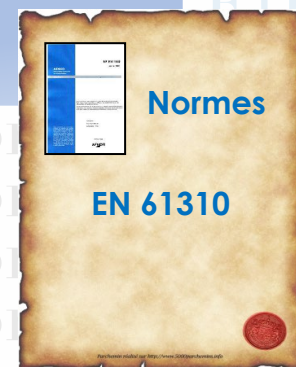
1.7.3. - Marquage de la machine ou du produit connexe

Chaque machine doit porter, de manière visible, lisible et indélébile, les indications suivantes (Article 10 et 24) :

- ✓ nom du fabricant ainsi que :
 - ✓ son adresse postale (lieu unique où il peut être contacté)
 - ✓ son site internet
 - ✓ Son adresse électronique
- ✓ la désignation de la machine ;
- ✓ marque “ CE ”
- ✓ année de construction
- ✓ désignation de la série ou du type
- ✓ numéro de série et/ou de lot
- ✓ si la machine est destinée à être utilisée en atmosphère explosible cette indication doit être portée sur la machine.

Exigence modifiée

dans une langue qui puisse être aisément comprise par les utilisateurs, déterminée par l'Etat membre concerné.



La machine doit porter les indications indispensables à sa sécurité telles que :

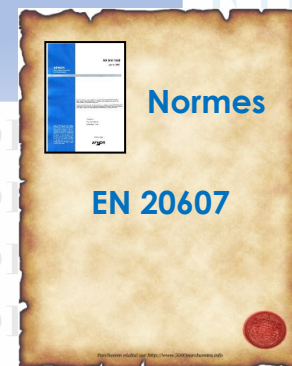
- ✓ fréquence maximale de rotation
- ✓ diamètre maximal
- ✓ masse (y compris sur les éléments pouvant être manutentionnés)

Les machines ou produits connexes couverts par les chapitres 2 à 6 de l'annexe III sont également marqués conformément aux exigences supplémentaires énoncées dans lesdits chapitres.



1.7.4. - Notice d'instructions

Exigence modifiée



Chaque machine doit être accompagnée d'une notice d'instructions.

La notice peut être fournie au format numérique en décrivant clairement le modèle de produit auquel elle correspond. Fourniture gratuite de la notice au format papier si elle est demandée au moment de l'achat.

La notice est fournie dans une langue qui puisse être aisément comprise par les utilisateurs, déterminée par l'Etat membre concerné. La notice est claire, compréhensible et lisible



- 1. Présentation du tamis vibrant
- 2. Données techniques
 - > 2.1 Caractéristiques techniques
 - > 2.2 Caractéristiques électriques
 - > 2.3 Fiche signalétique / avertissements
- 3. Responsabilités
- 4. Mise en service et utilisation
 - > 4.1 Transport
 - > 4.2 Stockage
 - > 4.3 Montage
 - > 4.4 Environnement de travail
 - > 4.5 Mesures de sécurité
 - > 4.6 Sécurité électrique

- > 4.7 Utilisation
- > 4.7.1 Mise en place
- > 4.7.2 Mise en marche
- > 4.7.3 Arrêt
- > 4.7.4 Utilisation
- > 4.8 Entretien
- > 4.9 Fin de vie du produit
- > 4.10 Maintenance

5. Déclaration de conformité



Conformité avec la norme AF AQ ISO 9001



Cette instruction d'utilisation est destinée aux pays francophones et à un personnel utilisateur francophone. Veuillez lire les Notes pour la sécurité et vous assurer de bien les assimiler avant d'utiliser l'appareil.

