

## DU Infirmier coordinateur en EHPAD et en SSIAD

Université Paris Descartes année 2018/2019



# **Le circuit du médicament en EHPAD : Fonctionnement et rôle de l'IDEC**

Mme VENIARD Manon

Mme MADIER-DENETTIERE Vanessa

Mme RECHER Marie

Mme STRAZEL Marie-Angèle

Directeur de Mémoire : Dr FITOUSSI Jean-Pierre

## **Remerciements**

*Nous tenions tout d'abord à remercier le Docteur Fitoussi pour avoir accepté d'être notre directeur de mémoire et pour nous avoir accompagné tout au long de notre travail.*

*Nous remercions également les établissements suivants pour leur accueil et qui ont pris le temps de répondre à nos questionnaires, nous permettant ainsi d'avancer dans notre mémoire :*

- *EHPAD « Les Feuillans » à Brosville (27)*
- *EHPAD « Le château de Chambourcy » à Chambourcy (78)*
- *EHPAD « Simon Bénichou » à Nancy (54)*

*Nous remercions enfin nos familles et proches qui nous ont soutenu au cours des mois dans la réalisation de notre mémoire, pour leur patience et leur présence à nos côtés.*

*Ce travail est le fruit d'une réflexion collective entre quatre infirmières et toutes ces personnes. Donc merci pour tout...*

## Sommaire

GLOSSAIRE	4
I. Introduction	5
II. Cadre conceptuel	7
A. Législation	7
a) La prescription	7
b) L'approvisionnement	8
c) Le stockage	9
d) L'administration	9
e) Le suivi	11
B. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles	12
a) Prescription	13
b) Transmission à la pharmacie	13
c) PDA (préparation de la dose à administrer)	14
d) Stockage des médicaments	14
e) Administration des traitements	15
f) Moment de l'administration	17
g) Traçabilité de l'administration	17
h) Surveillance thérapeutique du résident	17
C. Rôle de l'infirmière coordinatrice	18
III. Phase exploratoire	24
A. Description des terrains d'enquête	24
B. Méthodologie	26
IV. Résultats d'enquête et analyse	26
V. Discussion	35
VI. Conclusion	38
VII. Résumé /Abstract	39
ANNEXES	41

## GLOSSAIRE

**AES** : assistant éducatif et social

**AMP** : Aide médico-psychologique

**ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament

**APA** : Activité physique adaptée

**ARS** : Agence régionale de santé

**AS** : Aide-soignant(e)

**AVK** : anti-vitamine K

**CASF** : code de l'action sociale et des familles

**CSP** : Code de la santé publique

**CSS** : Code de la sécurité sociale

**EHPAD** : Etablissement pour personnes âgées dépendantes

**HAS** : Haute autorité de santé

**IDE** : Infirmier(e)

**IDEC** : Infirmier(e) coordinateur(trice)

**MEDEC** : médecin coordinateur

**PDA** : Préparation dose à administrer

## I. Introduction

Actuellement en France, 728 000 personnes fréquentent un établissement pour personnes âgées dont 8 sur 10 sont accueillies en établissement d'hébergement pour personne âgée dépendante (EHPAD). À leur entrée en institution, du fait de leur grand âge, ces personnes sont souvent polypathologiques. Un rapport de la HAS<sup>1</sup> sur « La consommation médicamenteuse chez le sujet âgé », montre qu'en 2002 les personnes de plus de 65 ans consommaient en moyenne 3,9 médicaments par jour. Ce chiffre augmente à 4,4 médicaments pour les plus de 80 ans. Pour les personnes accueillies spécifiquement en EHPAD l'enquête PAQUID<sup>2</sup> montre une augmentation à 5,2 médicaments par jour.

La place qu'occupent les médicaments dans les soins est alors prépondérante. Il en découle tout un circuit allant de la prescription par un médecin, en passant par la délivrance par le pharmacien pour terminer par la distribution et l'aide à la prise pour certaines personnes.

En tant qu'infirmière ou infirmière coordinatrice en EHPAD, nous avons dû faire face à des situations d'erreurs dans la distribution ou l'administration de médicament. Ces situations ont parfois entraîné une hospitalisation de la personne. On compte en

---

<sup>1</sup> <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/728-000-residents-en-etablissements-d-hebergement-pour-personnes-agees-en-2015>

<sup>2</sup> [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa\\_synth\\_biblio\\_2006\\_08\\_28\\_\\_16\\_44\\_51\\_580.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf)

France, chaque année, environ 10000 décès et 130 000 hospitalisations liés à une erreur médicamenteuse ou à un effet indésirable médicamenteux<sup>3</sup>.

Nous avons donc choisi de travailler sur ce sujet car nous avons déjà été confronté un jour au sein de nos établissements à des défaillances dans ce circuit, qui nous ont interpellé sur les moyens que nous possédions pour les résoudre et/ou les anticiper.

Dans les établissements où nous travaillons actuellement nous ne possédons pas de pharmacie à usage intérieur. L'organisation actuelle y est telle que la distribution des médicaments est assurée en partie par des infirmiers et par des aides-soignants.

Ces situations nous amènent à réfléchir sur différents points :

- Les aides-soignants ont-ils légalement le droit de distribuer et administrer des médicaments, sont-ils suffisamment formés pour cela ?
- Faut-il déterminer une catégorie de résidents pour lesquels, les aides-soignants peuvent intervenir concernant les médicaments ?
- Qui porte la responsabilité en cas d'erreur, la personne qui a administré, distribué et/ou préparé ? Comment mieux sécuriser le circuit du médicament ?

Nos interrogations nous mènent ainsi à cette problématique :

**De quels moyens dispose l'infirmière coordinatrice pour assurer la sécurisation du circuit du médicament dans un EHPAD ?**

---

<sup>3</sup> <https://www.normandie.ars.sante.fr/securisation-du-circuit-du-medicament-en-ehpad>

## II. Cadre conceptuel

### A. Législation

L'arrêté du 06 avril 2011 fixe les règles pour le circuit du médicament. Il concerne notamment l'approvisionnement, le stockage, la dispensation, la prescription et l'administration des médicaments dans les services.

Le circuit du médicament comporte plusieurs étapes qui sont régies par différentes lois que nous allons aborder.

Cela commence dès la prescription du médecin traitant, il y a ensuite l'approvisionnement qui diffère selon l'existence d'une pharmacie à usage intérieur ou non, puis le stockage, l'administration et le suivi thérapeutique.

#### a) La prescription

Généralement la prescription est réalisée par le médecin traitant désigné par le résident (art. L. 11108 du code de la santé publique (CSP), L.311-3 du code de l'action sociale et des familles (CASF) et L.162-2 du code de la sécurité sociale (CSS)), ou à défaut en cas d'urgence ou d'absence du médecin traitant, par le médecin coordonnateur selon l'article D. 312-158 du CASF fixant les missions du médecin coordonnateur : « Il réalise des prescriptions médicales pour les résidents de l'établissement au sein duquel il exerce ses fonctions de coordonnateur en cas de situation d'urgence ou de risques vitaux ainsi que lors de la survenue de risques exceptionnels ou collectifs nécessitant une organisation adaptée des soins. Les médecins traitants des résidents concernés sont dans tous les cas informés des prescriptions réalisées ».

La prescription individuelle nominative doit être lisible afin de ne pas entraîner un risque d'interprétation erronée de la part de l'infirmier ou du pharmacien dispensateur. Tout médicament administré et tout protocole doivent être prescrits pour un patient donné. L'infirmière ne doit pas retranscrire sur le logiciel de soin l'ordonnance du médecin traitant. Une liste préférentielle de médicaments doit être élaborée par le médecin coordonnateur en collaboration avec les médecins traitants des résidents et le pharmacien (commission de coordination gériatrique – D312-158, 6<sup>me</sup>CASF)<sup>4</sup>

## b) L'approvisionnement

L'approvisionnement diffère selon que l'établissement dispose d'une pharmacie à usage intérieur ou non.

Pour les EHPAD sans pharmacie à usage intérieur, le résident a le libre choix du pharmacien : cela fait partie des droits du résident (article L.1110-8 du CSP). Une convention doit être signée entre l'EHPAD et le(s) pharmacie(s) (article L.5126-10 du CSP). La convention précise par ailleurs les conditions destinées à garantir la qualité et la sécurité de la dispensation ainsi que le bon usage des médicaments.

Pour les établissements avec pharmacie à usage intérieur, l'approvisionnement doit être assuré uniquement par un pharmacien. Ce dernier doit être désigné : s'il s'agit d'un EHPAD public, par la personne morale qui en est gestionnaire (article R.5126-32 du CSP), s'il s'agit d'un EHPAD privé, par la personne physique titulaire de l'autorisation

---

<sup>4</sup> <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/13723/listes-preferentiellesnormandie-mise-a-jour-aout-2018.pdf>



d'exploiter l'établissement ou par le représentant légal de la personne morale intéressée (article R.5126-40 du CSP).

### c) Le stockage

Pour les EHPAD sans pharmacie, la détention des médicaments doit être réalisée dans un local sécurisé réservé à cet usage. Les traitements sont stockés dans un casier individuel nominatif.

Dans les deux cas, les médicaments stupéfiants sont stockés dans un dispositif tel qu'un coffre-fort. Les médicaments pour soins urgents mentionnés à l'article L. 5126-6 sont détenus dans une armoire fermée à clef ou disposant d'un mode de fermeture assurant la même sécurité. Après avis du conseil départemental de l'ordre des médecins et du conseil compétent de l'ordre des pharmaciens, le contenu maximal est fixé, par le directeur général de l'agence régionale.

