

FICHE RETOUR D'EXPERIENCE :

Analyse d'une erreur d'identitovigilance ayant entraîné l'administration d'un traitement non nécessaire pour le patient

• Date de l'EI : lundi
28 novembre 2023

• Spécialité : HAD

• Filière : Sanitaire

• Population :
Patient hospitalisé
en HAD

Sources : collaboration FORAP, fiche REX Qualirel (réadaptation), guide HAS EIAS 2021, documents internes PASQUAL.

Fiche REX élaborée à partir de l'analyse réalisée par les acteurs impliqués dans l'événement, mise à disposition dans une visée pédagogique, ne se substituant pas aux publications et recommandations en vigueur.



Accroche, de quoi s'agit-il ?

1 phrase : nature de l'erreur, circonstance immédiate, danger associé

L'EIAS est une erreur d'identitovigilance ayant entraîné une erreur de prescription, dispensation et administration chez un patient âgé de 63 ans survenu dans le cadre d'une prise en charge en hospitalisation à domicile. Cet EIAS a eu pour conséquence une administration de traitements non prescrits pour le patient.

Impact patient : Administration d'une crème dermocorticoïde non nécessaire dans la prise en charge du patient.

Nature de la prise
en charge :

✘ Thérapeutique :
Soins Palliatifs

○ Diagnostique

○ A visée
esthétique

○ Préventif

○ Autre :



Résumé de l'événement

Lors d'une visite à domicile, l'infirmier de l'HAD a numérisé une ordonnance de traitements réalisée par un médecin généraliste dans le dossier du patient.

Cette ordonnance n'était pas destinée au patient.

Le médecin praticien de l'HAD a réalisé une retranscription de la prescription dans le dossier patient informatisé.

La Pharmacie à Usage Intérieur a délivré les traitements. L'infirmier de l'HAD a acheminé les traitements au domicile du patient et les a administrés.



Chronologie de l'événement indésirable

La chronologie de l'événement doit être décrite de manière **complète, précise, anonymisée**, de façon **neutre et sans interprétation**

Quand ?	Qui ?	Quelle action ?	Comment ?
01/09/2023	IDECO	Admission du patient au sein de l'HAD pour une prise en soins.	Prescription d'HAD
25/11/2023 12h23	IDE 1	<p>Numérisation d'une ordonnance dans le dossier patient informatisé suite à la visite d'un médecin généraliste.</p> <p>« Prescription de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - DEXERYL® crème : A appliquer sur tout le corps - DESLORATADINE® 1 comprimé le soir - LOCOID® crème à appliquer sur les mains » <p>L'ordonnance datant du 22/11/2023 par Docteur X remplaçant du Docteur Y est au nom d'une autre personne âgée de 20 ans.</p>	Via la tablette « dossier patient » présente au domicile fournie par l'HAD
25/11/2023 12h25	IDE 1	Transmission d'un message au médecin praticien de l'HAD via le dossier patient informatisé : « nouvelle ordonnance numérisée ».	Traçabilité dans le dossier patient informatisé.
27/11/2023 11h56	Médecin praticien	Prescription des traitements présents sur l'ordonnance numérisée du 25/11/2023.	Via le dossier patient informatisé.
27/11/2024 17h43	Pharmacien 1	Réalisation de l'analyse pharmaceutique et validation de l'ordonnance.	Via le logiciel pharmacie
27/11/2023 17h45	Pharmacien 2	<p>Dispensation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 comprimés de DESLORATADINE® - 1 tube de LOCOID® - 1 tube de DEXERYL®* <p><i>*Le DEXERYL® étant déjà un traitement systématique du patient</i></p>	Via le logiciel pharmacie
28/11/2023 9h47	IDE 2	Dépôt des traitements au domicile du patient.	Transport



Chronologie de l'événement indésirable

La chronologie de l'événement doit être décrite de manière **complète, précise, anonymisée**, de façon **neutre et sans interprétation**