1.7.4.2. - Contenu de la notice d'instructions (suite)

Exigence modifiée



- ✓ *Les informations pour le sauvetage immédiat des personnes*
- ✓ *En cas d'émissions de substances dangereuses par la machine les caractéristiques du dispositif de captage, de filtration ou de rejet, si ce dispositif n'est pas fourni avec la machine*



Partie 2 à 6

Exigences modifiées

Partie 2 à 6 : Exigences complémentaires pour certaines catégories de machines

Partie 2.1 :

Alimentaire,
cosmétique ou
pharmaceutique



Exigences modifiées :

Introduction

Partie 2.2 :

Portatives tenues ou
guidées à la main



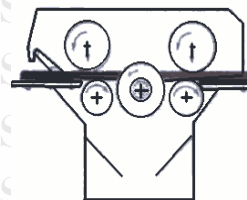
Exigences modifiées :

2.2.1

2.2.1.1

Partie 2.3 :

Travail du bois
ou assimilé



partie 2.4 :

Application des
pesticides



Exigences modifiées :

2.4

2.4.1

2.4.10

Partie 2 à 6

Exigences modifiées

Partie 2 à 6 : Exigences complémentaires pour certaines catégories de machines

Partie 3 : Mobiles



Exigences modifiées :

3.1.1

3.2.2 et 3.2.4

3.3 - 3.3.2 - 3.3.3 - 3.3.5

3.5.1 - 3.5.3 - 3.5.4

3.6.2 - 3.6.3.1 - 3.6.3.3

Partie 4 : Levage



Exigences modifiées :

4.1.2.8.5

Partie 5 :
Travaux souterrains



Partie 6 :
Levage de personnes

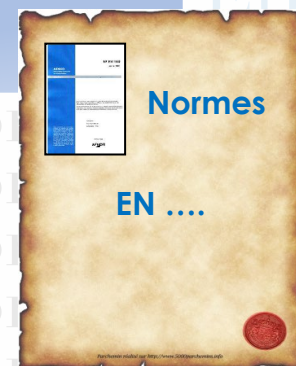


Exigences modifiées :

6.2

Partie 2 : Machines portatives tenues ou guidées à la main

Explications



L'exigence 2.2.1

Les machines portatives tenues ou guidées à la main doivent être équipées de dispositif permettant l'installation d'un système de captage à la source.

Partie 3 : Machines mobiles



Explications

L'exigence 3.1.1 donne des définitions :

Machine mobile autonome :

En mode autonome, l'ensemble des fonctions de sécurité de la machine mobile sont assurées dans sa zone de déplacement et de travail sans interaction d'un opérateur.

Fonction de supervision :

C'est un système de surveillance à distance permettant de recevoir des informations ou des alertes et de donner des ordres limités à la machine (il ne gère pas les risques liés au déplacement et au fonctionnement de la machine)

L'exigence 3.3 précise l'objectif de sécurité de la machine mobile autonome :

Le système de commande est conçu pour assurer lui-même les fonctions de sécurité de la machine, y compris lorsque des actions sont ordonnées au moyen d'une fonction de supervision à distance (en mode autonome l'ordre manuel de déplacement ou d'arrêt à distance doit toujours être autorisé par le système de sécurité de la machine autonome)

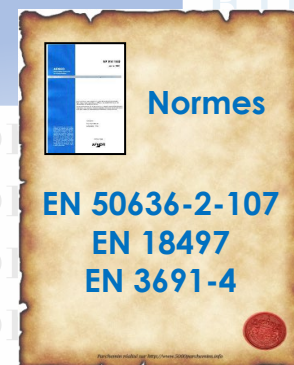
Partie 3 : Machines mobiles

Explications

L'exigence 3.3.3 : Fonction de déplacement :

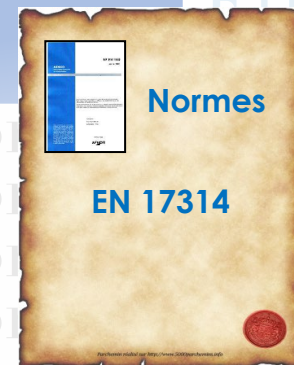
Les machines autonomes satisfont à l'une des conditions suivantes ou aux deux, si nécessaire en fonction de l'évaluation des risques :