### d) L'administration

L'administration des médicaments peut être réalisée par l'infirmière dans son rôle propre (article R4311-5 du CSP) ou prescrit (article R4311-7 CSP).

L'infirmière aide à la prise des médicaments présentés sous forme non injectable, assiste à l'absorption et éduque le patient. L'administration peut également être réalisée par une aide-soignante (AS), une aide médico psychologique (AMP) ou par un assistant éducatif et social (AES) qui exercent une fonction d'accompagnement et d'aide à la vie quotidienne. Lorsque ces personnes réalisent cette aide à la prise, elles doivent bénéficier de piluliers dûment étiquetés. Elles respectent les consignes écrites de

l'infirmier, lui transmettent toute information importante telle que la non prise des médicaments et lui signalent tout événement anormal concernant un résident ou toute difficulté rencontrée. Cette aide à la prise médicamenteuse est définie par les articles R.4312-14 et R.4311-4 du CSP. Lorsque le traitement n'est pas administré par l'infirmier, il lui incombe :

- D'organiser la collaboration avec les AS, les AMP, AES, en contrôlant leurs connaissances, leurs compétences et leurs pratiques.
- De transmettre les instructions nécessaires à la bonne administration
- De coordonner les informations relatives aux soins, notamment dans le dossier du résident.

Le Conseil d'état (décision du 22 mai 2002) a jugé que relève de la compétence des aides-soignants la distribution des médicaments lorsqu'il s'agit d'apporter une aide, un soutien à une personne qui a perdu son autonomie.

Dans les résidences, maisons de retraites, établissement médico-social les personnes accueillies ont pour l'ensemble perdu une partie de leur autonomie. Dès lors, il semble être acquis pour ces établissements que les aides-soignants peuvent et doivent distribuer les médicaments. La justice légalise cette pratique en validant le refus de distribuer des médicaments par le personnel cité à l'article R.4311-4 du code de la santé publique comme faute professionnelle.

Il existe un cadre juridique dans lequel l'aide à la prise médicamenteuse constitue une modalité d'accompagnement de la personne dans les actes de la vie courante, la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009: « Au sein des établissements et services mentionnés à l'article L. 312-1, lorsque les personnes ne disposent pas d'une autonomie suffisante pour prendre seules le traitement prescrit par un médecin à l'exclusion de tout autre, l'aide à la

prise de ce traitement constitue une modalité d'accompagnement de la personne dans les actes de sa vie courante. L'aide à la prise des médicaments peut, à ce titre, être assurée par toute personne chargée de l'aide aux actes de la vie courante dès lors que, compte tenu de la nature du médicament, le mode de prise ne présente ni difficulté d'administration ni d'apprentissage particulier. Le libellé de la prescription médicale permet, selon qu'il est fait ou non référence à la nécessité de l'intervention d'auxiliaires médicaux, de distinguer s'il s'agit ou non d'un acte de la vie courante. Des protocoles de soins sont élaborés avec l'équipe soignante afin que les personnes chargées de l'aide à la prise des médicaments soient informées des doses prescrites et du moment de la prise ».

#### e) Le suivi

La surveillance thérapeutique est systématique. Elle est assurée par l'infirmier dans le cadre de son rôle propre (article R4311-5 CSP), ainsi que par les AS, AMP ou AES qui participent au suivi et à la surveillance des effets bénéfiques ou indésirables et transmettent leurs observations à l'infirmier qui en informera le médecin. Tout traitement administré doit être validé dans le logiciel de soin ou en format papier ainsi que tout refus afin d'avoir un suivi. Ce suivi permettra une meilleure prise en charge du résident. L'infirmière coordinatrice s'assure en collaboration avec le médecin coordonnateur de la bonne prise médicamenteuse et de la traçabilité de celle-ci.

## B. Recommandations de bonnes pratiques professionnelles

Par définition, notamment selon la HAS <sup>5</sup> : les bonnes pratiques sont des propositions développées méthodiquement dans un domaine précis, par des professionnels de la santé, pour aider l'ensemble du personnel et le patient (résident) à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances données.

Concernant le circuit du médicament en EHPAD, ces recommandations sont énoncées à partir de la règle des 5 « B » <sup>6</sup> qui en est le fil conducteur :

**« Administrer le Bon médicament, à la Bonne dose, sur la Bonne voie, au Bon moment, au Bon patient. »**



Conformément à notre problématique, nous allons aborder l'ensemble de ces bonnes pratiques tout en nous focalisant sur l'administration des médicaments ainsi que

---

<sup>5</sup> [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_418716/fr/methodes-d-elaboration-des-recommandations-de-bonnepratique](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_418716/fr/methodes-d-elaboration-des-recommandations-de-bonnepratique)

<sup>6</sup> <https://www.has-sante.fr/guide/SITE/5B.htm>

sur la responsabilité des différents intervenants<sup>7</sup> (Médecin coordonnateur (MEDEC) / Infirmière coordinatrice (IDEC) / IDE / AS/ AMP...)

#### a) Prescription

Une prescription est exclusivement établie par un médecin.

Pour rappel le médecin coordonnateur n'est normalement pas prescripteur, exception faite pour les résidents auprès desquels il est identifié comme médecin traitant.

La prescription doit être nominative, individuelle, manuscrite de façon lisible ou informatisée.

#### b) Transmission à la pharmacie

Généralement effectuée par l'IDEC selon les protocoles en vigueur dans les structures. Cela doit se faire rapidement afin d'éviter une rupture thérapeutique ou de stocks.

A la livraison, les traitements sont vérifiés par les IDE et les éventuelles anomalies seront signalées selon la procédure à la pharmacie, à l'IDEC et/ou au MEDEC.

Par ailleurs, l'IDE ou l'IDEC doit s'assurer de la bonne réception de l'ordonnance par la pharmacie en le justifiant au moyen d'un fax, d'un écrit, d'un appel téléphonique ou d'un mail.

---

<sup>7</sup> [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide\\_outil\\_securisation\\_autoevaluation\\_medicaments\\_complet\\_2011-11-17\\_10-49-21\\_885.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/guide_outil_securisation_autoevaluation_medicaments_complet_2011-11-17_10-49-21_885.pdf)

### c) PDA (préparation de la dose à administrer)

La PDA désigne le reconditionnement à l'avance des médicaments dans des piluliers nominatifs, selon la posologie et la durée du traitement.

Si la PDA est effectuée par la pharmacie de ville, sur les piluliers, plaquettes ou sachets doivent figurer le nom, prénom, chambre +/- photo du résident.

Si les piluliers sont préparés par les IDE, ces derniers ne doivent pas être interrompus durant cette tâche et doivent bénéficier d'un espace de travail dédié, si possible dans le lieu de stockage des médicaments ; dans le respect des règles d'hygiène, de conservation et de conditionnement.

- Toujours sous contrôle de la prescription à portée de main pour limiter les risques d'erreur.

### d) Stockage des médicaments

Les médicaments doivent être conservés dans un endroit spécifique, sécurisé, fermé à clé, tels que des chariots adaptés, des armoires. Cet endroit doit être suffisamment ventilé.

Les stupéfiants sont conservés dans une armoire spécifique fermée à clef. Les médicaments de la chaîne du froid, qui nécessitent d'être conservés à des températures de 0° à 10°, sont conservés dans un réfrigérateur.

## e) Administration des traitements

- Respect de l'identitovigilance : concordance identité du résident /prescription/ pilulier
- Concordance entre la prescription et les traitements délivrés
- Vérification régulière et systématique des dates de péremption.
- Vérifier que l'administration soit conforme aux consignes médicales et/ou du pharmacien.
- Administration par les IDE en collaboration avec AS/AMP/AES (cf. cadre législatif)

==> les AS/AMP/AES ne peuvent administrer que les formes orales et sèches préparées obligatoirement par les IDE, l'écrasement d'un médicament n'est donc pas une aide à la prise médicamenteuse <sup>8</sup>

==> **attention les ASH ne sont pas habilités à administrer les traitements** (cf. la décision de la Cour d'Appel de Nantes en 2016)<sup>9</sup>

### Cas particuliers :

- ✓ Les morphiniques, les formes injectables, certaines formes buvables avec dispositifs doseurs (neuroleptiques...), certains dispositifs transdermiques, pommade et collyres médicamenteux sont du domaine exclusif des IDE.

---

<sup>8</sup> OMÉDIT Centre -Décembre 2013 - actualisation juin 2014

<sup>9</sup> <http://www.actusoins.com/275538/decision-de-justice-ash-ne-peuvent-administrer-de-medicaments.html>

- ✓ Pour rendre l'administration des médicaments plus aisée et plus sûre, les médecins doivent utiliser la forme galénique la plus adaptée à l'état de déglutition du résident, par exemple en notant sur les ordonnances la mention « à écraser », « à ouvrir » ...

==> Cela suppose une parfaite connaissance du résident ou une collaboration effective avec l'équipe soignante.

- ✓ L'ARS préconise la gestion des retours et/ou modification des traitements<sup>10</sup> selon les mêmes modalités de transmission des prescriptions initiales à la pharmacie. Cependant elle laisse à la discrétion des établissements (MEDEC et pharmacien en priorité), la mise en place de procédures internes traitant ou non du reconditionnement des PDA.
- ✓ Les traitements non administrés doivent faire l'objet d'un retour en pharmacie via une procédure, et ceux non administrés doivent être évacués via le système Cyclamed (collecteur de médicaments non utilisés) ou DASRI (déchets d'activités de soins à risques infectieux).