Quand ?	Qui ?	Quelle action ?	Comment ?
28/11/2023	Patient	Auto administration de la crème LOCOID®	Selon le mode d'administration, voie cutanée
28/11/2024 15h00	IDE 3	Réalisation d'un message dans le DPI pour le médecin praticien HAD car il n'y a pas eu renouvellement de LAMALINE® en anticipé.	Via le dossier patient informatisé
28/11/2023 16H00	Médecin Praticien	Réception du message IDE et regarde les ordonnances numérisées du patient pour vérification d'un potentiel oubli.	Via le dossier patient informatisé
28/11/2023 16h04	Médecin Praticien	Constat de l'erreur de prescription. Arrêt de la prescription de LOCOID® et de DESLORATADINE®.	Via le dossier patient informatisé
28/11/2023 16h05	Médecin Praticien	Réalisation d'un message dans le dossier patient informatisé « ordonnance de Mr X... donc rien à voir avec le patient » et arrêt de la prescription.	Via le dossier patient informatisé
28/11/2023 16h07	Médecin Praticien	<p>Annonce d'un dommage associé aux soins au patient et son entourage.</p> <p>Demande du médecin de ne pas prendre le comprimé de DESLORATADINE® présent dans le pilulier (posologie 1 comprimé le soir)</p>	Par téléphone
28/11/2023 16h16	Médecin Praticien	Déclaration d'un événement indésirable.	Via le logiciel qualité de l'établissement
28/11/2023 17h00	Préparateur en pharmacie	Retrait du sachet de DESLORATADINE® présent dans le casier médicament du patient.	Casier patient
29/11/2023 09h47	IDE 3	Retrait de la crème LOCOID® et du comprimé DESLORATADINE® du domicile du patient.	Zone retour de la PUI



Identification de la cause immédiate

Numérisation d'une ordonnance dans le dossier patient informatisé du patient qui ne lui était pas destinée.



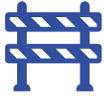
Identification des causes profondes

Catégorie de causes	Causes profondes identifiées
<p>Patient</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Transmission de multiples ordonnances de médecins libéraux en liasse aux soignants de l'HAD. - Patient qui vit chez sa fille qui a elle-même 3 enfants. - Le patient avait rendez-vous avec son médecin traitant au même moment que son petit-fils avec le sien : les deux médecins exercent dans le même cabinet et portent le même prénom. - Patient présentant des démangeaisons et ayant déjà pris des antihistaminiques. - Patient ayant déjà du DEXERYL en traitement systématique.
<p>Professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - IDE 1 ayant un étudiant IDE avec lui au moment de la numérisation de l'ordonnance. - IDE 1 stressé par son retard sur sa tournée. - Habitude de travail ayant entraîné une inattention lors de la retranscription de la prescription. - Médecin praticien d'astreinte le week-end du 25/26 novembre, fatigue potentielle le 27/11.



Identification des causes profondes

Catégorie de causes	Causes profondes identifiées
Équipe	<ul style="list-style-type: none"> - Erreur d'identitovigilance non détecté tout au long du parcours de l'ordonnance
Tâches à accomplir	<ul style="list-style-type: none"> - Les pharmaciens de la PUI de l'HAD se réfèrent à la prescription réalisée par le médecin praticien HAD dans le dossier patient informatisé. Ils ne vérifient pas systématiquement la concordance entre la prescription numérisée et la prescription dans le DPI. - Charge de travail plus importante en retour de week-end ayant entraîné une inattention lors de la retranscription de la prescription. - Non respect du Mode Opérateur sur le circuit de l'ordonnance.
Environnement de travail	<ul style="list-style-type: none"> - IDE 1 ayant un étudiant IDE avec lui au moment de la numérisation de l'ordonnance. - IDE 1 : Imprévu chez un patient précédent ayant entraîné un retard sur sa tournée. - Événement survenu le week-end. - Environnement au domicile du patient : stress, interruption de tâche.
Organisation & management	<ul style="list-style-type: none"> - IDE 1 venait de changer d'unité de soins. - Absence de « check-list » sur la validation d'une ordonnance.
Contexte institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Absence du respect de la règle des 5 B (Bon patient, Bon moment, Bon traitement, bon dosage et bonne voie d'administration).