- Le déplacement et fonctionnement s'effectuent dans une zone fermée équipée d'un système de protection périphérique, comprenant des protecteurs ou des dispositifs de protection (y compris les dispositifs de localisation)*
- Les machines sont équipées de dispositifs destinés à détecter tout être humain ou animal domestique ou tout autre obstacle se trouvant à proximité*



Partie 3 : Machines mobiles

Explications

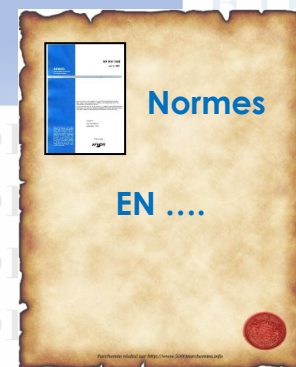


L'exigence 3.2.1 : Siège

- Introduit la notion de **structure de protection**.*
- Introduit une **obligation d'asservir** le déplacement de la machine à la mise en place du système de retenue sur le siège ou dans la structure de protection
(Applicable aux machines de levage au regard de l'exigence 4.1.2.8.5)*

Partie 3 : Machines mobiles

Explications

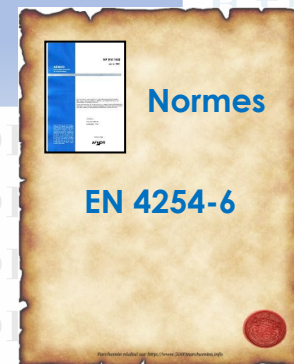


L'exigence 3.5.3

Les machines à conducteur porté dont la fonction principale est l'application de substances dangereuses doivent être équipées de cabines de filtration ou de mesures de sécurité équivalentes.

Partie 3 : Machines mobiles

Explications



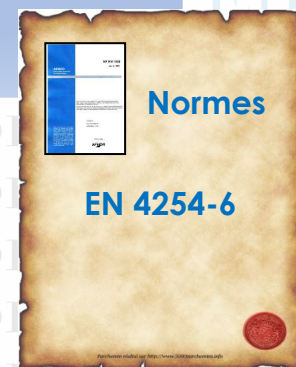
L'exigence 3.5.4 : Contact avec les lignes électriques aériennes

*En complément de l'exigence générale 1.1.7 (poste de travail) qui traite des risques liés à un environnement dangereux, le règlement introduit une nouvelle exigence 3.5.4 sur le **risque de contact électrique des machines mobiles avec les lignes aériennes de transport et de distribution électriques.***

Le risque existe lorsque les lignes sont nues sous tension (à l'extérieur des locaux). Les lignes isolées présentent un risque uniquement lorsqu'elles sont détériorées ou arrachées.

Partie 3 : Machines mobiles

Explications



L'exigence 3.5.4 : Contact avec les lignes électriques aériennes

- L'exigence crée une obligation en fonction de la hauteur de la machine lorsqu'elle se déplace dans l'environnement d'une ligne aérienne (protection du conducteur). Il s'agit du point le plus haut de la machine, en prenant en compte ses éléments fixes ou mobiles de travail ou équipements interchangeables et outils.*
- L'exigence introduit une obligation de résultat quel que soit la hauteur de la machine lors de son fonctionnement (y compris en phase stationnaire) dans l'environnement d'une ligne aérienne (protection de l'opérateur)*

En France l'essentiel du réseau se trouve à une hauteur de 6 mètres

Architecture et obligations réglementaires

Procédures d'évaluation de la conformité



Toutes les machines neuves doivent être certifiées



Les **machines**, et les **produits connexes** (les équipements interchangeables, les composants de sécurité, les accessoires de levage, les chaînes, câbles, sangles, les dispositifs amovibles de transmission mécanique)

Article R. 4313-1



Machines **non visées** dans
l'annexe I du règlement machine
Machines soumises : Art. R.4313-48



Machines **visées** dans
l'annexe I du règlement machine
Machines soumises : Art. R.4313-49

