

Management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse :

Élaboration d'une cartographie des risques

COMMENTAIRE GENERAL

L'arrêté du 6 avril 2011 relatif au management de la qualité de la prise en charge médicamenteuse et aux médicaments dans les établissements de santé précise en préambule :

« *La prise en charge médicamenteuse est un processus combinant des étapes pluridisciplinaires et interdépendantes mentionnées à l'article 8 visant un objectif commun : **l'utilisation sécurisée, appropriée et efficiente du médicament chez le patient pris en charge par un établissement de santé*** »

Ainsi, il demande que la Direction, après concertation avec la CME, fasse procéder à une étude des risques encourus par les patients, liés à la prise en charge médicamenteuse. Cette étude doit être finalisée **au plus tard en octobre 2012.**

Dans un délai identique, l'établissement devra garantir le signalement, l'analyse et le traitement de tous les événements indésirables, dysfonctionnements et erreurs médicamenteuses.

Il appartiendra ainsi, à chaque établissement, d'établir un programme d'actions au regard de l'ensemble des risques qui auront été identifiés dans ce domaine et d'apporter la preuve de l'engagement de la direction et de la conférence médicale d'établissement dans le management et dans la mise en œuvre de ce processus.

Dans cette nouvelle fiche technique, le BAQIMEHP vous propose une classification des facteurs de risques ou des situations dangereuses¹ sur les différentes étapes telles que listées dans l'arrêté de 6 avril 2011. Afin de permettre la poursuite des démarches engagées précédemment, cette cartographie ciblée reprend un modèle proche de ce qui avait été proposé pour la cartographie globale des risques dans la fiche technique n°23 datée de septembre 2006.

¹ Cf. : arrêté du 6 avril 2011

La hiérarchisation des événements redoutés

Nous proposons ici 2 modèles qui ne limitent en rien d'autres modèles qui auraient pu être appliqués, en fonction de la littérature, des travaux nationaux ou régionaux auxquels l'établissement aurait participé et, bien sûr, de son expérience, dans ce domaine.

En effet, les approches pour prioriser les risques dans les établissements de santé ne sont pas encore totalement stabilisées, des travaux sont menés mais, à ce jour, aucune d'elles n'a pu être validée comme étant la meilleure. Nous recommandons donc de privilégier les démarches de priorisation des risques qui peuvent être comprises par les professionnels de l'établissement.

Le parti pris, dans cette fiche technique, par le BAQIMEHP a été, soit, de :

1. Conserver le calcul de la criticité tel qu'il avait été proposé dans la fiche technique 23 : criticité selon l'outil proposé dans la méthode AMDEC (Analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité). En effet, dans la mesure où cette méthode a été comprise et appliquée par les professionnels, il est important de la conserver.
2. Opter pour une hiérarchisation qui intègre d'emblée le niveau de maîtrise du processus au sein de l'établissement et/ou du secteur concerné. Cette approche a été mise en œuvre par beaucoup d'établissements. Elle a le mérite de tenir compte des efforts faits et donc d'être positive. Si cette approche est retenue, il conviendra de l'appliquer à la hiérarchisation de l'ensemble des risques de l'établissement et pas seulement aux risques identifiés sur le processus de la prise en charge médicamenteuse.

Deux grilles Excel sont ainsi proposées sur le site du BAQIMEHP selon que l'établissement choisira l'un ou l'autre de ces modèles.

1) Criticité « selon AMDEC ».

Pour établir cette criticité (C), trois critères ont été retenus dont les deux premiers sont, au moins, nécessairement requis, à savoir :

1. La gravité (G) ;
2. Probabilité d'occurrence (O)² ;
3. La détectabilité (D)

Ce troisième critère permet de relativiser le niveau de criticité obtenu par les deux critères précédents. Lorsqu'un risque est facilement détectable, la criticité est moindre car il existe une possibilité de l'éviter ou d'en diminuer les effets. Au contraire, un risque difficilement détectable, donc avec peu de possibilité de le voir venir, de l'intercepter et de l'éviter, a une criticité plus importante (à partir du moment où $G \times O$ est, bien entendu, identique dans les deux cas).