**Exemple de Procédure interne en cas de “changement de traitement en cours” selon les recommandations de l'ARS (EHPAD Résidence de Maintenon à Noisy-le Roi 78) :**

- Nouvelle prescription notifiant l'arrêt ou la modification par le médecin traitant (informatique ou papier) qui doit être transmise dans l'immédiat à la pharmacie (fax, mail, coursier etc...)
- Traçabilité informatique +/- papier mentionnant l'arrêt ou le changement (molécule, dosage, posologie etc.)

---

<sup>10</sup> <https://www.paca.ars.sante.fr> Guide pour la préparation des doses à administrer (PDA) en EHPAD et autres établissements médico-sociaux p.20



→ Mettre un repère sur le pilulier / sachet-dose etc. pour signifier aux collègues un changement.  
Attention, on ne doit pas ouvrir les sachets pour retirer ou ajouter un médicament, le changement doit se faire au lit du patient.

#### f) Moment de l'administration

Généralement la distribution est rythmée par les heures de repas (sauf médicaments spécifiques qui sont identifiés). Quand le résident est suffisamment cohérent et coopérant, il faut toujours rechercher son consentement, de plus la prise doit se faire en présence de l'IDE ou du soignant. Si le résident est autonome dans la prise, cela doit être inscrit dans son dossier ; mais on doit toujours s'assurer que le traitement est pris ou non et en tracer les raisons.

#### g) Traçabilité de l'administration

Dans tout dossier de soins informatisé ou support papier doivent figurer :

- Date/heure /identité de la personne qui a assuré l'administration
- Les incidents (refus du résident, rejet du médicament, non administration, mauvaises réactions etc....)
- Dans la mesure du possible cet acte doit être tracé au moment où il est réalisé.

#### h) Surveillance thérapeutique du résident

Les IDE et les médecins sont responsables de cette surveillance en collaboration avec les AS/AMP/AES.

L'IDE surveille l'efficacité et les éventuels effets indésirables des médicaments en collaboration avec les soignants.

Pour ce faire, l'équipe, sous la responsabilité de l'IDEC doit avoir les informations relatives à cette surveillance, au moyen de réunions, formations, entretiens etc.

Tout doit être inscrit dans le dossier patient et signalé à la hiérarchie par transmissions écrites ou informatiques et par des fiches d'événements indésirables (EI)...

==> cela rentre dans le cadre du respect de la pharmacovigilance en signalant à la pharmacie, aux médecins, au MEDEC, à l'IDEC tout événement iatrogène afin de déterminer une conduite à tenir.

### C. Rôle de l'infirmière coordinatrice

Nous avons vu dans la partie précédente les préconisations en termes de sécurisation du circuit global. Voyons maintenant la place de l'infirmière coordinatrice dans ce dernier au quotidien.

Dans chaque étape de ce circuit il y a un risque potentiel pour le résident, lié aux différents acteurs présents. L'Infirmière coordinatrice, va de par ses missions essayer de prévenir toutes erreurs liées aux médicaments.

Dans un premier temps, on retrouve la majorité des erreurs médicamenteuses lors de la prescription (56%)<sup>11</sup>. L'IDEC va donc, en collaboration avec le médecin coordonnateur sécuriser au maximum cette étape ; d'une part avec l'informatisation des

---

<sup>11</sup> <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/16655/securisation-du-circuit-du-medicament-v2-sans-filmmarie.pdf>

prescriptions médicales, de façon à ce que celle-ci soit lisible, datée et signée par le médecin.

D'autre part l'IDEC va accompagner les médecins traitants sur les logiciels de soins. En effet les médecins traitants vont parfois dans plusieurs EHPAD, dans lesquels les logiciels de soins sont différents. Le rôle de l'IDEC est donc de les former afin d'éviter les prescriptions médicales manuelles source d'erreur car peu lisible par la pharmacie qui risque de ne pas délivrer le bon médicament, et par l'infirmière qui risque de ne pas administrer ni le bon médicament ni la bonne dose. Pour faciliter le travail des médecins, les politiques de soins vont dans le sens d'une uniformisation des systèmes informatiques comme le montre notamment le programme hôpital numérique.<sup>12</sup>

Ensuite il va y avoir une réévaluation régulière de l'ordonnance pour chaque résident.

Dès l'entrée du résident, l'IDEC va examiner l'ordonnance du résident et si nécessaire la réévaluer avec le médecin coordonnateur afin d'éviter tout traitement favorisant les risques tels que les psychotropes. Pour cela il existe un document sur lequel le médecin coordonnateur et les médecins traitants peuvent se baser, c'est la « Liste préférentielle de médicaments adaptés au sujet âgé en EHPAD »<sup>13</sup>. Puis au quotidien, l'infirmière

---

<sup>12</sup> [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos\\_bilan\\_hn.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgos_bilan_hn.pdf)

<sup>13</sup> <http://www.omedit-normandie.fr/boite-a-outils/personne-agee/personne-agee,2179,2395.html>

coordinatrice sera chargée de signaler au médecin traitant tout changement dans l'état de santé du patient nécessitant une réévaluation du traitement.

La sécurisation passe aussi par la mise en place de protocoles thérapeutiques. Ce sont des protocoles établis et validés par le médecin coordonnateur et les membres de la direction. Ils sont proposés au médecin traitant afin d'éviter tout risques médicamenteux. En effet, d'une part le protocole peut aider le médecin à réévaluer sa prescription médicale selon les recommandations et selon les volontés de l'établissement. D'autre part, les protocoles permettent aux infirmier(es) de pouvoir adapter certains traitements en cas d'absence du médecin traitant et/ou du médecin coordonnateur et ainsi éviter les erreurs. Exemples de protocoles : insulinothérapie<sup>14</sup>, antalgiques<sup>15</sup>, AVK<sup>16</sup>.

Dans un deuxième temps nous retrouvons aussi un grand nombre d'erreurs médicamenteuses dans l'étape de l'administration (34%)<sup>17</sup>. Cette étape comprend notamment : l'administration, la vérification de la prise du médicament et la traçabilité de l'administration ou non administration.

Toujours en collaboration avec le médecin coordonnateur, l'IDEC va former, sensibiliser le personnel sur les conditions dans lesquelles les médicaments peuvent être

---

<sup>14</sup> [http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/\\_protocole\\_insuline\\_geriatrie\\_juillet\\_2014\\_omedit\\_hn.pdf](http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/_protocole_insuline_geriatrie_juillet_2014_omedit_hn.pdf)

<sup>15</sup> [https://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/Prise\\_charge\\_infirm\\_DL\\_aigue\\_Enfant\\_adulte\\_geronto.pdf](https://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/Prise_charge_infirm_DL_aigue_Enfant_adulte_geronto.pdf)

<sup>16</sup> [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage\\_en\\_avk\\_situations\\_a\\_risque\\_et\\_accidents\\_hemorragiques\\_-\\_synthese\\_des\\_recommandations\\_v2](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_en_avk_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2)

<sup>17</sup> <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/16655/securisation-du-circuit-du-medicament-v2-sans-filmmarie.pdf>

coupés ou écrasés <sup>18</sup>. En effet pour diverses raisons tels que les difficultés de déglutitions, les troubles du comportement, « L'écrasement des médicaments est une procédure fréquente en gériatrie mais qui ne tient pas compte des données pharmacologiques et pharmaceutiques [...]ni des règles basiques de préparation ». <sup>19</sup>

L'IDEC avec la collaboration de la pharmacie peut former les infirmières sur les médicaments écrasables, il existe de plus une liste nationale sur les médicaments per os concernant l'écrasement des comprimés et l'ouverture des gélules<sup>20</sup>.

L'IDEC va également veiller au respect des bonnes pratiques professionnelles, notamment en s'assurant comme vu précédemment des bonnes conditions de préparation et de conservation des traitements, en s'assurant que les conditions de préparation permettent l'identification du médicament jusqu'à l'administration<sup>21</sup>.

De plus, afin d'éviter toutes confusions et erreurs médicamenteuses au moment de la préparation l'IDEC va sécuriser la dotation du service (en améliorant l'étiquetage et le rangement de la pharmacie pour éviter la confusion entre les dénominations (ex :

---

<sup>18</sup> [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-05/fr\\_medicament\\_vdef\\_crea.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-05/fr_medicament_vdef_crea.pdf)

<sup>19</sup> [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_Politiquedu\\_medicament\\_en\\_EHPAD\\_final.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Politiquedu_medicament_en_EHPAD_final.pdf)

<sup>20</sup> <http://geriatrie.sfpc.eu/application>

<sup>21</sup> [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-05/fr\\_medicament\\_vdef\\_crea.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2018-05/fr_medicament_vdef_crea.pdf)

céfotaxime et céfoxitine), en effectuant une liste de dotation de besoins urgents adaptés et en contrôlant le stock.

Ensuite l'IDEC organise les plannings et les soins de manière à ce que l'administration des médicaments se fasse par des professionnels (IDE/AS/AMP/AES) ayant une formation adaptée. « Les référentiels d'activités et de formation abordent l'aide à la prise des médicaments, la surveillance de leur prise et des effets secondaires comme un acte aide-soignant, et en collaboration avec l'infirmière. Cette collaboration est clairement définie dans le cadre du rôle propre de l'infirmière à l'article R4311-4 du code de la santé publique »

Enfin l'IDEC veille à la traçabilité. Il est possible de tracer en temps réel la prise ou non des médicaments grâce au logiciel de soins, sur tablettes ou ordinateur. Lorsque l'établissement ne dispose pas de matériel informatique, l'IDEC instaure une feuille de traçabilité des traitements. La traçabilité doit à minima contenir la date et l'heure d'administration ainsi que l'identité du personnel ayant réalisé l'administration.

Pour finir nous allons aborder le rôle de l'IDEC dans la surveillance thérapeutique.