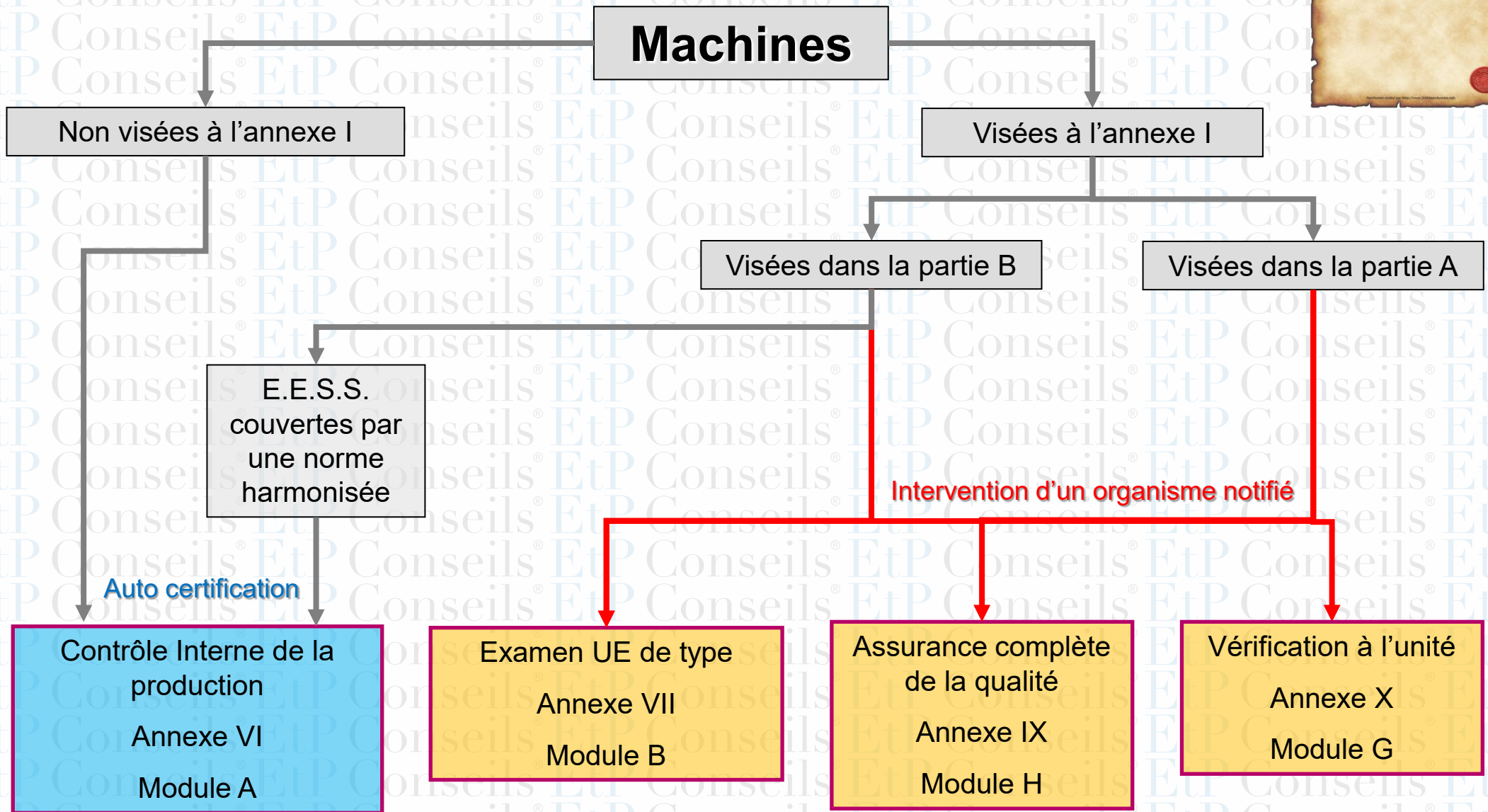


Machines visées dans
l'annexe I – **Partie A**



Machines visées dans
l'annexe I – **Partie B**

Résumé : Choix de la procédure d'évaluation de la conformité



Machine ou produit connexe neuf ou considéré comme neuf



Déclaration UE de conformité



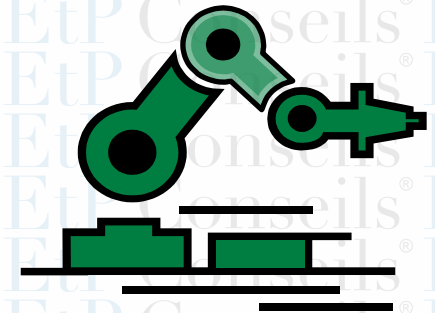
Annexe V – Partie A

Quasi-Machine

Annexe V – Partie B



Déclaration UE d'incorporation



Architecture et obligations réglementaires

Obligations réglementaires de l'utilisateur

*Comment vous assurez-vous de la conformité
des machines que vous utilisez ?*



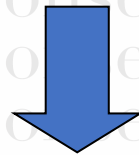


Directive 89/391/CEE (Principes généraux pour la prévention des risques)

Mesure pour l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail



Directive particulière concernant l'article 16 paragraphe 1 de la Directive 89/391/CEE applicable aux équipements de travail



Directive 89/655/CEE (Abrogée)

Directive 2009/104/CE (Equipements de travail)

Deuxième directive particulière



La machine mise en service est
présumée conforme aux règles
techniques qui lui sont applicables

Responsabilités de l'utilisateur

R.4321-1 et 2

Information et formation
des travailleurs
R.4323-1 à 5

Installation
R.4323-6 à 13

EXPMAC-R03*

Utilisation et maintenance
R.4323-14 à 21

EXPMAC-R07*



Vérifications (VGP)
R.4323-22 à 28

EXPMAC-R03*
EXPMAC-R08*
EXPMAC-R09*

Dispositions particulières complémentaires :

- Levage (R.4323-29 à 49)
- Mobile (R.4323-50 à 54)
- Mobile de levage (R.4323-55 à 57)
- Travail en hauteur (R.4323-58 à 90)
- EPI (R.4323-91 à 106)
- Ascenseurs (R.4323-107-109)
- Radiologie (R.4323-110)

Vérifications de conformité
pour le maintien en service ou la
vente de machine d'occasion
Vérifications suite modifications

EXPMAC-R02*