² NB : On utilise le terme de « probabilité d'occurrence » dans l'identification des risques *a priori* et on utilise le terme de « fréquence » dans l'identification des risques *a posteriori*.

Il appartient à chaque établissement de déterminer les échelles de gravité, de fréquence et de détectabilité.

Par exemple :

Pour la gravité :

- Indice 1 : gravité mineure (sans dommage)
- Indice 2 : gravité moyenne (risque non vital)
- Indice 3 : gravité élevée (altération)
- Indice 4 : gravité très élevée (irréversibilité, risque vital)

Pour la probabilité d'occurrence :

- Indice 1 : possibilité faible de survenue
- Indice 2 : possibilité moyenne de survenue (risque peu récurrent)
- Indice 3 : risque récurrent (événement attendu)
- Indice 4 : probabilité très élevée

Pour la détectabilité :

- Indice 1 : risque facilement détectable (visuel ou automatique)
- Indice 2 : détection quasi certaine
- Indice 3 : risque difficile à détecter
- Indice 4 : risque non détectable

Le niveau de criticité s'établira donc ainsi : $C = G \times O \times D$

Pour définir les échelles et classer les risques, l'établissement doit tenir compte :

- des événements survenus, de leur fréquence, leur impact en terme de dommage, tels que résultant notamment du dispositif de gestion des événements indésirables ;
- des dysfonctionnements ou non conformités constatés lors d'audits internes, à l'occasion d'un contrôle externe des services d'inspection, ...
- des procédures de contrôle périodiques et des actions mises en œuvre afin de prévenir la survenue, réduire la fréquence, atténuer la gravité ou augmenter la détectabilité des événements indésirables
- des retours d'expérience, des informations recueillies lors de la veille réglementaire, du partage avec les autres établissements
- etc....

Une fois la criticité établie, l'établissement hiérarchise les risques (de la criticité la plus forte à la moins forte), et établit son programme d'actions prioritaires en tenant compte de la faisabilité de chaque action envisagée pour traiter les risques.

2) La criticité avec le niveau de maîtrise

Pour réaliser la hiérarchisation des risques et élaborer le programme d'actions en conséquence, le niveau de maîtrise peut être retenu en lieu et place de la détectabilité proposée dans le modèle ci-dessus.

En effet, le niveau de maîtrise est un paramètre qui va permettre la prise en compte des mesures déjà mises en place pour prévenir, protéger, récupérer ou atténuer le risque.

Comme précédemment, les 2 premiers critères sont évalués pour établir une criticité simple :

Criticité = GXO

Pour le troisième critère concernant la maîtrise du risque il appartient, comme précédemment, à chaque établissement de déterminer l'échelle pour en calculer le niveau

Nous proposons, ici, une échelle qui, selon l'expérience du BAQIMEHP, est bien acceptée dans les établissements :

- **Indice 1 : Bien maîtrisé, exemples :**
 - Procédures élaborées et à jour
 - Responsabilités définies
 - Personnels formés, sensibilisés
 - Traçabilité effectuée
 - Evaluations permettant le suivi et attestant de la maîtrise : audits, indicateurs, Evaluations des Pratiques Professionnelles (EPP)...
 - ...
- **Indice 2 : Partiellement maîtrisé, exemples :**
 - Procédures élaborées mais partiellement connues ou appliquées
 - Responsabilités définies mais partiellement connues ou respectées
 - Personnels sensibilisés mais non formés
 - Traçabilité partiellement effectuée
 - Evaluations permettant le suivi et attestant de la maîtrise partielle : audits, indicateurs, Evaluations des Pratiques Professionnelles (EPP)... ou absence d'évaluation
 - ...
- **Indice 3 : Peu maîtrisé, exemples :**
 - Absence de procédures ou procédures non connues ou appliquées
 - Responsabilités partiellement définies
 - Personnels sensibilisés mais non formés
 - Pas de traçabilité effectuée
 - Evaluations permettant le suivi et attestant de la faible maîtrise : audits, indicateurs, Evaluations des Pratiques Professionnelles (EPP)... ou absence d'évaluation
 - ...