L'IDEC a un rôle primordial dans la gestion de la qualité et après avoir surveillé les différentes étapes du circuit du médicament, elle veille par le biais des transmissions avec les soignants ainsi que par le biais des résidents et des familles, à l'efficacité ou non des traitements.

L'IDEC veille à la pharmacovigilance qui « correspond à l'ensemble des techniques d'identification, d'évaluation et de prévention du risque d'effet indésirable résultant de l'utilisation des médicaments et produits à usage humain »<sup>22</sup>. Tout professionnel de santé peut faire un signalement de pharmacovigilance devant un effet indésirable susceptible d'être dû à un médicament au centre régional de pharmacovigilance. Selon la gravité de l'événement indésirable il y a plusieurs possibilités pour le déclarer, directement par téléphone, par courrier, ou via l'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)<sup>17</sup>.

L'IDEC forme le personnel soignant à déclarer chaque événement indésirable. Au moyen d'un document clairement défini par la direction. Ce document doit permettre d'avoir un suivi et de trouver des solutions à apporter et d'analyser les dysfonctionnements.

Pour conclure, l'IDEC a un rôle important dans le circuit du médicament. En tant qu'encadrante il est de son ressort et de sa responsabilité de surveiller tous les points du circuit du médicament. L'IDEC va avoir un rôle direct dans l'étape de l'administration mais va aussi avoir un rôle indirect sur les autres étapes en alertant, en informant et en formant les acteurs concernés lorsque cela est nécessaire. Pour se faire, il existe des documents qui permettent de réaliser une auto-évaluation du circuit du médicament permettant d'identifier des axes d'amélioration, de cibler les axes prioritaires pour la sécurisation et d'engager des plans d'action. Il est recommandé de le réaliser chaque année entre l'IDEC, le médecin coordonnateur et le pharmacien.

---

<sup>22</sup> [http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/bonnes\\_pratiques\\_du\\_circuit\\_du\\_medicament\\_oct\\_2012.pdf](http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/bonnes_pratiques_du_circuit_du_medicament_oct_2012.pdf)

<sup>17</sup>CF annexes

### III. Phase exploratoire

#### A. Description des terrains d'enquête

Pour nos terrains d'enquête, nous avons choisi d'interroger les lieux où nous nous sommes rendus en stage. Voici donc la présentation des 4 établissements concernés :

Lieu n°1 : EHPAD privé de 62 places dont 12 en unité protégée. Le trio de direction est composé d'une directrice, d'une attachée de direction et d'une IDEC. Le médecin coordonnateur (MEDEC) est en cours de recrutement mais des médecins libéraux interviennent sur différents jours de la semaine.

Au sein de l'équipe de soins, on retrouve 3 infirmières à temps plein avec une présence quotidienne de 2 infirmières (une en 10h et l'autre en 7h), sauf le jeudi et le dimanche où il n'y a qu'une infirmière en 12h. Il y a également 2 équipes d'AS, jour et nuit, toutes en 10h, un ergothérapeute à temps plein et 2 kinésithérapeutes libéraux qui viennent chaque semaine.

L'EHPAD fonctionne avec une pharmacie de ville et a pour piluliers le système Médissimo. Cependant, d'ici peu, un changement de pharmacie est prévu avec un passage aux sachets-doses, système qui selon la structure est plus sécurisant et avec un gain de temps. Au sein de l'établissement, ce sont les IDE qui vérifient et distribuent tous les traitements (sauf exception).

Lieu n° 2 : EHPAD privé de 88 places dont 14 en unité protégée. Le trio de direction est composé d'un directeur, d'une IDEC et d'un MEDEC à mi-temps.

Au sein de l'équipe de soins, on retrouve 4 IDE à temps plein dont 3 par jour en 10h. Il y a 8 AS/AMP le jour et 3 la nuit, en 10h également. On retrouve également une



psychomotricienne à mi-temps, un éducateur APA (activité physique adaptée) à temps plein et 3 kinésithérapeutes libéraux intervenant chaque semaine.

L'EHPAD fonctionne avec une pharmacie de ville avec le système de sachets-doses.

Très peu de médecins libéraux interviennent (5 ou 6) dont 2 venant 2 après-midis entiers par semaine pour s'occuper de leurs résidents et plus en cas d'urgence.

Une IDE est de ce fait détachée tous les après-midis pour la réception et la vérification des traitements, ainsi que pour l'accompagnement des médecins traitants.

Les traitements sont distribués par les IDE la journée et par les AS/AMP la nuit, il n'y a pas de faisant fonction dans cet établissement.

Lieu n° 3 : EHPAD privé de 67 places + 6 places d'accueil de jour (troubles cognitifs type Alzheimer et apparentés) ouvert 4 jours par semaine du lundi au jeudi.

Structure en dotation globale utilisant le système Médissimo, préparé par une pharmacie de ville et livré tous les 28 jours.

Il y a une IDEC à temps plein, 1 MEDEC à mi-temps, 4 IDE à temps plein (en 7h et 10h, 1 weekend sur 4) et 19 AS à temps plein.

Lieu n°4 : EHPAD privé de 120 places dont 2 unités Alzheimer de 12 places chacune. On retrouve une IDEC à temps plein, un MEDEC à 60% dans la structure et le reste du temps dans un autre EHPAD du même groupe géographiquement proche. On compte 5 IDE avec une présence journalière de 2 IDE en 12h et un en 7h la semaine. L'infirmier qui est

en 7h, est détaché pour les tâches administratives (visite de médecin, gestion rdv...). L'établissement fonctionne avec une pharmacie de ville et le système Médissimo pour les piluliers.

## B. Méthodologie

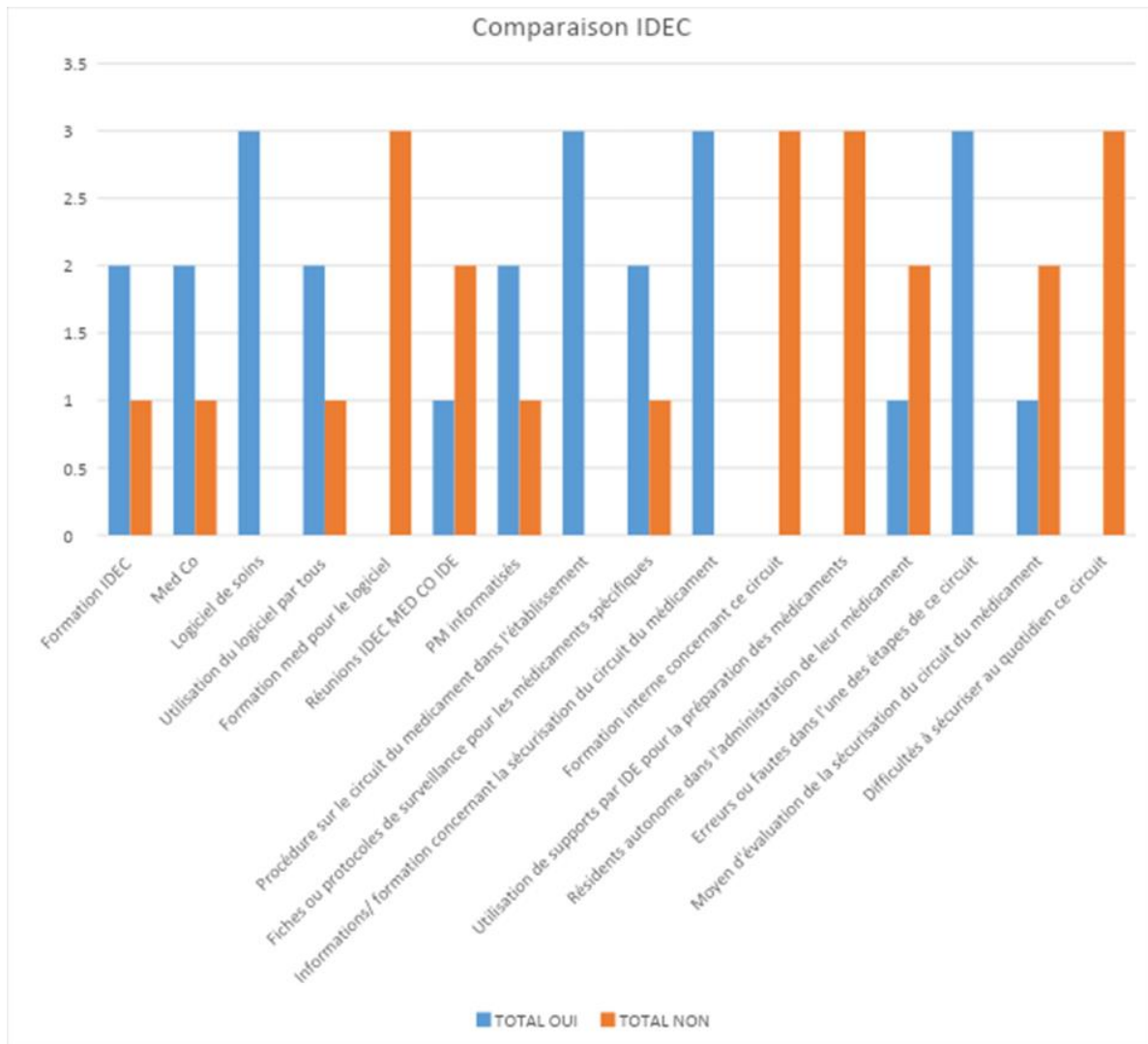
Pour réaliser ce travail, deux questionnaires ont été conçus et distribués : un à destination des IDEC et un à destination des infirmiers. Nous avons distribué au total 18 questionnaires.

Nous avons laissé un délai de réponse de 15 jours et avons récupéré au total 11 questionnaires. Effectivement un établissement ne nous a pas rendu réponse. Cela nous fait donc un panel de 8 IDE et 3 IDEC.