* Références des missions proposées par EtP Conseils

Maintien de la conformité lors de modifications de machine : Réglementations

**Application des obligations du
règlement (UE) 2023/1230**

Définition d'une « modification substantielle » :

*La modification d'une machine ou d'un produit connexe, par des moyens **physiques** ou **numériques**, après la mise sur le marché ou la mise en service de cette machine ou de ce produit connexe, **qui n'est pas prévue ou planifiée par le fabricant et qui affecte la sécurité de la machine ou du produit connexe en créant un nouveau danger ou en augmentant le risque existant**, ce qui rend nécessaire :*

l'ajout de protecteurs ou de dispositifs de protection à ladite machine ou audit produit connexe, dont la mise en œuvre nécessite la modification du système de commande de sécurité existant;

ou

l'adoption de mesures de protection supplémentaires visant à assurer la stabilité ou la résistance mécanique de ladite machine ou dudit produit connexe;

Règlement (UE) 2023/1230 – Article 3 – Point 16

Maintien de la conformité lors de modifications de machine : Réglementations

Responsabilité liée à une « modification substantielle » :

Application des obligations du règlement (UE) 2023/1230

Une personne physique ou morale qui apporte une modification substantielle à une machine ou à un produit connexe **est considérée comme un fabricant et est soumise aux obligations incombant au fabricant** (au titre article 10 du règlement UE 2023/1230) en ce qui concerne cette machine ou ce produit connexe ou, si la modification substantielle n'a une incidence que sur la sécurité d'une machine ou d'un produit connexe faisant partie d'un ensemble de machines, en ce qui concerne la machine ou le produit connexe affecté, comme l'a démontré l'évaluation des risques.