- **Indice 4 : Non maîtrisé, exemples :**
 - Découverte du risque
 - Absence de procédures
 - Absence de définition des responsabilités
 - Personnels ni formés ni sensibilisés
 - Pas de traçabilité effectuée
 - Absence d'évaluation
 - ...

De la même façon que précédemment, l'établissement hiérarchise les risques.

3) Modalités décisionnelles pour prioriser les actions

Pour prioriser et planifier les actions, l'établissement peut retenir le calcul mathématique de la criticité selon le modèle AMDEC (G X O X D) ou selon la multiplication de la criticité simple (G X O) par le niveau de maîtrise (M). C'est en fonction du score obtenu que les priorités d'actions sont définies.

Sur cette base, l'établissement pourra établir son programme d'actions. Ce programme devra tenir compte des exigences externes (CPOM, CBUM, résultats de certification, rapport d'inspection, réglementation...). Il peut également, tenir compte d'autres aspects tels que l'éthique, l'incidence financière, le coût de la non sécurité, la motivation des professionnels à s'engager, etc.

L'outil

L'outil conçu par le BAQIMEHP, téléchargeable sur son site (Espace adhérents), est un tableau Excel permettant :

Dans sa première version :

1. de disposer d'une liste de facteurs de risques, donnée à titre d'exemple (annexée à la présente fiche technique),
 Cette liste ne peut pas avoir un caractère exhaustif dans la mesure où chaque établissement peut avoir à faire face à des risques qui lui sont spécifiques. Il est donc nécessaire, pour chaque établissement, sur la base de cette liste, de mener une réflexion interne pour l'adapter à son contexte et à son environnement. Il suffit pour cela de retirer ou d'ajouter des lignes dans le tableau Excel.

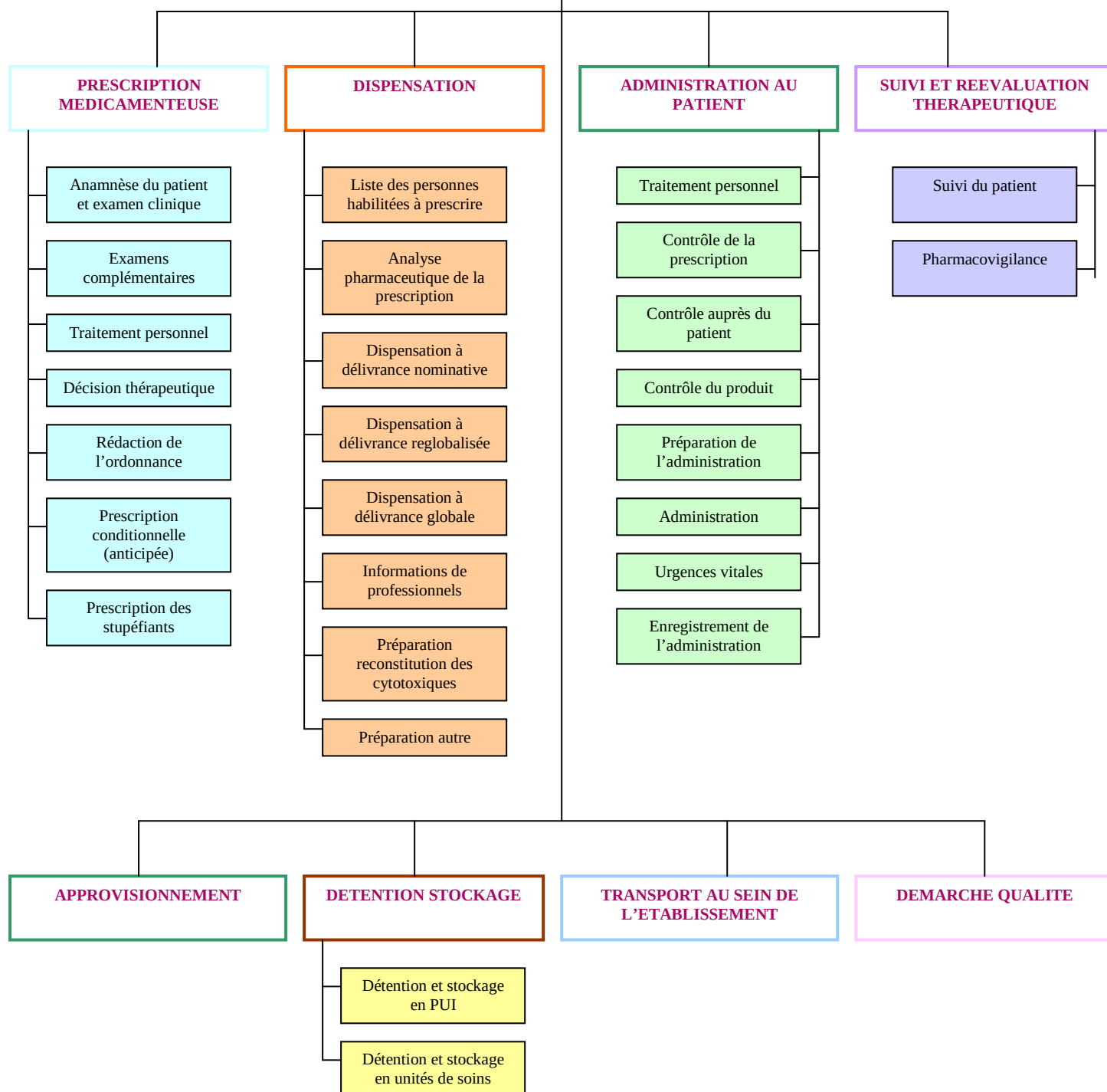
Nous attirons l'attention des établissements sur l'importance de ce travail de sélection de ce qui le concerne ou ne le concerne pas. De même, la formulation devra être adaptée à la situation rencontrée.
2. de calculer la criticité de chacun des facteurs de risques identifiés dans la liste selon les trois critères : G x O x D et donc de prioriser les facteurs de risques sur lesquels les actions doivent être conduites

