

6e Journée Régionale

Sécurisation et vigilances de DM et DMDIV

Atelier

Maintenance

des équipements

HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON

06/04/2023 - MARIE PEREIRA – INGÉNIEUR BIOMÉDICAL MAINTENANCE AUX HCL

www.chu-lyon.fr

- Les Dispositifs Médicaux dans leur environnement
- Le rôle du service biomédical : Inventaire et maintenance (GMAO)
- La gestion des risques et matériovigilance
- Comment la matériovigilance et les risques impactent nos pratiques ?

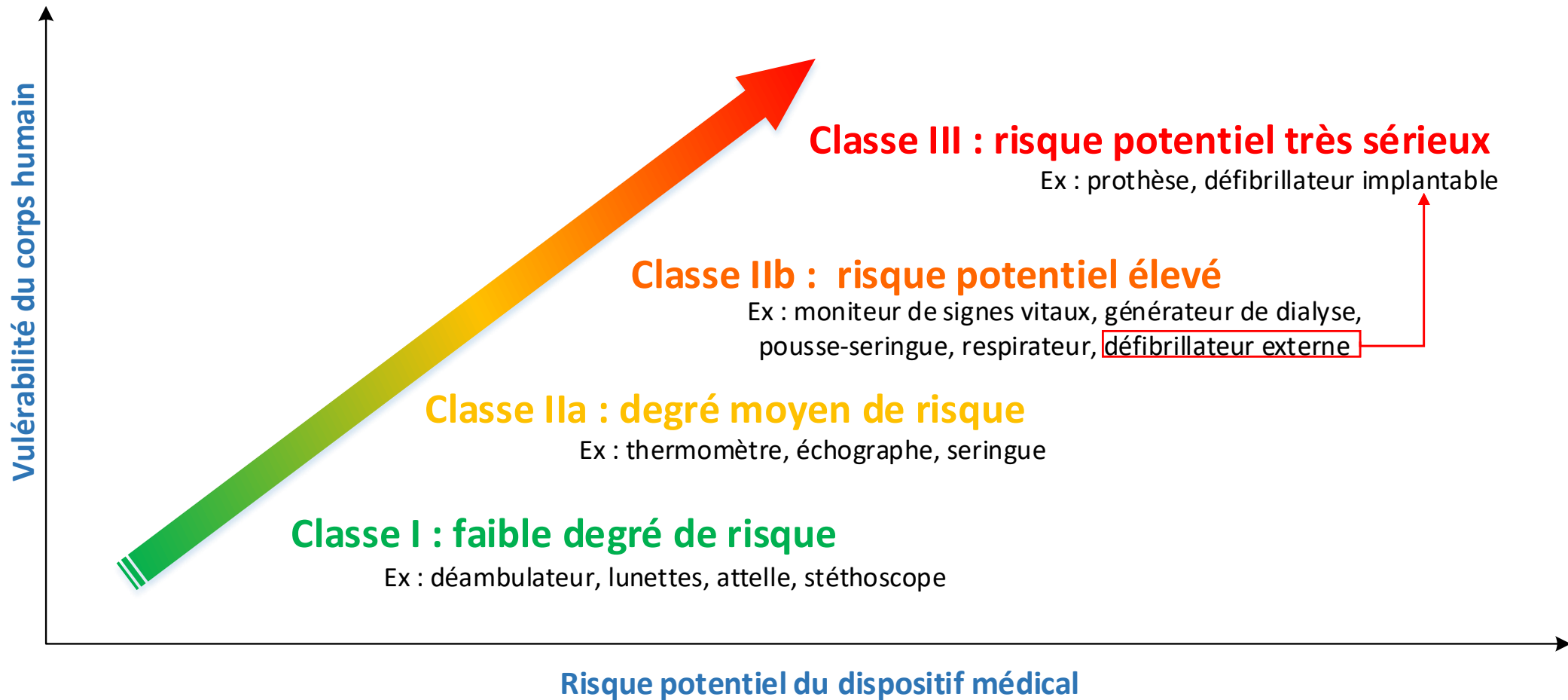
QU'EST CE QU'UN DM ?