La personne qui apporte la modification substantielle veille, en particulier, (...), à ce que la machine ou le produit connexe concerné **soit conforme aux exigences applicables** du règlement UE 2023/1230 et déclare sous sa seule responsabilité qu'il en est ainsi et applique la procédure d'évaluation de la conformité pertinente prévue (article 25, paragraphes 2, 3 et 4, du règlement UE 2023/1230).

Un **utilisateur non professionnel** qui apporte une modification substantielle à sa machine ou à son produit connexe **pour son propre usage n'est pas considéré comme un fabricant et n'est pas soumis aux obligations** incombant au fabricant (au titre de l'article 10 du règlement UE 2023/1230).

Règlement (UE) 2023/1230 – Article 18



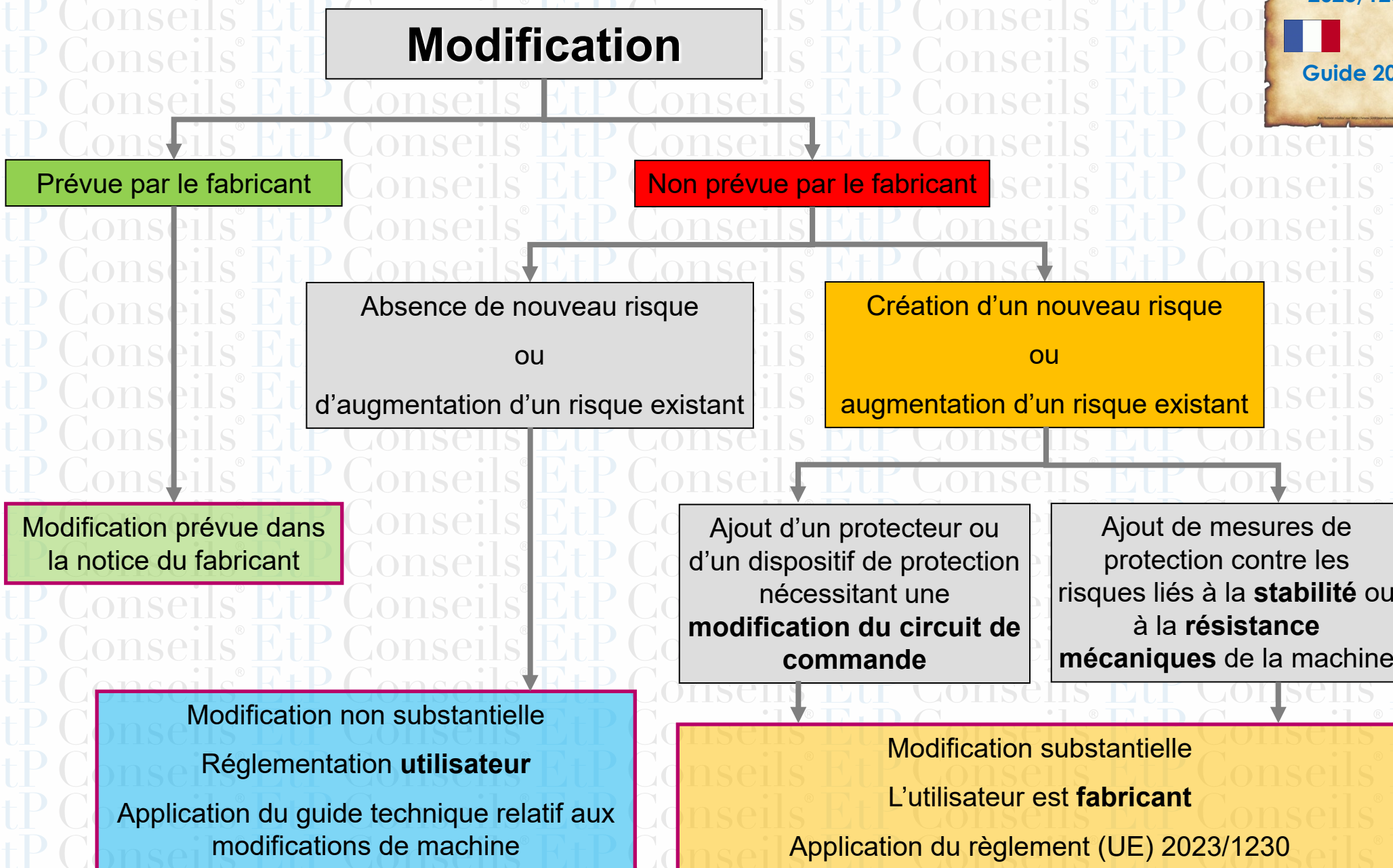
Guide technique relatif aux opérations
de modification des machines
ou des ensembles de machines
en service