Dans sa seconde version :

1. de disposer de la même liste de facteurs de risques
2. de calculer une criticité simple (GXO)
3. d'identifier les mesures déjà en place pour maîtriser le risque
4. puis de définir le niveau de maîtrise obtenu par ces mesures
5. enfin, de prioriser selon les trois critères : G x O x M, les facteurs de risques sur lesquels des actions doivent être conduites

Annexe 1

TYPOLOGIE PROPOSEE DES FACTEURS DE RISQUES ET DES SITUATIONS DANGEREUSES



Annexe 2

PROPOSITION D'UNE LISTE DE FACTEURS DE RISQUES ou DE SITUATIONS DANGEREUSES

ANNEXE

Liste de facteurs de risques proposés dans la cartographie

La liste des facteurs de risques ou des situations dangereuses proposée dans cette cartographie n'est pas exhaustive et doit être adaptée à chaque établissement en fonction de son activité, de la population accueillie, des procédures en place pour garantir la sécurité de la prise en charge médicamenteuse et de l'avancement dans la réalisation des objectifs du CBUM notamment.

Le BAQIMEHP attire votre attention sur un point précis : si vous ajoutez une ligne dans le fichier Excel (modèle 1 ou modèle 2) que vous téléchargerez sur le site, n'oubliez pas de faire un copier/coller de la formule afin de calculer la criticité de manière automatique comme dans les lignes précédentes.