Analyse des barrières de sécurité

Barrières Description	Type Prévention Récupération Atténuation	Existence Existante Inexistante	Efficacité Oui Partielle Non
Respect du mode opératoire sur le circuit d'une ordonnance : Ordonnance à rapporter à l'HAD afin de réaliser un contrôle par le médecin praticien ainsi que l'infirmière coordinatrice de l'unité de soins	Récupération	Existante	Non
Contrôle de l'ordonnance avec la règle des 5 B par tous les acteurs qui sont intervenus dans la survenue de l'événement indésirable	Prévention	Existante	Non
Double contrôle systématique des ordonnances numérisées dans le DPI et les ordonnances du DPI par les pharmaciens.	Récupération	Non existante	Non
Sensibilisation à l'identitovigilance et à la règle des 5B dans le parcours d'intégration et tout au long de l'année (semaine sécurité des patients ...)	Prévention	Existante	Partielle
Planification dans le plan soins d'une ligne « vérification de l'identité du patient / identitovigilance »	Prévention	Existante	Non



Evitabilité

<input checked="" type="checkbox"/> Evitable	<input type="checkbox"/> Probablement évitable	<input type="checkbox"/> Probablement inévitable	<input type="checkbox"/> Inévitable
--	--	--	-------------------------------------



Plan d'action

Action proposée	Responsable	Mesure, suivi	Echéancier
Sensibilisation sur les numérisations dans le DPI ainsi que de l'importance de réaliser la concordance de l'identité du patient auprès des professionnels - <i>Barrière de prévention</i>	Pilotes de processus « identitovigilance »	PAQ	01/07/2024
Sensibiliser les managers sur l'événement indésirable et le mode opératoire « circuit de l'ordonnance » - <i>Barrière de prévention</i>	Réunion manager	PAQ	01/04/2024
Sensibiliser les professionnels à l'événement indésirable et au mode opératoire « circuit de l'ordonnance » - <i>Barrière de prévention</i>	Managers d'équipe lors des rituels	PAQ	30/04/2024
Réalisation d'un CREX - <i>Barrière de prévention</i>	Equipe projet	PAQ	23/04/2024
Création et mise en place d'un mémo « que dois-je vérifier avant de retranscrire une prescription » - <i>Barrière de prévention</i>	Responsable Qualité et Médecins Praticiens	PAQ	31/03/2024
Mise en place d'un double contrôle systématique des ordonnances numérisées dans le DPI et les ordonnances du DPI par les pharmaciens. - <i>Barrière de protection</i>	Pharmaciens	PAQ	31/03/2024

Un retour au déclarant de l'Événement Indésirable a-t-il été réalisé ?

Un retour au déclarant est été réalisé suite à l'analyse de cette événement indésirable.

De plus cette événement indésirable va bénéficier d'une présentation CREX le 23/04/2023 par l'équipe projet avec l'ensemble des acteurs qui sont intervenus dans l'événement indésirable et les professionnels intervenants dans le circuit de l'ordonnance au sein de l'établissement. Des actions complémentaires seront très certainement mises en place.

Un entretien avec le patient / la personne accompagnée et/ou les proches dans le cadre de l'analyse a-t-il été réalisé ?

Une annonce de dommage associé aux soins à été réalisée par le médecin praticien de l'HAD lors de la découverte de l'événement indésirable le 28/11/2023.

Un entretien a été réalisé le 06/03/2024 avec le patient et son entourage par l'équipe projet.