On entend par dispositif médical « *tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, à l'exception des produits d'origine humaine, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels nécessaires au bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens. Constitue également un dispositif médical le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostiques ou thérapeutiques.*

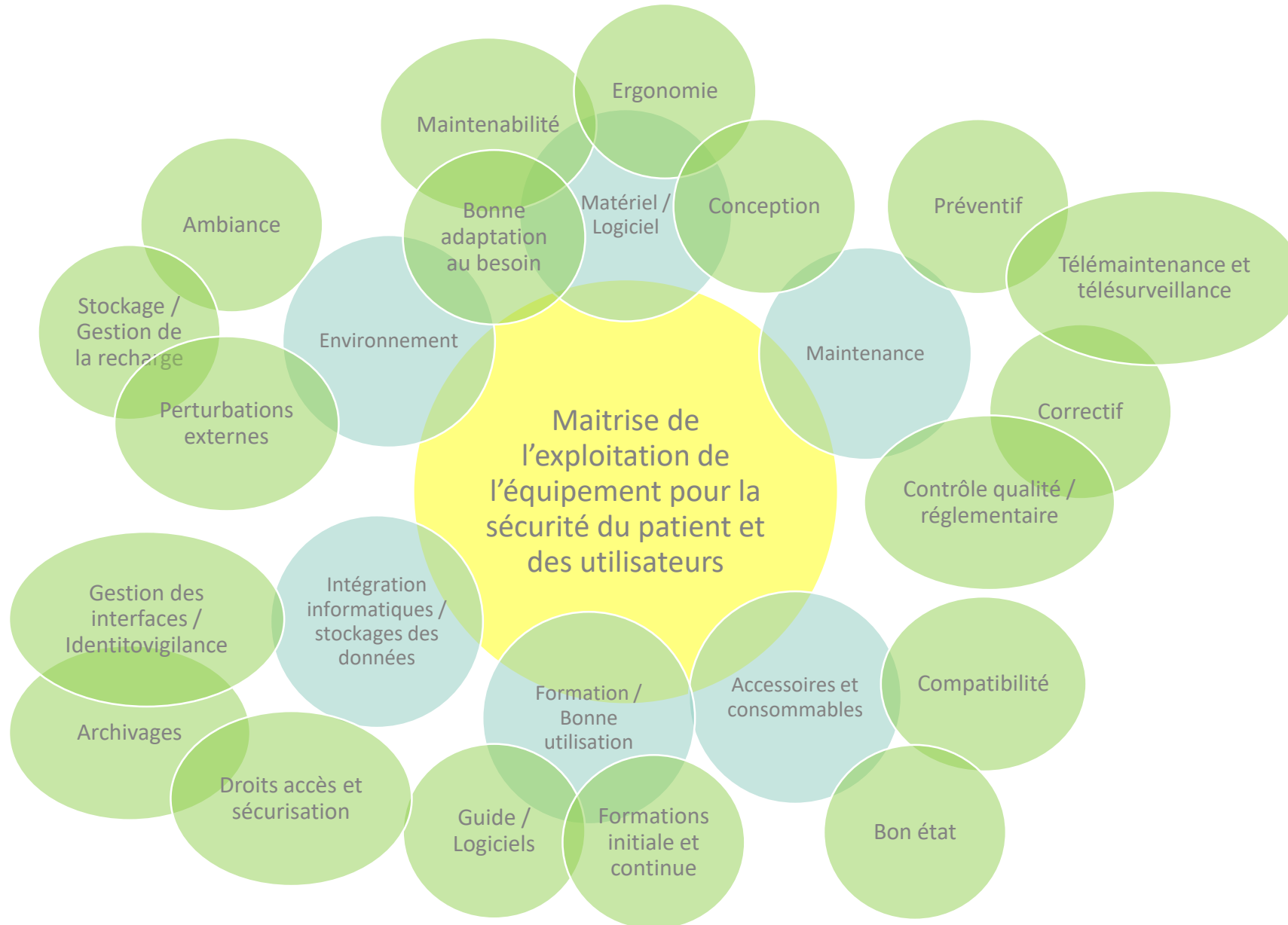
Les dispositifs médicaux qui sont conçus pour être implantés en totalité ou en partie dans le corps humain ou placés dans un orifice naturel, et qui dépendent pour leur bon fonctionnement d'une source d'énergie électrique ou de toute source d'énergie autre que celle qui est générée directement par le corps humain ou la pesanteur, sont dénommés dispositifs médicaux implantables actifs ».

Code de la santé publique (article L.5211-1).

Les dispositifs médicaux sont répertoriés en quatre classes selon leur niveau de dangerosité (cf. données fabricants et destination du DM), selon des règles définies dans la directive européenne 93/42, remplacée progressivement par le règlement européen « MDR » 2017/745



UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE POUR L'EXPLOITANT



POURQUOI UN INVENTAIRE ?