Étapes du processus	Sous processus	Facteurs de risques ou situations dangereuses
Prescription Médicamenteuse	Anamnèse du patient et examen clinique	Absence d'examen médical à l'entrée du patient
		Absence de la recherche d'une allergie
		Non signalement d'une allergie par le patient lors du questionnement médical ou ignorance du patient - non connaissance de l'allergie
		Données cliniques incomplètes ayant une conséquence sur la posologie (absence du poids et de la taille, de la clearance de la créatinine chez la personne âgée...)
		Absence de détection d'une grossesse
		Absence de détection de l'allaitement
		Absence de l'évaluation de l'autonomie du patient pour gérer son traitement
		...
	Examens complémentaires	Absence de prise en compte des résultats biologiques pour adapter le traitement
		...
	Traitement personnel	Reconduction d'un traitement personnel à l'entrée sans examen médical préalable
		Absence de prescription du traitement personnel
		...
	Décision thérapeutique	Non prise en compte d'une allergie, de la grossesse, de l'allaitement...
		Non prise en compte des troubles de la déglutition (inadaptation de la forme galénique)
		Absence de concertation pluridisciplinaire dans les cas complexes
		Prescription hors livret thérapeutique

		Absence d'actualisation du livret thérapeutique (inadéquation entre les pratiques de prescriptions et les médicaments figurant sur la liste, inadéquation entre la liste et les produits détenus en stock)
		Défaut de protocoles (douleur, ATB...)
		Non application des protocoles
		Défaut d'information du patient pour obtenir son consentement éclairé (rapport bénéfices/risques)
		Non prise en compte de l'avis pharmaceutique suite à l'analyse préalable (par exemple une interaction médicamenteuse)
		...
Rédaction de l'ordonnance		Absence de prescription
		Prescription non-conforme (absence de mentions obligatoires) : date, signature et identification du prescripteur, dénomination, dosage, durée, voie et rythme d'administration
		Défaut d'identification du patient: Nom, prénom, âge et sexe, taille et poids
		Prescription rédigée par une personne non habilitée
		Prescription illisible
		Erreur de dossier pour la rédaction de la prescription (erreur d'identification du dossier)
		Supports de prescription multiples
		Non prise en compte du traitement personnel
		Absence de prescription de la prémédication
		Absence de protocole pour la prise en compte d'une urgence vitale
		Erreur de saisie de la prescription informatisée
		Retard dans l'informatisation de la prescription avec impossibilité de généraliser l'analyse pharmaceutique
		Absence de procédure en mode dégradé pour la prescription informatisée
		Absence de sécurisation de la signature électronique en cas de prescription informatisée
		Ordonnance informatisée éditée pour la sortie du patient puis signée par un(e) secrétaire ou un(e) infirmier(ère)
		Défaut de régularisation d'une prescription orale faite dans l'urgence
		Transcription de la prescription par les IDE
		Prescription hors AMM
		Confusion entre noms génériques
		Présence d'ordonnances vierges pré signées dans l'unité de soins
		Absence d'ordonnance de sortie dans le dossier (ordonnance "probablement" donnée mais non dupliquée pour le dossier)

		Sortie sans prescription (pour une sortie ou une permission)
		Défaut de transmission de la prescription en cas de transfert
		Retranscription par IDE du traitement sur une feuille de transfert
		...
	Prescription conditionnelle (anticipée)	Absence de limitation de la durée de validité
		Défaut d'information sur les conditions de la mise en œuvre (absence de protocole, critères d'application du protocole non précisés)
		...
	Prescription des stupéfiants	Non-conformité de la prescription : absence de l'heure, durée non-conforme, dosage et posologie rédigés en chiffre et pas en toutes lettres
		...
	Dispensation	Prise en compte de la liste des personnes habilitées à prescrire des médicaments
Non vérification ou non prise en compte par le pharmacien de la liste des médecins habilités		
Non mise à jour de la liste des personnes habilitées à prescrire (notamment remplacements, congés...)		
...		
Analyse pharmaceutique de la prescription		Méconnaissance du contexte médical et de l'historique médicamenteux (non mise à disposition des éléments du dossier du patient, résultats biologiques, ...)
		Absence d'analyse pharmaceutique
		Non mise à disposition des éléments du dossier du patient (résultats biologiques, ...)
		Erreur de lecture de la prescription
		Erreur dans l'analyse pharmaceutique
		Analyse faite sur une prescription partielle
		Analyse a posteriori de l'administration
		Absence de traçabilité de l'analyse pharmaceutique
		Absence de transmission au prescripteur de l'avis pharmaceutique
		Erreur de substitution
		Absence de validation pharmaceutique pour les médicaments à risque
		...
Dispensation à délivrance nominative		Non respect des conditions de préparation de la dispensation nominative : locaux, équipements, conditions de travail
		Non respect de la prescription, erreur de cueillette par exemple
		Non ajustement d'une délivrance nominative (non prise en compte du changement de traitement)