Références bibliographiques



Guide des bonnes pratiques HAS « Evaluation de la prise en charge médicamenteuse »

Article R.4127-34 du code de la santé publique sur la rédaction des ordonnances

Règle des 5B

Mode Opérateur Circuit d'une ordonnance – document interne

Personnes ayant participé à l'analyse pluridisciplinaire

CAMUS Callista – Préparatrice en pharmacie

GRAVIER Delphine – Infirmière de liaison

LASCAUX Iris – Directrice adjointe

ABBES Dounia – Infirmière coordinatrice

LE SAMEDY Fanny – Infirmière d'appui

LEVY Karine – Technicienne de l'information médicale

VIGNEAU Nadia – IDE d'appui

RIVIERE Chantal – Infirmière de liaison

OUSSADIT Khalida – Infirmière puéricultrice

JOJON Anaïs – Ergothérapeute

MARTIN Margaux – Sage Femme

GUILLAUME-TELL Léa – Responsable assurance qualité

FICHE RETOUR D'EXPERIENCE

ANALYSE APPROFONDIEE

Problématique technique et erreur d'administration

Sources : collaboration FORAP, fiche REX Qualirel (réadaptation), guide HAS EIAS 2021, documents internes PASQUAL.

Fiche REX élaborée à partir de l'analyse réalisée par les acteurs impliqués dans l'événement, mise à disposition dans une visée pédagogique, ne se substituant pas aux publications et recommandations en vigueur.

• Date : 19/10/2023

• Spécialité : Sanitaire

• Filière : HAD

• Population : PA

Nature de la prise en charge :

- ⊗ Thérapeutique
- Diagnostique
- A visée esthétique
- Préventif
- Autre :



Accroche, de quoi s'agit-il ?

Problématique technique entraînant l'impossibilité de joindre l'astreinte paramédicale de l'HAD durant plusieurs heures, pour un patient ayant relevé un dysfonctionnement avec l'administration de son traitement antibiotique.

Impact patient :
Retard dans la prise en charge



Résumé de l'événement

Patient pris en charge en HAD pour antibiothérapie IV et VAC PREVENA.

Un soir, conformément au protocole de soins, la pose de l'antibiotique est réalisée par un infirmier de l'HAD à l'aide d'un dispositif PCA (administration programmée sur 12h00).

Cependant, 1h00 après la pose de l'antibiotique, la pompe sonne en indiquant au patient la fin de l'administration du traitement.

Le patient contacte alors l'astreinte de l'HAD à 4 reprises sans parvenir à joindre l'infirmier.

Le lendemain matin, un autre soignant de l'HAD se rend au domicile pour la réalisation des soins.

Le patient informe alors le soignant des problématiques rencontrées dans la nuit : réclamation adressée à la direction de l'établissement suite à la survenue de cet événement.



Chronologie de l'événement indésirable

La chronologie de l'événement doit être décrite de manière **complète, précise, anonymisée**, de façon **neutre et sans interprétation**