Concernant la construction de notre mémoire, nous faisons valider chaque étape, chaque partie rédigée par notre directeur de mémoire.

## IV. Résultats d'enquête et analyse

Nous avons opté pour une interprétation des questions fermées au moyen de graphiques :



On observe que la majorité des IDEC ont été formées au métier. Sur les différents établissements la plupart dispose d'un médecin coordonnateur.

Tous les établissements utilisent un logiciel de soins, mais seulement dans deux établissements il est utilisé par tous les intervenants.

Aucun médecin n'a reçu de formation concernant le logiciel ce qui peut entraîner une passivité des médecins à utiliser le logiciel du fait qu'ils ne le connaissent pas et n'ont pas forcément le temps de s'auto-former.

Seulement dans un établissement il y a des réunions IDEC/ MEDEC mises en place.

Dans la plupart des établissements les prescriptions médicales sont informatisées, ce qui permet une sécurité dans la lecture de l'ordonnance, dans la livraison des médicaments, ainsi que pour les infirmières afin de pouvoir préparer, distribuer et administrer les médicaments sans trop de risque d'erreurs médicamenteuses.

100% des établissements ont une procédure sur le circuit du médicament. En revanche seulement 67% détiennent des fiches ou protocoles pour les médicaments spécifiques tel que les AVK, les morphiniques etc....

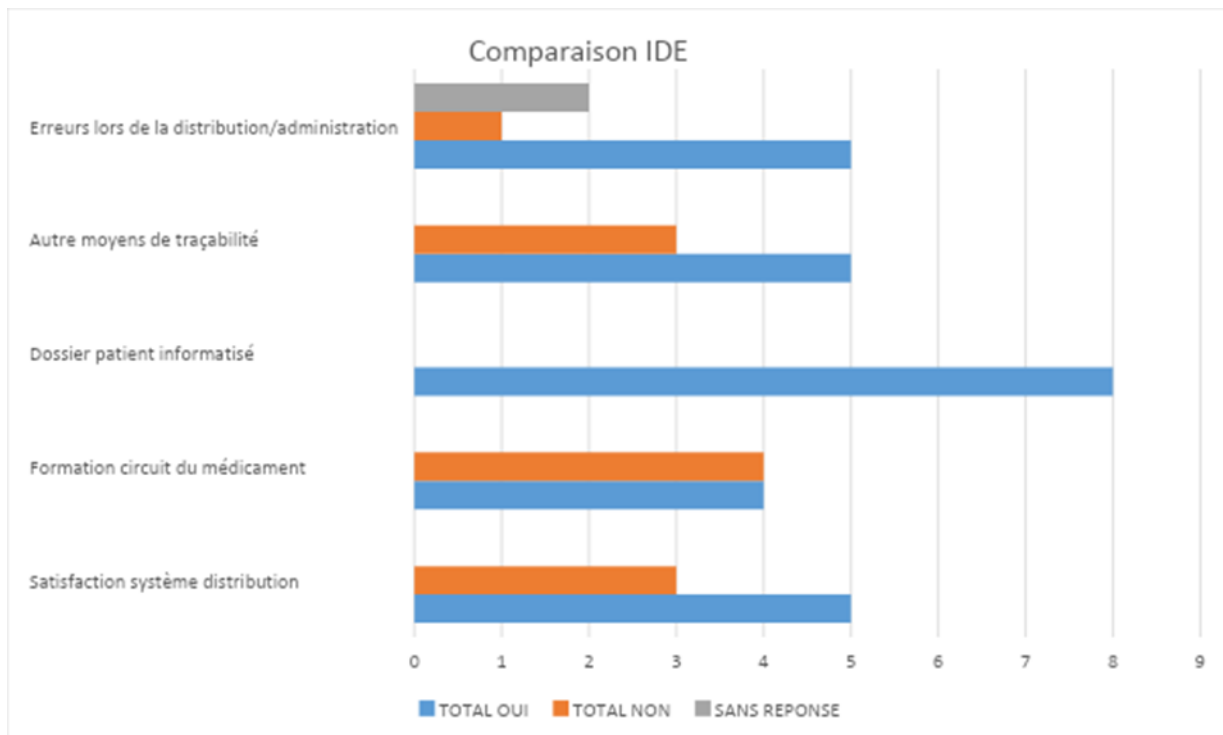
100% des IDEC ont reçu des informations ou une formation concernant la sécurisation du circuit du médicament. En revanche dans aucun des établissements n'existe une formation interne à destination du personnel et principalement des IDE.

De même dans aucun des établissements, les IDE n'utilisent de supports (guide) pour la préparation des médicaments (dans le cadre par exemple des traitements écrasés ou autre).

Pour la majorité, les résidents ne sont pas autonomes dans l'administration de leurs médicaments, 1 établissement a des résidents autonomes, ce qui pourrait être une difficulté pour les IDE et l'IDEC pour la surveillance et l'observance.

100% reconnaissent qu'il y a déjà eu des erreurs dans le circuit du médicament cependant aucune ne pense avoir de difficultés à sécuriser ce circuit au quotidien.

Enfin la majorité ne connaît pas de moyens afin d'évaluer la sécurisation du circuit du médicament.



Nous pouvons remarquer que la majorité des infirmières sont satisfaites de leur système de distribution, ce qui est un enjeu dans le circuit du médicament afin d'éviter les erreurs. Plus le système est intuitif et simple d'utilisation moins il y aura d'erreurs dans la distribution et de ce fait dans l'administration. Les deux systèmes de distribution utilisés par les infirmières ayant répondu aux questionnaires sont les plaquettes et les sachets-dose. La plupart trouve que ces systèmes sont efficaces, qu'elles obtiennent un gain de

temps et que cela permet une sécurité du médicament. Pour les 37.50% insatisfaites, la raison qui ressort c'est la perte de temps.

Ensuite seulement la moitié des infirmières ont suivi une formation sur le circuit du médicament.

De plus, 100% des infirmières utilisent le dossier du patient informatisé mais 62.5% d'entre elles utilisent d'autres moyens de traçabilité comme des feuilles d'administration faites par les pharmacies, les dossiers papiers, le double des ordonnances.

Enfin, plus de la moitié des infirmières ont déjà commis une erreur lors de la distribution/administration du médicament, erreur due à un manque de surveillance, à un problème d'organisation de plaquettes, et à des problèmes d'identitovigilance.

Nous allons pouvoir à présent aborder l'analyse des questions ouvertes qui vont également nous aider à répondre à notre problématique.

## ANALYSE DES RÉPONSES DES INFIRMIERS

Sur 9 IDE interrogés, 7 ont répondu à la totalité des questionnaires (77.8 %), 1 partiellement (11.1%) et 1 n'a pas du tout répondu (11.1%). Au vu de ses résultats la participation est satisfaisante et donc les résultats exploitables.

Conduite à tenir en cas d'anomalie de distribution (refus, médicaments tombés, comprimés manquants...) :

- Pour la majorité des IDE (75%), toute anomalie est tracée dans les transmissions ou dans les évènements indésirables.
- Pour 62.5%, la pharmacie est prévenue soit pour demander une prise supplémentaire, soit pour l'informer d'un dysfonctionnement de sa part.
- Pour 12.5%, en cas de défaut d'un traitement on utilise les réserves qu'il y a sur les plaquettes (Médissimo)
- Pour 12.5% seulement, soit un IDE, on diffère la prise du traitement du résident (surtout si trouble du comportement connu).

Globalement il y a un consensus sur la conduite à tenir même si les réponses ne semblent pas exhaustives. Effectivement, le faible pourcentage concernant la prise du traitement en différé paraît étonnant.

#### Freins à la bonne administration du traitement et propositions d'amélioration :

- Pour la totalité des infirmiers, les interruptions physiques (résidents, collègues, familles...) ou téléphoniques sont les principaux freins à la bonne distribution et administration des traitements.
- Vient ensuite pour 33.3% soit un tiers, la charge de travail importante (grand nombre de résidents et grand nombre de traitements)
- Pour 16.6%, le bruit, la fatigue et le stress engendrent un évident manque de vigilance.

De ce fait, pour pallier ces interférences, 16.6% des IDE proposent d'être à 2 au moins pour la vérification et la distribution des médicaments et de ne surtout pas être dérangées durant ces tâches.

16.6% proposent de renforcer l'identitovigilance au moyen de photo sur les PDA et dans les classeurs d'ordonnances notamment pour les vacataires.

Et pour finir 16.6% suggèrent des horaires spécifiques pour accueillir les familles ou autres.

Globalement les freins identifiés se situent à l'étape de la vérification des traitements par les IDE.

#### Ressenti sur le fait d'être garant lors de la distribution des médicaments

Pour la totalité d'entre eux ils se sentent complètement responsables de cette étape du circuit et montre parfois un certain stress.

Effectivement, un IDE dit ne pas avoir droit à l'erreur, ce qui prouve que cette tâche est prépondérante pour ces professionnels.

#### Éventuelles remarques :

Aucun infirmier n'a répondu à cet item.

La question a peut-être été mal formulée ? Nous aurions peut-être dû parler de "suggestions", terme plus neutre ? Ou bien le questionnaire a-t-il permis aux IDE de s'exprimer pleinement ?



## ANALYSE DES RÉPONSES DES IDEC

La totalité des IDEC (3/3) a répondu à l'ensemble du questionnaire, le contenu est donc satisfaisant et exploitable.

Gestion des médicaments au sein de l'établissement (préparation, distribution, traçabilité etc...):

Sur la totalité des 3 établissements les PDA sont différentes (type MANREX, plaquettes et sachet-dose) mais la procédure est sensiblement la même.