		Erreur d'identification du patient lors de la dispensation nominative journalière (pilulier) ou reglobalisée (casier au nom du patient)
		Confusion entre une forme à libération prolongée et une forme à libération immédiate
		Délivrance sans prescription médicale
		Non retour en pharmacie des médicaments délivrés nominativement et non utilisés (en cas d'arrêt du traitement par exemple) pour constituer un stock sauvage
		Interruptions multiples au cours de la préparation de la délivrance nominative
		Utilisation, sans validation pharmaceutique, de médicaments dans stock tampon qui présentent un risque d'interaction médicamenteuse
		Défaut de contrôle ultime avant délivrance aux unités de soins
		...
	Dispensation à délivrance reglobalisée	Période de reglobalisation inadaptée à la durée moyenne de séjour (ou ne prenant pas en compte la date prévisionnelle de sortie)
		Absence de transmission de l'intégralité des ordonnances
		...
	Dispensation à délivrance globale	Délivrance par du personnel non habilité
		Délivrance hors présence du pharmacien
		Dotation quantitative non adaptée
		Dotation qualitative non adaptée
		Dotation non définie et ou non ajustée
		Non retour à la PUI des périmés
		...
	Information des professionnels	Non mise à disposition des monographies, informations et conseils nécessaires au bon usage du médicament
		Information non tracée
		...
	Préparation: reconstitution des cytotoxiques	Préparation par du personnel non habilité
		Préparation par du personnel non formé (cytotoxique)
		Absence de libération des lots par un pharmacien après obtention du OK chimio
		Non attente du "OK chimio" par le médecin avant préparation d'un protocole en chimiothérapie
		Non respect des bonnes pratiques de fabrication : tenue vestimentaire, défaut de manipulation stérile
		Absence de double contrôle dans la chaîne de préparation
		Locaux et/ou circuits non-conformes
		...
	Préparation autre	...

Approvisionnement		Défaut de sécurisation des livraisons (absence de SAS, dépôt dans les couloirs...)
		Livraison hors de la présence du pharmacien
		Absence de rapprochement entre le bon de commande, le bon de livraison et la livraison
		Rupture de la chaîne du froid
		Absence de définition du stock minimal (en fonction du temps nécessaire pour le réapprovisionnement, de la consommation moyenne, des besoins des unités)
		Absence de procédure de dépannage en urgence
		Rupture des stocks/indisponibilité des médicaments en Unités de soins en l'absence d'un stock tampon d'urgence
		...
Détention et stockage	Détention et stockage en PUI	Locaux ou matériel non adaptés
		Non respect de l'hygrométrie et de la température
		Exposition du médicament à la lumière
		Absence de reconditionnement unitaire pour les médicaments en vrac
		Suivi des péremptions non organisé
		Suivi des péremptions non respecté
		Suivi des péremptions non tracé
		Stockage des produits inflammables non sécurisé
		Stockage des gaz médicaux non sécurisé
		...
	Détention et stockage en unité de soins	Absence de procédure pour définir les modalités de commande et de réception
		Réception et vérification de la commande non organisées
		Défaut de sécurisation des locaux et équipement (fermeture à clé, digicode...)
		Absence de procédure pour définir les conditions de stockage
		Défaut de vérification de la dotation pour la réalisation de la commande
		Défaut d'affichage et de mise à jour de la liste des médicaments en dotation
		Défaut de sécurisation des coffres à stupéfiants (clés accessibles)
		Coffre non réservé exclusivement aux stupéfiants
		Capacité de stockage insuffisante
		Non définition des dotations pour besoin urgent
		Dotation pour besoin urgent insuffisante
		Stockage d'électrolytes concentrés dans les unités de soins qui n'en n'ont pas l'usage habituel
		Défaut d'approvisionnement de la dotation pour besoin urgent
		Composition du chariot non définie et formalisée