Quand ?	Qui ?	Quelle action ?	Comment ?
19/10/2023 21h00		Le patient est pris en charge en HAD pour antibiothérapie IV et VAC PREVENA dans les suites d'un changement de PTG multicompliqué.	L'IDE 1 de l'HAD se présente au domicile du patient pour réaliser les soins conformément, au plan de soins défini.
19/10/2023 21h10		L'ambiance au domicile est détendue, le patient est de bonne humeur et relativement bavard avec l'IDE durant les soins.	
19/10/2023 21h10		L'IDE 1 procède à la pose de l'antibiotique via un dispositif PCA, conformément à la prescription médicale :	<i>Administration de MEROPENEM 1g INJ : 2500 milligrammes (toutes les 12 heures en continu sur 12h00 – Condition d'administration : en IVSE (soit 5g/24h)</i>
19/10/2023 21h10		Cependant, la programmation de la pompe est réalisée avec un volume total de la poche à 2500 ml sur 12h00 alors que la poche d'antibiotique ne fait que 250 ml.	Par conséquent, le débit posé est de 208 ml/h.
19/10/2023 21h10		Malgré vérification, l'IDE 1 valide la programmation de la pompe et lance l'administration, sans se rendre compte de cette différence.	
19/10/2023 21h30		A la fin des soins, l'IDE 1 trace la réalisation des soins dans mobisoins (DPI) et quitte le domicile du patient.	
19/10/2023 22h15		Vers 22h15, alors que cela ne faisait qu' 1 heure que l'administration de l'antibiotique avait été initiée, la pompe indique au patient la fin du traitement.	Le traitement antibiotique a été administré en 1h au lieu des 12h prévues initialement.
19/10/2023 22h21		Le patient contacte alors l'astreinte de l'HAD via le numéro communiqué sur le classeur disponible au domicile.	Après quelques secondes d'attente, le patient tombe sur le répondeur et laisse un message vocal.
19/10/2023 22h49		N'ayant pas de nouvelle, le patient recontacte l'astreinte de l'HAD sur le même numéro.	Après quelques secondes d'attente, le patient tombe à nouveau sur le répondeur et laisse un second message.



Chronologie de l'événement indésirable

La chronologie de l'événement doit être décrite de manière **complète, précise, anonymisée**, de façon **neutre et sans interprétation**

Quand ?	Qui ?	Quelle action ?	Comment ?
19/10/2023 23h45			Le patient tente de joindre l'HAD une troisième fois sur ce même numéro mais tombe de nouveau sur le répondeur : message vocal laissé.
20/10/2023 00h40			Le patient tente de joindre une dernière fois l'astreinte de l'HAD mais tombe de nouveau sur le répondeur : message vocal laissé.
20/10/2023 09h10			Le lendemain matin, l'IDE 2 arrive chez le patient afin de réaliser les soins.
20/10/2023 09h10			Le patient fait part de son mécontentement à l'IDE 2 présente ce matin-là en indiquant que l'antibiotique est passé en 1h00 au lieu des 12h00 prévues et qu'il n'a pas réussi à joindre l'astreinte de l'HAD malgré 4 appels passés et 4 messages vocaux laissés.
20/10/2023 09h10			L'IDE 2 ayant repris, le matin-même, les astreintes téléphoniques de l'antenne concernée, ne retrouve aucun message laissé sur le répondeur par le patient. Par ailleurs, le journal des appels était vide indiquant ainsi que le téléphone n'avait pas reçu les différents appels du patient. Les appels n'étant pas visibles, il était impossible pour l'IDE 1 d'astreinte la veille au soir de rappeler le patient.
20/10/2023 09h10			Le patient présente à l'IDE 2 son téléphone, afin de lui montrer que les appels ont bien été passés. Le bon numéro a bien été contacté à 4 reprises
20/10/2023 09h10			L'IDE 2 décide également de rallumer la pompe et se rend compte de l'erreur de programmation réalisée la veille.
20/10/2023 09h15			Après constat de cette erreur, l'IDE 2 contacte alors le médecin praticien d'astreinte de l'HAD afin de l'informer de la survenue de l'évènement.
20/10/2023 09h15			Une surveillance accrue est mise en place auprès du patient avec prescription d'examens biologiques.
20/10/2023 09h47			Pose de l'antibiotique réalisée conformément aux consignes du médecin d'astreinte de l'HAD (250 cc sur 12h).