- Les ordonnances faites par les médecins traitants sont envoyées à une pharmacie de ville
- A la livraison des médicaments l'identitovigilance est appliquée ainsi que la vérification de la concordance entre les ordonnances et les traitements délivrés, puis les produits sont rangés en chariots
- Pour 67% des établissements (2 sur 3), la distribution des médicaments est faite par les infirmiers en collaboration avec les AS : ce binôme s'applique dans 50% des cas tous les jours au sein de la structure et pour l'autre moitié seulement le dimanche en unité fermée.
- Concernant la traçabilité, qu'elle soit informatique (67%) ou sur papier (les médecins n'utilisant pas tous le logiciel), elle est appliquée par les IDE et AS.
- Seul un établissement (33%) mentionne l'existence de fiches d'événement indésirable si dysfonctionnement avéré.

### Organisation de la préparation, distribution et administration par les professionnels :

Après vérification de la livraison et rangement dans les chariots par les IDE pour 100% des structures, la distribution se fait pour 67% en collaboration avec les AS. Effectivement, les infirmiers préparent et identifient les médicaments donnés par leurs collègues.

Ces mêmes établissements évoquent le fait que ni les AVK, ni les morphiniques ne sont gérés par les AS. Nous n'avons aucune indication à ce sujet pour le dernier établissement.

### Responsabilité des IDEC dans le circuit du médicament :

Pour la totalité des IDEC, le fait de veiller à ce que les bonnes pratiques soient respectées, est primordial. Cela passe par :

- Le fait que le circuit des médicaments soit connu par tous les acteurs (33%)
- La vérification de la traçabilité de l'administration (33%)
- Remonter et analyser les problématiques rencontrées en y apportant des mesures correctives (67%)
- Accompagner les médecins traitants dans les prescriptions informatiques (33%)

### Suggestions pour améliorer la sécurisation du circuit du médicament :

À cette question seuls 2 établissements y ont répondu.

Pour 50%, rendre les logiciels plus intuitifs afin de mieux sensibiliser les médecins traitants et former les IDEC à la retranscription est gage de la sécurisation du circuit.

Pour la moitié restante, il faut passer par l'amélioration des outils de traçabilité et de communication entre médecins, infirmiers et pharmacie.

En conclusion, les procédures au sein des établissements sont quasi similaires, cela prouve que les bonnes pratiques sont bien intégrées et respectées. Malgré cela, des erreurs et des failles persistent et au vu des réponses la fatigue, le stress, le manque de vigilance et la charge de travail sont incriminés. Est-ce pour cette raison que les AS sont intégrés dans la distribution pour la plupart des établissements ? Car même si leur décret de compétences le leur permet, cela ne doit rester qu'une aide. Trop d'intermédiaires peut être source d'erreurs.

Par ailleurs, aucune des IDEC ne rencontrent de difficultés à sécuriser leur circuit mais aucun audit n'est pratiqué selon leurs dires.

## V. Discussion

Cette discussion va nous permettre de confronter les résultats des questionnaires aux données que nous avons collectées et de mettre en lumière le rôle de l'infirmière coordinatrice.

Ainsi à la question " de quels moyens dispose l'IDEC pour sécuriser le circuit du médicament dans un établissement pour personnes âgées dépendantes", nous pouvons d'ores et déjà répondre que cela passe en premier lieu par faire appliquer les bonnes pratiques professionnelles. La plupart des IDE et IDEC vont effectivement dans ce sens.

Concernant l'organisation globale du circuit en lien avec la pharmacie, il ne semble y avoir aucun problème au niveau de la réception et du stockage des médicaments. Cependant, d'après nos recherches et les résultats des questionnaires, quelques règles simples d'organisation doivent être mises en place par l'infirmière coordinatrice

(transmissions sécurisées, présence infirmière lors de la livraison, locaux adaptés...).

Nous pouvons noter que les trois établissements disposent de piluliers préparés à distance ce qui peut sans doute aider à sécuriser ce circuit du fait d'un double ou triple contrôle.

Le fait que les trois IDEC aient reçu à ce jour une formation sur la sécurisation du circuit du médicament est positif mais cette plus-value n'est pas potentialisée au sein des établissements : aucune formation n'y est effectuée en direction du personnel ou même des médecins. D'ailleurs ces mêmes médecins n'ont pas toujours reçu non plus de formation sur l'utilisation du logiciel de soins. Les recommandations de bonnes pratiques demandent que les prescriptions soient nominatives, individuelles et lisibles, ce qui est tout de même fortement facilité par l'usage de logiciel informatique. L'utilisation de cet outil est également confortée par le fait que plus de la moitié des erreurs constatées au sein du circuit du médicament sont des erreurs dans la prescription.

Le rôle de l'IDEC est alors de planifier ou même d'organiser un temps de formation avec les médecins intervenants en individuel ou en groupe. C'est parfois compliqué au vu du nombre de médecins intervenants ; pour exemple un des établissements interrogés compte 30 médecins traitants. Mais prévoir ce temps de formation peut s'avérer nécessaire pour assurer des bases solides pour la suite du circuit. Cela engendrera par conséquent un gain de temps pour les infirmiers, l'IDEC ou encore le MEDEC dans son rôle de validation des ordonnances.

L'IDEC peut également prévoir de faire un classeur avec des fiches descriptives pour différentes manipulations à destination des médecins mais aussi des infirmiers et soignants puisqu'ils jouent également un rôle dans le circuit du médicament. Pour rappel

nous savons que les aides-soignants ont dans leur cursus de formation des notions de pharmacologie contrairement aux AES ou AMP.

Ce qui nous amène à notre troisième point. Même si globalement les infirmiers nous ont indiqué être les seuls à distribuer les médicaments, les soignants sont amenés à effectuer l'aide à la prise de traitements, la surveillance d'absorption, la surveillance des effets indésirables ou encore la distribution la nuit en l'absence d'infirmier. Or les bonnes pratiques indiquent que l'équipe doit avoir les informations relatives à ces actes, en lien avec la pharmacovigilance.

Les infirmiers nous ont par ailleurs indiqué que pour eux ces étapes étaient des moments stressants. Le rôle de l'IDEC va alors être de former ses équipes à la pharmacovigilance, mais aussi à leur rôle et leurs devoirs dans le circuit. Ceci peut passer tout d'abord par la mise à disposition des guides de bonnes pratiques tels que ceux disponibles via l'OMEDIT indiquant si un médicament peut ou non être écrasé ou ingéré avec certaines substances. L'IDEC peut également mettre en place des feuilles de traçabilité communes à tous et à jour puisqu'en tant que garante, son rôle est aussi de s'assurer de ces états de fait. La mise à disposition d'un moyen de déclaration d'évènements indésirables au sein de l'établissement qui pourra être également transmis à la pharmacie ou à l'agence de sécurité du médicament, est fortement aidant.

L'impératif pour l'infirmière coordinatrice est de savoir si son circuit est sécurisé non pas a posteriori mais avant ces erreurs.

Effectivement, l'anticipation est le mot d'ordre. Et dans ce cas l'IDEC dispose de documents d'autoévaluation à effectuer, selon les recommandations, tous les ans. Cette pratique est connue des IDEC mais non mise en place, ces dernières nous ayant indiqué

ne pas avoir de difficultés à sécuriser leur circuit. Malgré tout, cela semble rester le meilleur moyen de prévention et demande du temps et une certaine organisation. De ce fait, la pharmacie conventionnée doit absolument être consultée.

Pour ouvrir la discussion, on pourrait s'interroger sur les moyens dont disposerait l'IDEC, et par extension le trio de direction, pour améliorer l'organisation du travail en EHPAD en général ? Effectivement l'actualité évoque beaucoup les problèmes d'effectif, de manque de moyens matériels, de plannings non adaptés etc... Est-ce cela qui induirait véritablement un mal être des équipes, du stress, de la fatigue voire même de la maltraitance ?

## VI. Conclusion

En conclusion, les différentes situations vécues dans nos établissements, alliées à une formation insuffisante sont les fondements de notre mémoire. Ce travail de recherche nous a permis de mettre à jour et surtout d'approfondir certains points telles que les règles des bonnes pratiques professionnelles et la législation. Ce mémoire nous servira désormais de base pour mettre en œuvre la politique de sécurisation dans nos structures.

Nous avons ainsi pu au fil de notre travail renforcer notre positionnement en tant qu'infirmière coordinatrice et notre rôle dans la collaboration avec le médecin coordonnateur.

Globalement, le travail en équipe est mis en avant car la sécurisation du circuit du médicament concerne chaque professionnel de santé. En effet, instaurer un climat de confiance et impliquer tout un chacun ne peut qu'aider à la mise en œuvre de ces bonnes pratiques tout en tenant compte des perturbations quotidiennes ou d'autres obstacles organisationnels...

## VII. Résumé /Abstract

### Résumé

Dans les EHPAD, les IDEC, associés aux médecins coordinateurs sont directement responsables des erreurs médicamenteuses. Ces défaillances du circuit du médicament amènent à se questionner sur les moyens dont disposent les IDEC pour éviter ces erreurs en anticipant et en sécurisant le circuit du médicament.

L'arrêté du 06 avril 2011 fixe les règles pour le circuit du médicament. Il concerne notamment l'approvisionnement, le stockage, la dispensation, la prescription et l'administration des médicaments dans les services.

L'IDEC a un rôle important à chaque étape du circuit du médicament en étant garant des bonnes pratiques et de la traçabilité de l'administration.

En collaboration avec le médecin coordonnateur, L'IDEC a pour missions principales dans ce circuit de former et sensibiliser le personnel aux différentes étapes du circuit ainsi que de veiller au respect des bonnes pratiques professionnelles pour éviter tout dysfonctionnement.