		Absence de contrôle du chariot d'urgence (périmés, composition, entretien et contrôle périodique, contrôle du fonctionnement des équipements : défibrillateur)
		Absence de traçabilité de l'utilisation du chariot
		Défaut de réapprovisionnement du chariot
		Chariot non sécurisé (non scellé)
		Défaut de décartonnage pour les Cytotoxiques
		Défaut de contrôle par le pharmacien sur les conditions de stockage dans les unités
		Défaut de contrôle des températures des réfrigérateurs
		Défaut de traçabilité du contrôle de la température des réfrigérateurs
		Absence de conduite à tenir en cas de température du réfrigérateur non-conforme
		Réfrigérateurs non réservés exclusivement aux médicaments
		Défaut de traitement des non-conformités des températures
		Exposition du médicament à la lumière
		Médicaments multi doses entamés stockés sans date d'ouverture du flacon
		Non respect des règles d'étiquetage
		Absence de séparation des différents dosages d'un même médicament
		Médicaments non identifiables (déblistérés, plaquettes découpées...)
		Suivi des péremptions non organisé
		Suivi des péremptions non respecté
		Suivi des péremptions non tracé
		Défaut d'audit régulier sur les conditions de stockage
		...
Transport au sein de l'établissement		Défaut d'hygiène (pour la livraison et pour le retour)
		Défaut de sécurisation (pour la livraison et pour le retour)
		Rupture de la chaîne du froid
		Défaut de désignation de la personne responsable du transport
		...
Information du patient et éducation sur le bon usage		Défaut d'information du patient sur les risques et la surveillance des effets indésirables
		Défaut d'éducation du patient pour un traitement qui le nécessite
		Défaut d'évaluation de la bonne compréhension du patient
		Non information du patient en cas d'erreur médicamenteuse ayant provoqué un dommage
		Défaut de traçabilité de l'information donnée au patient
		...

Administration au patient	Traitement personnel	Absence de retrait du traitement personnel apporté par le patient
		Défaut de formalisation des règles d'utilisation à titre exceptionnel du traitement personnel apporté par le patient
		Utilisation non-conforme du traitement personnel par les IDE
		Non fixation des règles de restitution des traitements personnels (incompatibilité avec l'évolution de l'état de santé, interactions avec le traitement de sortie, médicaments périmés...)
		Stockage non sécurisé du traitement personnel
		Automédication
		Utilisation du traitement personnel par défaut de prescription par un praticien habilité
		...
	Contrôle de la prescription	Contrôle sur la base d'une prescription transcrite par IDE (supports autres que la prescription médicale dont planification murale)
		Utilisation d'une édition papier obsolète lorsque la prescription est informatisée
		Non accessibilité aux équivalences pharmaceutiques
		Absence du contrôle d'une allergie éventuelle
		...
	Contrôle du produit	Défaut d'identification du produit (absence de contrôle du nom, de la péremption, du dosage, la présence d'un n° de lot, intégrité de l'emballage)
		Défaut de contrôle de la date limite d'utilisation après ouverture (multi doses et sirops, collyres, gouttes buvables...)
	Contrôle du produit (suite)	Défaut de contrôle du pilulier en cas de délivrance nominative
		Défaut de contrôle de la voie d'administration
		Non identification du patient sur les produits dont le contenant ne permet pas qu'ils soient utilisés pour plusieurs patients (par exemple insuline, collyre...)
		Non actualisation des connaissances sur les produits utilisés
		...
	Préparation de l'administration	Non identification du médicament à administrer (étiquetage des poches, des seringues) au nom du patient, date et heure de préparation, quantité de produit, concentration, marquage du débit...
		Non respect des conditions de préparation des piluliers : local, équipements, conditions de travail (bruit, stress...)
		Défaut d'identification (ou identification incomplète) du pilulier par étiquette patient