Chronologie de l'événement indésirable

La chronologie de l'événement doit être décrite de manière **complète, précise, anonymisée**, de façon **neutre et sans interprétation**

Quand ?	Qui ?	Quelle action ?	Comment ?
20/10/2023 09h47			<p>L'IDE 2 a également contacté le service dans lequel le patient était suivi afin d'informer le médecin référent de la survenue de l'évènement.</p> <p>Le médecin a alors souhaité la mise en place au plus vite d'un bilan rénal et hépatique.</p> <p>→ Après réalisation des examens, évènement sans conséquence pour le patient</p>
20/10/2023			<p>FSEI rédigée par le patient afin d'informer l'établissement de la survenue de l'évènement.</p> <p>A travers sa FSEI, le patient évoque uniquement la problématique pour joindre l'astreinte.</p> <p>En parallèle FSEI rédigée par le soignant ayant constaté l'erreur.</p> <p>→ FSEI traitée comme une réclamation avec réponse apportée au patient par courrier le 14/11/2023.</p>



Identification de la (des) cause(s) immédiate(s)

- Erreur de programmation
- Non-respect des protocoles
- Problématique réseau téléphonique
- Défaillance du téléphone (non réception des appels)



Identification des causes profondes

Catégorie de causes	Causes profondes identifiées
Patient	<ul style="list-style-type: none"> • Patient de bonne humeur mais relativement bavard notamment lors la pose de l'antibiotique.
Professionnel	<ul style="list-style-type: none"> • RAS
Équipe	<ul style="list-style-type: none"> • RAS
Tâches à accomplir	<ul style="list-style-type: none"> • Erreur d'inattention avec l'ajout d'un 0 en trop lors de la programmation de la PCA (erreur de routine) • Défaut dans la réalisation de l'auto-contrôle. • Absence d'appel au 15 du patient pour une erreur d'administration alors que l'astreinte ne répondait pas
Environnement de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Interruption de tâche (patient bavard lors de la préparation) • Situation survenue la nuit : présence uniquement de l'astreinte (accueil de l'association fermée la nuit) • Problématique technique avec le téléphone d'astreinte → défaut réception des appels Téléphone d'astreinte caterpillar capte le réseau 2G et non le réseau 4G. Entre 22h00 et 00h45, le téléphone essayait de se connecter au réseau sans arrêt mais n'a pas réussi à le capter. Malgré les 4 appels, le téléphone n'a pas sonné. Problématique technique ++ avec réseau 2G probablement non fonctionnel.
Organisation & management	<ul style="list-style-type: none"> • RAS
Contexte institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> • RAS



Analyse des barrières de sécurité

Barrières Description	Type Prévention Récupération Atténuation	Existence Existante Inexistante	Efficacité Oui Partielle Non
Auto-contrôle lors de la pose d'un antibiotique	Prévention	Existante	Non
Astreinte téléphonique avec numéros de secours disponibles au domicile du patient	Prévention	Existante	Partielle
Médecin praticien d'astreinte HAD contacté le lendemain de l'incident avec prescription d'exams et mise en place d'un suivi adapté du patient	Atténuation	Existante	Oui



Évitabilité

Évitable

Probablement évitable

Probablement inévitable

Inévitable



Plan d'action

Action proposée <i>Objectif et description</i> <i>Barrières de prévention / protection</i>	Responsable	Mesure, suivi	Echéancier
Effectuer un rappel auprès du patient sur les numéros à contacter en cas d'urgence, notamment en cas d'urgence vitale.	IDEC	Traçabilité de remise de l'information dans le dossier	21/10/2023
Effectuer un rappel auprès des professionnels sur la vigilance à adopter lors de la réalisation d'un soin habituel ne présentant pas de difficultés particulières, notamment dans la vérification de la programmation du dispositif avant administration, y compris pour les professionnels aguerris.	Cadre de santé	Feuille de présence Compte-rendu de réunion	22/12/2023
Procéder au changement des téléphones utilisés pour assurer les astreintes (téléphones 4G multi-opérateurs)	Responsable SI	Remplacement des téléphones	30/06/2024
Mener un travail sur les interruptions de tâches auprès des équipes lors de la SSP 2024	Cadre de santé en lien avec service qualité	Feuille de présence Compte-rendu de réunion	30/09/2024
Organiser une action de communication auprès des patients sur les interruptions de tâches lors de la SSP 2024	Service qualité	Support d'information Flyer	30/09/2024

Personnes ayant participé à l'analyse pluridisciplinaire

Nous vous remercions de préciser la qualité des personnes (professionnels, patients, personnes accompagnées...)