Pour construire notre mémoire, nous avons réalisé une enquête de terrain en interrogeant nos lieux de stages respectifs, soit dans trois EHPAD.

L'enquête de terrain a été réalisée à base d'un questionnaire transmis aux IDEC et aux IDE afin d'évaluer leurs pratiques en cours. Le résultat de l'enquête nous a montré les mêmes problématiques dans chaque établissement comme par exemple la difficulté d'intégrer les médecins consultants dans le logiciel de soin ou l'existence d'évènements perturbants l'IDE lors de la distribution. Mais on observe toutefois que les bonnes pratiques sont globalement bien intégrées et respectées.

## Abstract

In nursing homes, the coordinating nurse in association with the coordinating doctor, are directly responsible for medication errors. The failures of the medication circuit lead us to question ways the coordinating nurse can avoid these errors by anticipating and securing the medication circuit.

The decree of April 6, 2011 sets forth the rules for the medication circuit. It relates to the supply, dispensing, prescription, and administration of drugs in the nursing home services.

The coordinating nurse, with the coordinating doctor, has as her primary mission to train and raise staff awareness of the different stages of the medication circuit as well as ensure respect for good professional practices in order to avoid any error.

To construct our memory, we carried out a field survey to find out the respective training places in three nursing homes.

The field survey was conducted based on a questionnaire transmitted to coordinating nurses and nurses to evaluate their practices.

The result of the survey showed us the same problems in each establishment, like for example the difficulty of integrating the doctors in the nursing software or the existence of disturbing events for nurses during distribution. We observe, however, that good practices are globally well integrated and respected.



## ANNEXES

### **Questionnaire IDE Mémoire sur l'administration des médicaments DU IRES**

1. Fonction :  Date de votre diplôme :   
Ancienneté dans le poste actuel :
- Nombre de résidents dans l'établissement :
- Effectif IDE par jour :
2. Quel est votre système de distribution de médicaments ?  
Plaquettes (type médissimo)  sachet-dose (escargot)  pilulier  autre :.....
3. En êtes-vous satisfaits ? Oui  Non   
Pourquoi ?
4. Qui distribue les traitements dans votre établissement ? IDE  AS /AMP /AES  Autres : .....
5. Avez-vous reçu une formation sur le circuit du médicament ? Oui  Non
6. Si collaboration avec les soignants dans la distribution des médicaments, comment vous assurez-vous de la bonne administration au bon résident ?
7. Utilisez-vous un dossier patient informatisé ? Oui  Non   
Avez-vous d'autres moyens de traçabilité ? Oui  Non   
Si oui, lesquels ?
8. Quel support est utilisé dans votre établissement pour les prescriptions médicales ?

Informatique  Papier

Si prescriptions informatiques, qui les rentre dans le logiciel ?

9. En cas d'anomalie (refus, médicaments tombés, absence de comprimés...) quelle est la conduite à tenir ?

10. Selon vous, qu'est-ce qui est un frein à la bonne administration du médicament au bon résident ? Que proposez-vous pour en améliorer le fonctionnement ?

11. Existe - t-il des analyses de pratiques / formation interne sur le circuit du médicament dans votre établissement ? Si oui, à quelle fréquence ?

12. Avez-vous déjà fait une erreur lors de la distribution / administration de médicaments ?

Oui  Non

Si oui, laquelle ?

13. Quel est votre ressenti sur le fait d'être garant lors de la distribution des médicaments ?

14. Avez-vous des remarques ?

**MERCI DE VOTRE PARTICIPATION**

## Questionnaire IDEC

✚ Date de votre diplôme infirmier :

✚ Avez-vous suivi une formation d'infirmière coordinatrice ? Oui  Non

✚ Ancienneté au sein du poste d'IDEC :

### II/ L'établissement

1. Nombre de résidents au sein de l'établissement :

2. Moyenne d'âge :

3. GIR moyen :

4. Nombre de médecins intervenants au sein de la structure :

5. Votre établissement dispose-t-il d'un médecin coordinateur ? Oui  Non

○ Si oui fréquence de sa présence au sein de la structure ?

6. Quel logiciel de soins utilisé vous ?

7. Est-il utilisé par tous les intervenants de la structure ? Oui  Non

8. Les médecins intervenants au sein de la structure ont-ils reçu une formation sur le logiciel de soin ?

Oui  Non

9. Organisez-vous des réunions IDEC, médecin coordinateur, IDE ?  
Oui  Non

Si oui à quelle fréquence ?

### III/ Le circuit du médicament

1. Les prescriptions médicales sont-elles toutes informatisées au sein de l'établissement ?

Oui  Non

Si non comment procédez-vous ?

2. Existe-t-il une procédure concernant le circuit du médicament dans votre établissement ?

Oui  Non

3. Existe-t-il des fiches ou protocole de surveillance pour les médicaments spécifiques (tel que Les AVK, les morphiniques etc.) ?

Oui  Non

4. Avez-vous reçu des informations ou une formation concernant la sécurisation du circuit du médicament ?

Oui  Non

5. Existe-t-il une formation interne à destination du personnel concernant ce circuit ? Oui   
Non

Si oui qui l'effectue ?

Est-elle renouvelée à des périodes définies ?

6. Pouvez-vous décrire la gestion des médicaments au sein de l'établissement ? (Préparation, distribution, traçabilité etc...)

7. Quel est l'organisation concernant la préparation des médicaments, la distribution et l'administration ?

8. Les IDE de l'établissement utilise-t-elle des supports pour la préparation des médicaments ? (Tel que le guide des bonnes pratiques)

Oui

Non

9. Quel professionnel est en charge de l'administration des médicaments ?

- IDE
- AS
- AMP/Faisant fonction
- Autre : .....

10. Certains résidents sont-ils autonomes dans l'administration de leurs médicaments ?  
Oui  Non

Si oui combien ?

11. Par quel moyen est assuré la traçabilité de l'administration ?

- En direct sur tablette
- Sur papier
- Sur PC sur le logiciel de soins
- Autre : .....

12. Qui est en charge de la vérification de cette traçabilité ?

- IDEC
- Autre : .....

13. Avez-vous déjà connu des erreurs ou des fautes dans l'une étape de ce circuit ?  
Oui  Non

Si oui de quel type ?

Avez-vous connaissance d'un moyen d'évaluation de la sécurisation du circuit du médicament ?

Oui

Non

14. Pensez-vous avoir des difficultés à sécuriser au quotidien ce circuit ? Oui  Non

## IV/ Votre avis

Selon vous, qu'elle est la responsabilité de l'IDEC au sein du circuit du médicament ?

Avez-vous des suggestions afin d'améliorer la sécurisation du circuit du médicament ?

## Analyse des questionnaires LIEU n°1

### Questionnaire IDEC

L'infirmière coordinatrice est en poste depuis 8 mois. Elle a obtenu son diplôme infirmier en 2012 et a suivi une formation infirmière coordinatrice.

L'établissement peut accueillir 62 résidents avec un moyenne d'âge de 85 ans avec un GIR moyen de 729. Il y a 5 médecin traitant intervenants, il n'y a pas de médecin coordinateur.

Le logiciel de soins est net soins, il n'est pas utilisé par tous les intervenants extérieurs. Les médecins n'ont pas reçu de formation sur le logiciel. Il n'y a pas de réunion IDE, IDEC, MEDEC.

Toutes les prescriptions ne sont pas informatisées, une partie est papier. Les ordonnances papiers sont ensuite scannées et rentré dans le logiciel avant d'être rangé dans le dossier du résident.

Il existe au sein de l'établissement une procédure concernant le circuit du médicament et des protocoles de surveillances pour les traitements particuliers.

L'IDEC a reçu une formation sur le circuit du médicament.

Il n'y a pas de formation interne pour le personnel sur la sécurisation du circuit.

Concernant le fonctionnement du circuit les ordonnances sont faxées à la pharmacie. Cette dernière prépare les piluliers et les livrent au sein de l'établissement. Les infirmiers vérifient ensuite entre l'ordonnance les traitements présents et le nom du résident. Les piluliers sont ensuite rangés dans les différents chariots.

Les infirmiers effectuent la distribution en chambre le matin, au restaurant le midi et le soir. Ils remplissent immédiatement la fiche de traçabilité papier. La traçabilité n'est pas faite informatiquement car tous les médecins n'utilisent pas le logiciel.

Le dimanche l'infirmier prépare et identifie les traitements pour chaque résident et c'est l'aide - soignante qui les distribue, elle assure ensuite la traçabilité.

Les infirmiers n'utilisent pas de support de bonnes pratiques pour la préparation.

10 résidents sont autonomes quant à la gestion de leurs traitements.

C'est l'IDEC qui assure le contrôle de la traçabilité. Elle a déjà eu connaissance d'erreur : sur la posologie ou l'identité du résident.

Elle a connaissance de moyen d'évaluation du circuit du médicament et ne pense pas être a ce jour en difficulté

Selon elle la responsabilité de l'IDEC est la vérification de la traçabilité de l'administration, vérifier que le circuit soit respecté par tous, veiller à la mise en place des bonnes pratiques (Bonne personne, bon moment, bonne posologie, bonne voie d'administration), faire remonter



les problématiques rencontrés et mettre en place des solutions avec les infirmiers et la pharmacie, accompagner les médecins lorsqu'ils ont des difficultés avec le logiciel.

Selon elle pour améliorer la sécurisation du circuit il faudrait rendre les logiciels de prescriptions plus intuitifs, sensibiliser les médecins traitants à la prescription informatique, former les IDEC à la retranscription.