07/2019

Guide technique de juillet 2019

Utilisable dans le seul cadre juridique
applicable à l'utilisation des machines





Architecture et obligations réglementaires

Conclusion

Rappel : Réglementation applicable aux machines

Machine neuve ou considérée comme neuve Produit connexe neuf ou considéré comme neuf

Directive machines 2006/42/CE (jusqu'au 19 janvier 2027)

Exigences essentielles de sécurité et de santé définies dans l'annexe I.

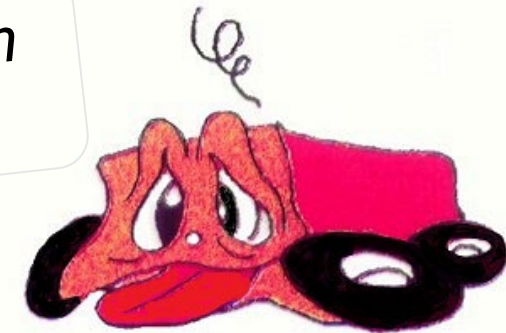
Règlement (UE) 2023/1230 (à compter du 20 janvier 2027)

Exigences essentielles de sécurité et de santé définies dans l'annexe III.



Machine d'occasion ou maintenue en service

La réglementation applicable est variable en fonction
de la date de mise en service dans l'UE



Machine neuve ou considérée comme neuve Produit connexe neuf ou considéré comme neuf

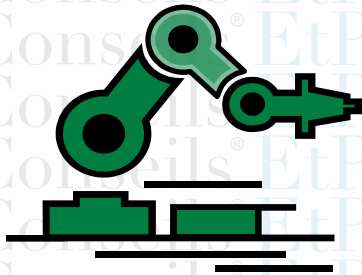


Déclaration CE de conformité

Déclaration UE de conformité (à partir du 20 janvier 2027)



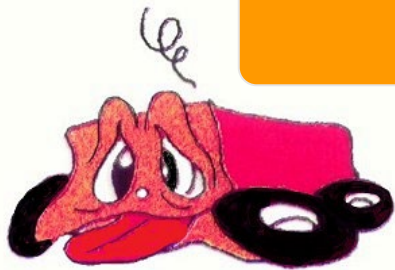
Quasi-Machine



Déclaration d'incorporation

Déclaration UE d'incorporation (à partir du 20 janvier 2027)

Machine d'occasion



Certificat de conformité d'équipement d'occasion

Moyens pour répondre aux objectifs réglementaires

Les outils normatifs

Décision d'exécution (UE) 1586 du 26 juillet 2023

Environ 900 normes dont 93 vont être abrogées entre 2023 et 2025

NORMES DE TYPE A

Normes de base

Elles fixent les concepts fondamentaux relatifs à la conception et à l'utilisation des machines