IDE
Responsable Qualité
Administrateur système
Technicien informatique
Technicien opérateur (Bouygues Télécom)
Cadre de santé
Infirmière coordinatrice (IDEC)
Patient

Un retour au déclarant de l'Événement Indésirable a-t-il été réalisé ?

Si oui, sous quelle forme ?

Oui via le logiciel de signalement des événements indésirables pour les professionnels déclarants (BlueMediSanté)

Réponse à la réclamation du plaignant par courrier.

Un entretien avec le patient / la personne accompagnée et/ou les proches dans le cadre de l'analyse a-t-il été réalisé ?

Si oui, de quelle manière ? Avec qui ?

Oui, entretien avec le patient

Situation reprise au cours d'une visite au domicile organisée le 21/10/2023



Références bibliographiques

Recommandations de bonnes pratiques professionnelles en lien avec l'Événement Indésirable

Addendum : L'interruption de tâche lors de l'administration des médicaments, HAS janvier 2016

L'administration des médicaments en hospitalisation à domicile (HAD), HAS mai 2023

Guide de la prise en charge du médicament en HAD dans le cadre de la certification, FNEHAD

Arrêté du 10 octobre 2022 modifiant 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

*Plan de Continuité Informatique : principes de base
Guide pratique organisationnel PGSSI-S, ANS août 2022*

Annexe – Aide au plan d'action

Guide de hiérarchisation des actions par catégorie, Érage
L'ERAGE (Equipe Régionale d'Appui à la Gestion des Événements indésirables) est intégrée au Réseau Qualité Bourgogne-Franche-Comté (RéQua, Structure Régionale d'Appui).

Tableau I – Grille de hiérarchisation et de classification des actions par catégories utilisée par l'Érage.

	Catégorie
Actions fortes	Modifications architecturales/physiques des installations
	Nouveaux appareils mis en place après test
	Mise en place de contrôleurs empêchant des actions, ou avec fonction de forçage
	Simplification d'un processus en supprimant des étapes inutiles
	Standardisation des équipements (modèles uniques...) ou des processus (ex. : codes barres pour la prescription)
Actions intermédiaires	Implication tangible du leadership dans la sécurité (participation aux évaluations, soutien aux analyses approfondies des causes, amélioration de la charge de travail, achat de matériel...)
	Redondance d'actions par au moins deux professionnels (en même temps)
	Augmentation du personnel/diminution de la charge de travail
	Amélioration et modification des logiciels (alertes en cas d'interaction ou d'allergie, facilitation de l'accès aux données...)
	Élimination/réduction des distractions et interruptions de tâches
	Formation utilisant la simulation, avec des séances de recyclage et des observations périodiques
	Utilisation de check-lists et d'aides-mémoire
Élimination des médicaments <i>look-alike</i> et <i>sound-alike</i> *	
Actions faibles	Mise en œuvre d'outils de communication standardisés (<i>teach-back</i> ** ; SAED***, formulaires de transferts de patients standardisés...)
	Amélioration de la documentation, de l'information (ex : nom et dose d'un médicament surlignés...)
	Double contrôle a posteriori (non simultané)
	Mise en place d'alarmes sonores ou d'affiches rappelant les instructions
	Élaboration d'une nouvelle procédure/protocole/politique
	Formation, sensibilisation, rappels

Inspirée du tableau de la force des actions d'amélioration élaboré par la *National Patient Safety Foundation* à partir des travaux du *National Center for Patient Safety* [11].

* Médicaments dont l'apparence ou le nom prêtent à confusion ; ** Reformulation ; *** Situation, antécédents, évaluation, demande. Outil mnémotechnique permettant au soignant de structurer sa communication orale auprès d'un autre soignant.

Érage : équipe régionale d'appui à la gestion des événements indésirables (Bourgogne-Franche-Comté).