- L'inventaire, préalable indispensable pour la **connaissance du parc** en vue de la maintenance des équipements
- Inventaire à jour du parc des équipements biomédicaux installés pour :
 - avoir une vision de la vétusté
 - connaître et maîtriser le parc installé
 - tracer les interventions et alimenter les RSQM
 - Gérer les alertes de matériovigilance (information descendante ou ascendante)

GMAO : OUTIL DE SUIVI DE L'INVENTAIRE

L'outil incontournable pour un inventaire «vivant» et des informations exploitables :
Le Système de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)

La GMAO permet de suivre :

- L'inventaire physique des équipements (modèle, n° de série, classe CE médical, UF de localisation...)
- Les interventions techniques et mettre à jour le RSQM
- Les coûts
- Les contrats et prestataires de maintenance
- ...

MAINTENANCE - DÉFINITIONS

Maintenance : Selon la norme **AFNOR NF X 60-010**

Ensemble des activités destinées à **maintenir** ou à **rétablir** un bien dans un état ou dans des conditions données de **sûreté de fonctionnement**, pour accomplir une **fonction requise**. Ces activités sont une combinaison d'activités techniques, administratives et de management.

Elles peuvent être effectuées

- par le personnel du site (**maintenance interne**)
- ou par des sous-traitants (**maintenance externe**).

EN PRATIQUE...

En pratique, les objectifs de la maintenance sont de :

Maintenir à niveau un matériel existant,

Rétablir des fonctions,

Limiter et contenir des risques,

Gérer et adapter un patrimoine,

éventuellement, remettre à niveau un équipement existant...

Le gestionnaire de la maintenance doit donc

- Se soumettre aux obligations
- Mettre en œuvre la politique et la stratégie de maintenance
- Prévenir les risques
- ET maîtriser les coûts

MAINTENANCE ET GESTION DE RISQUES

- L'absence de maintenance préventive peut entraîner des **risques** de différentes natures, dus à la dégradation voire la perte de fonction de l'équipement :
 - Les risques diagnostiques
 - Les risques thérapeutiques
 - Le risque réglementaire avec la non conformité au décret de maintenance
 - Le risque « organisationnel » par manque d'équipements...
- Avec des incidences possibles :
 - Sur les coûts le plus souvent (perte d'exploitation, réparation, investissement..)
 - Sur l'image de l'hôpital...

LA PANNE, LA MATÉRIOVIGILANCE, LES ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES

PANNE, DEFAILLANCE

Phénomène perturbant la fonction de l'équipement avec alarmes ou message d'information.

DéTECTABLE PAR L'UTILISATEUR SANS RISQUE PARTICULIER POUR LE PATIENT

Exemple : Echec d'un autotest sur respirateur, Plus d'ECG sur un scope avec alarme technique de l'appareil, problème de communication scope /centrale avec alarme

ÉVÈNEMENT INDÉSIRABLE MINEUR

Évènement non souhaité ou effet inhabituel sans risque notable pour le patient

Exemple : PNI qui ne tient pas la charge / Analyse : temps de charge insuffisante avec une batterie conforme.

ÉVÈNEMENT INDÉSIRABLE GRAVE MATÉRIOVIGILANCE

Phénomène anormal mettant en cause la sécurité du patient ou de l'utilisateur dans des conditions normales d'usage malgré le respect des recommandations d'utilisation et de maintenance du fabricant.

Exemple : Arrêt sans alarme d'un dispositif de suppléance fonctionnelle

LE BON SENS ET LA BONNE COMMUNICATION POUR LES SIGNALEMENTS ET LES DEMANDES D'INTERVENTION

Les établissements ont mis en place un suivi informatisé des déclarations d'EI et de matériovigilance

- Très bonne traçabilité
- Suivi amélioré
- Partage de l'information....