NORMES DE TYPE B

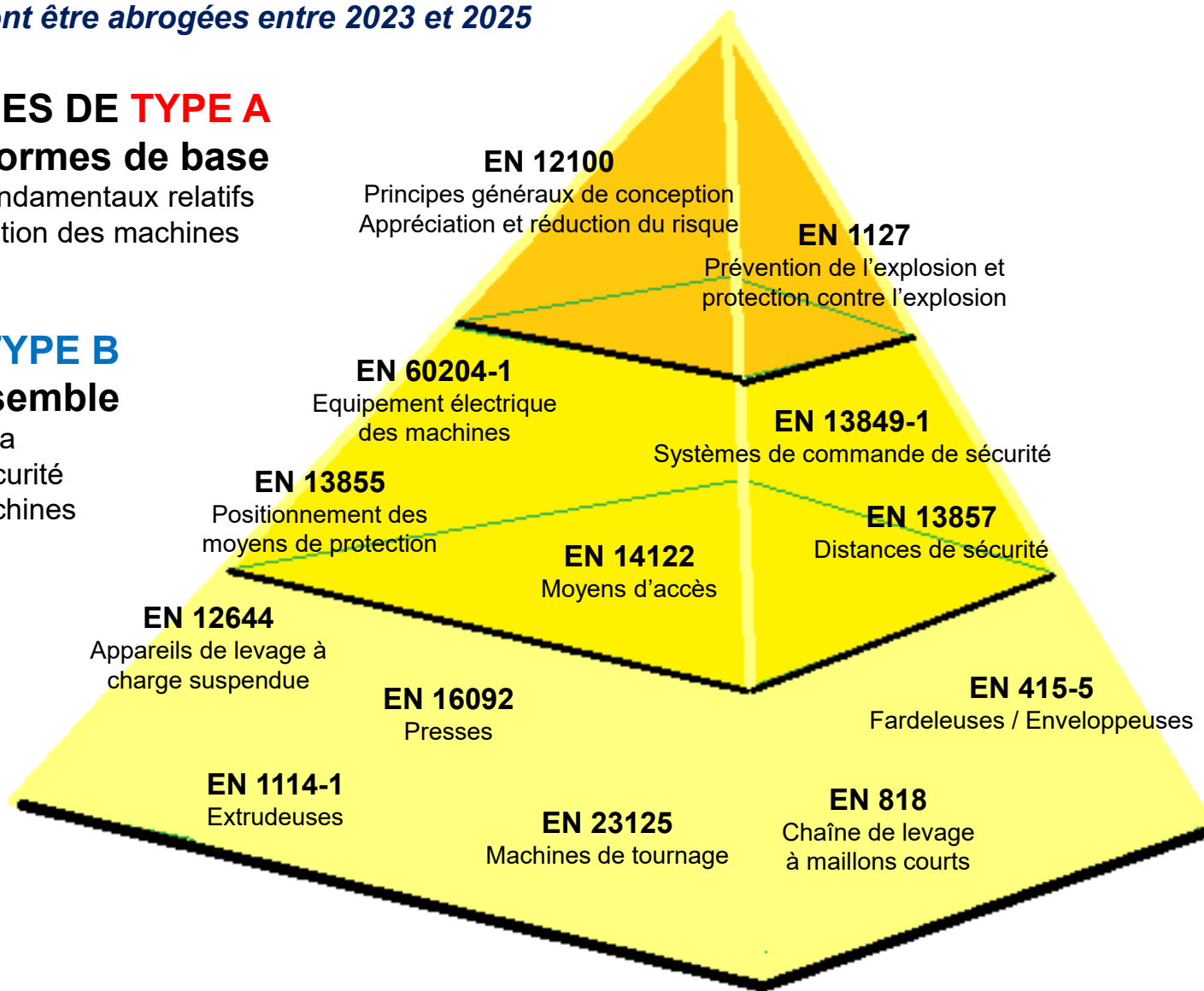
Normes d'ensemble

Elles traitent d'un domaine précis de la sécurité ou bien des dispositifs de sécurité utilisables à une large gamme de machines

NORMES DE TYPE C

Normes spécifiques

Elles décrivent les spécifications techniques applicables à une machine ou à un groupe de machines



Merci de votre attention



Assistance Techniques
Expertises Formations

Étienne PERRIN

Tél. 06 17 94 07 47
etienne.perrin@etp-conseils.com

www.etp-conseils.com