		Préparation de médicaments pilés non-conforme aux recommandations
		Non vérification des calculs de doses
		Erreur de dose
		Défaut d'outil d'aide au calcul de dose ou au contrôle de calcul de dose (calculatrice par exemple)
		Découpage, déconditionnement du médicament per os (1/4 et 1/2)
		Erreur dans la répartition des médicaments dans les différentes alvéoles du pilulier
		Administration d'un produit périmé ou dégradé
		Absence de reconditionnement des médicaments délivrés en vrac
		Non respect du délai entre la préparation et l'administration (gouttes, perfusions...)
		Non respect des règles d'hygiène pour l'entretien du pilulier
		...
	Administration au patient	Mise en oeuvre d'un protocole à l'arrivée d'un patient avant examen médical initial
		Absence de vérification de la concordance entre la prescription, le patient et le produit à administrer
		Absence de vérification de l'identité du patient
		Non respect des bonnes pratiques de vérification de l'identité du patient
		Non prise en compte de l'évaluation de l'autonomie du patient
		Défaut de prise en compte des troubles de déglutition du patient
		Erreur de patient
		Non exécution de la prescription
		Erreur de voie d'administration
		Erreur de débit d'administration
		Erreur de programmation de la seringue
		Erreur de dilution (ou de concentration)
		Arrêt inopiné d'une seringue électrique (panne, problème d'occlusion, de débranchement...)
		Administration sans la vision directe de la prescription
		Médicament personnel laissé à disposition du patient évalué non autonome pour gérer son traitement
		Défaut d'aide à la prise du médicament chez un patient dépendant
		Non respect des horaires ou des modalités de l'administration (vitesse d'injection par exemple)
		...
	Urgence vitale	Non disponibilité ou non accessibilité du chariot d'urgence
		Chariot d'urgence incomplet

	Enregistrement de l'administration	Organisation du chariot non maîtrisée par les soignants par défaut d'harmonisation des différents chariots au niveau de l'établissement (chariot, mallette ou sac "SMUR")
		...
		Absence de traçabilité en temps réel (après chaque prise)
		Enregistrement de l'administration globalement et non médicament par médicament, non identification/signature de l'IDE
		Enregistrement anticipé (ou a posteriori en fin de journée) de l'administration
		Défaut de traçabilité des médicaments non administrés (cas de non prise)
		Absence de traçabilité du motif de non administration (refus, indisponibilité patient, médicament manquant, ...)
		Défaut d'information du médecin et du pharmacien en cas de non administration
		...
		...
Suivi et réévaluation thérapeutique	Suivi du patient	Absence de visite médicale régulière
		Défaut de suivi biologique pour adaptation du dosage (AVK, insuline...)
		Non évaluation de l'antibiothérapie entre la 24 et la 72ème heure par le médecin prescripteur
		Défaut de réévaluation de la capacité du patient à l'autogestion
		Défaut de transmission au prescripteur du motif de non administration d'un médicament au patient
		Défaut de transmission au prescripteur des effets recherchés
		Effet secondaire
		Non contrôle de l'observance
		Défaut de transmission au prescripteur d'un effet indésirable observé
		...
Pharmacovigilance		Effet indésirable non répertorié dans le RCP
		Défaut de signalement de pharmacovigilance
		Non accessibilité aux alertes de pharmaco/matério vigilance réceptionnées
		Défaut de prise en compte d'une alerte de pharmaco/matério vigilance (défaut de retrait d'un lot ou d'une partie d'un lot)
		...

		Absence d'audit ou de contrôle sur chacune des étapes du processus
		Défaut de connaissance de la définition d'une erreur médicamenteuse et de l'obligation de signalement
		Défaut de formation des personnels aux erreurs médicamenteuses
		Défaut de signalement des évènements indésirables*, des dysfonctionnements et des erreurs médicamenteuses
		Défaut d'analyse des évènements indésirables*, des dysfonctionnements et des erreurs médicamenteuses
		Défaut de traitement des évènements indésirables*, des dysfonctionnements et des erreurs médicamenteuses

Incompréhension des professionnels ou non respect des procédures dû à la multiplicité des circuits pour la prise en charge médicamenteuse (en fonction de la toxicité des