Attention : cette démarche de signalement interne ne doit pas se substituer à une demande d'intervention immédiate pour investigation technique et mise en œuvre d'action corrective par le gestionnaire biomédical et/ou le pharmacien.
(Interface souvent inexistante entre GMAO et plateforme de déclaration d'EI / MV)



Evénement Indésirable lié aux Soins

Réf

Crée le

Date de l'événement *

Jour de la semaine

Heure de l'événement

Moment de la journée

Service où s'est passé l'événement (1 seul choix) *



Si autre lieu, précisez

L'événement concerne *

Description des faits et mesures prises immédiatement, merci de ne pas mentionner de nom (patient ou professionnel), la Cellule Qualité / Gestion des risques se réserve le droit de supprimer toutes données nominatives ou contraire à l'éthique ou à la déontologie *

EN CAS D'INCIDENT : SÉCURISATION & COMMUNICATION

- Mise hors service matériel(s), accessoire(s) et consommable(s) concernés
- Déclaration EI, photos, rapport circonstancié selon contexte (utilisateur(s), témoin(s), technicien, fournisseur / prestataire...)
- Communication :
 - interne : IBM, pharmacien, service, CQGR, Direction, DAJ.
 - externe : fournisseur(s) / prestataire de maintenance
- Signalement ANSM par le correspondant local
- Transparence, traçabilité des échanges
- Conservation d'une copie des données informatisées en cas d'envoi d'équipement en expertise chez fournisseur (+ respect de l'anonymat des patients si possible)
- Maîtrise des documents : manuel d'utilisation à jour, PV de mise en service et formation, RSQM avec rapports de maintenance et qualifications, contrats, ...
- En cas d'association de dispositifs : certificat de compatibilité, dossier technique de preuve
- Investigation, analyse des causes et sécurisation avec méthode

LA COMMUNICATION DESCENDANTE

ANSM -> EXPLOITANT

- Alertes plus nombreuses et fréquentes
- Collaboration Pharmacie / biomédical essentielle pour une veille efficace
- Diffusion ciblée : nécessité d'un inventaire à jour des matériels et des logiciels (attention aux versions, aux prêts...)
- Liaison avec l'encadrement et le corps médical pour garantir la bonne diffusion de l'information et la mise en œuvre des actions recommandées (diffusion tracée, retour demandé)
- Suivi de la mise en œuvre des actions correctives annoncées par le fabricant (GMAO) et problématique de la clôture de l'alerte (délai et confirmation de réalisation du correctif technique ou logiciel par le fournisseur)

POINTS IMPORTANTS POUR LA MAÎTRISE DU RISQUE

- Le bon DM adapté au besoin médical (définition du besoin, évaluation, choix éclairé)
- Les compétences nécessaires pour utiliser le matériel (formation initiale obligatoire, référent(s), documentation disponible, liaison avec l'encadrement, recyclage et formations complémentaires, gestion du turn-over)
- Une politique de maintenance adaptée, dans le respect de la réglementation et des recommandations du constructeur
- Des intervenants techniques compétents (internes, externes, tierce-maintenance)
- Maîtrise documentaire (technique, utilisation, logiciel et accessoires)
- Association de DM et compatibilité des accessoires (preuves documentées du fournisseur sur la référence DM concerné : capteurs, câbles, électrochirurgie, batteries ...)
- DM adapté à l'environnement d'usage et de stockage.

COMMENT UN INCIDENT IMPACTE SUR NOS PRATIQUES ?

Analyse des facteurs, avoir la culture de l'amélioration continue.

Analyser l'impact de la traçabilité des interventions techniques.

Comment limiter les risques liés au facteur humain ?

En quoi l'outil informatique doit être aidant ?

QUELS IMPACTS SUR LA MAINTENANCE

Choix de la politique de maintenance :

La fréquence de maintenance peut être augmentée, une étape de contrôle complémentaire peut être prévue...

Stratégie de maintenance : chaque intervenant doit être correctement formé (interne ou externe)

Contractualisation et contrôle des prestations externes : l'exploitant doit encadrer les prestations

Télémaintenance : intérêts et risques

L'utilisateur doit être sensibilisé (check-list etc)

QUELQUES EXEMPLES CONCRETS

Evolution de notre pratique :

Contractualisation (fournisseurs et services)

Suivis

Fiabilité des informations saisies

Contrôles internes et externes

=> **Moyens**

EN CONCLUSION

Beaucoup de réglementations / accréditations / textes à respecter.

Guides et recommandations des sociétés savantes => contraintes supplémentaires

Quelle incidence sur la contractualisation avec nos prestataires ? Avec les services de soins ?

Quelles sont nos capacités à analyser les accidents et les risques et les mettre en regard des moyens mis en œuvre ?

Quels sont nos moyens, nos outils ? Sont-ils adaptés ? L'organisation est-elle adaptée ?

Comment placer la matériovigilance au cœur des pratiques sans les surcharger ?

MERCI

www.chu-lyon.fr



HCL
HOSPICES CIVILS
DE LYON