## **Questionnaire IDE**

Nous avons reçu pour cet établissement 2 questionnaires sur 3. Les diplômes des infirmiers ont été obtenus en 2013 et 2014. Ils ont respectivement 1 an et demi et 2 ans d'ancienneté dans l'établissement. L'effectif infirmier par jour est de 2 infirmiers, un en 10h et un en 7h.

Le système de distribution est Medissimo, les 2 infirmiers ne sont pas satisfaits de ce système. L'un explique une perte de temps, l'autre n'a pas justifié sa réponse.

L'administration des traitements se fait par l'infirmier en journée, par les aides-soignants la nuit et le dimanche en journée en unité sécurisée. L'un des infirmiers indique avoir reçu une formation sur le circuit du médicament. Lors de la collaboration avec les soignantes pour l'administration, les traitements sont préparés par l'infirmier. Un des infirmiers indique vérifier a posteriori via la fiche de traçabilité, l'autre dit faire confiance quant au bon déroulement.

Les prescriptions sont informatiques et papiers. La pharmacie fournit une feuille de traçabilité. Les prescriptions sont informatisées et sur papier. Si elles sont entrées dans le logiciel c'est le médecin traitant qui s'en charge.

En cas de refus de prise de la part du résident un infirmier explique le notifier dans le logiciel de soins, l'autre le notifié dans le logiciel ou sur la feuille de traçabilité.

Selon eux les freins à une administration au moment au bon patient est principalement l'interruption de tâche par les autres soignants ou les résidents. Pour les deux le bruit est également un frein.

Ils n'ont pas reçu de formation interne et il n'existe pas d'analyse de pratique sur le sujet.

Ils ont tous les deux déjà commis une erreur, traitement pris par une autre résidente par manque d'attention ou traitement donné à la mauvaise personne (due à un mauvais rangement du traitement selon l'infirmier).

Selon eux la responsabilité de la distribution des traitements demande beaucoup de concentration et pour un infirmier c'est un moment stressant.

## Analyse des questionnaires LIEU n°2

### Questionnaire IDEC

L'infirmière coordinatrice est en poste depuis 2 ans. Elle a obtenu son diplôme infirmier en 2009 et n'a pas suivi de formation infirmière coordinatrice.

L'établissement peut accueillir 88 résidents avec un moyenne d'âge de 88 ans. Il y a 7 médecins traitants intervenants, il y a un médecin coordinateur présent 2 jours la semaine.

Le logiciel de soins est Osiris, il est utilisé par tous les intervenants extérieurs. Les médecins n'ont pas reçu de formation sur le logiciel. Il y a une réunion IDE, IDEC, MEDEC une fois la semaine.

Toutes les prescriptions sont informatisées. Si le médecin fait une prescription par téléphone il envoie ensuite celle-ci par mail ou fax.

Il existe au sein de l'établissement une procédure concernant le circuit du médicament et des protocoles de surveillances pour les traitements particuliers.

L'IDEC a reçu une formation sur le circuit du médicament.

Le personnel n'a pas reçu de formation sur la sécurisation du circuit.

Concernant le fonctionnement du circuit après prescription sur le logiciel par le médecin. Les ordonnances sont transmises à la pharmacie. Cette dernière prépare les rouleaux avec une double vérification en interne. Puis la livraison à lui dans les 24h selon le niveau d'urgence avec une feuille d'administration.

Les infirmiers vérifient alors la concordance de cette feuille avec la prescription lors de la livraison. Après contrôle les sachets sont disposés dans les chariots de traitement avec les médicaments qui ne rentrent pas dans les sachets (en conformité avec la prescription) Un second contrôle à lui par l'infirmier au chevet du résident avant administration. L'infirmier valide l'administration sur le logiciel de soins.

Les infirmiers n'utilisent pas de support de bonnes pratiques pour la préparation.

C'est l'IDEC qui assure le contrôle de la traçabilité. Elle a déjà eu connaissance d'erreur : prescription de médicaments sur le logiciel alors que le résident est allergique, erreur dans la préparation des rouleaux par la pharmacie, erreur d'administration par l'infirmier.

Elle n'a pas connaissance de moyen d'évaluation du circuit du médicament et ne pense pas être à ce jour en difficulté

Selon elle la responsabilité de l'IDEC est de veiller à ce que les infirmiers puissent administrer dans de bonnes conditions afin d'éviter toute erreur. Il est donc impératif de connaître les étapes de ce circuit afin d'en identifier les faiblesses.

Selon elle pour améliorer la sécurisation du circuit il faudrait améliorer les outils de traçabilité et de communication entre médecin infirmiers et pharmacie.

## **Questionnaire IDE**

Nous avons reçu pour cet établissement 3 questionnaires sur 3. Les diplômes des infirmiers ont été obtenues en 2003, 2017 et 2011. Ils ont respectivement 5 ans, 1 an et demi et 5 ans d'ancienneté dans l'établissement. L'effectif infirmier par jour est de 3 infirmiers en semaine et 2 infirmiers le weekend.

Le système de distribution est en sachet dose, les 3 infirmiers sont satisfaits de ce système. Ils notent un gain de temps, une sécurité du fait d'un double contrôle par la pharmacie et eux même. Deux d'entre eux note la rapidité et la facilité de modification via la pharmacie

L'administration des traitements se fait par l'infirmier en journée, par les aides-soignants la nuit. L'administration est également déléguée lorsque la personne reçoit un plateau repas. Deux des infirmiers indiquent avoir reçu une formation sur le circuit du médicament. Lors de la collaboration avec les soignantes pour l'administration, mentionné par deux infirmiers, ces derniers s'assurent de la bonne administration en veillant au respect de la règle des 5B, de l'identitovigilance et d'interrogation si le patient est en capacité pour l'un des infirmiers. Pour le second infirmier les soignantes le sollicitent en cas de doute.

Les prescriptions sont informatives uniquement pour deux des infirmiers, informatives et papiers pour le troisième, exception faite pour les toxiques. Elles sont rentrées dans le logiciel par le médecin traitant ou le médecin coordinateur.

En cas de refus de prise de la part du résident, deux infirmiers expliquent le notifier dans le logiciel de soins, ils appellent tous les trois la pharmacie en cas de manque ou de perte. Le troisième infirmier dit quant à lui retenter à un moment ultérieur la prise en cas de refus de prise. Un des infirmiers évoque la déclaration d'événement indésirables en cas de récurrence

Le second infirmier n'a pas rempli la dernière page du questionnaire et ne sera donc plus mentionné après.

Les freins à une administration au moment au bon patient est pour le premier infirmier un problème essentiellement d'identitovigilance. Pour lesquels il faudrait améliorer les photos sur les boîtes de traitement et sur les fiches d'administration des classeurs de traitements. Le second infirmier évoque lui les sollicitations téléphoniques parfois importantes et le manque de concentration due à la fatigue et au stress. Il propose d'instaurer des horaires pour les appels de famille.

Des réunions sont faites selon un infirmier si un pb est repéré afin d'essayer de trouver une solution. L'autre infirmier évoque des réunions faites rarement.

Ils ont tous les deux déjà commis une erreur, traitement donné un autre résident.

Selon eux la responsabilité de la distribution des traitements est selon le premier infirmier de son rôle et de sa responsabilité de s'assurer des bonnes prises de thérapeutiques prévus. Selon le second c'est primordial.

### Analyse des questionnaires LIEU n°3

#### Questionnaire IDEC

Il y a une IDEC en poste depuis 14 ans qui a son diplôme de cadre de santé et son diplôme IDE depuis 1983.

L'établissement peut accueillir 67 résidents dont la moyenne d'âge est de 87.9 ans avec un GIR moyen de 793, il y a 30 médecins traitants qui interviennent, un médecin coordonnateur présent à 30%.

Le logiciel utilisé est Netsoins, il est utilisé par tous les intervenants extérieurs, les médecins traitants n'ont pas reçu de formation. Il n'y a pas de réunion IDE, IDEC et Med Co mais plutôt des temps d'échanges informels.

Toutes les prescriptions médicales sont informatisées, il existe une procédure sur le circuit du médicament, il n'existe pas de fiches ou protocole de surveillance concernant les médicaments spécifiques (AVK, morphiniques...).

L'IDEC a reçu une formation sur le circuit du médicament.

Les piluliers sont préparés par un pharmacien de ville (système Medissimo), distribution par les IDE sauf quand les résidents sont en chambres : distribution par les AS, la validation des traitements s'effectue par les IDE. Le contrôle et la gestion des ordonnances sont effectués par l'IDE. L'IDE remplit une feuille d'événements indésirables lorsqu'il y a un dysfonctionnement.

L'IDE distribue les traitements et délègue en partie la distribution aux AS après avoir préparé dans un contenant nominatif (protocole écrit). Les AS ne donnent pas les AVK ni les morphiniques. Elles signalent aux IDE si un résident ne prend pas ces traitements. La traçabilité s'effectue sur Netsoins.

Il y a seulement un support sur les bonnes pratiques pour les traitements à écraser.

Il n'y a pas de traçabilité de distribution de chaque médicament mais une validation globale de l'administration ou du refus

Il y a déjà eu des erreurs médicamenteuses telles que des erreurs de préparation de la pharmacie, erreur d'administration (résident), erreur de changement de traitement par l'IDE.

Il n'existe pas de moyen d'évaluation de la sécurisation du circuit du médicament dans l'établissement et pas de difficulté à sécuriser au quotidien le circuit.

Selon l'IDEC la responsabilité de l'IDEC au sein du circuit du médicament est de mettre en place les bonnes pratiques, analyser les événements indésirables et apporter des mesures correctives.

Pas de suggestion afin d'améliorer le circuit.

## **Questionnaire IDE**

J'ai reçu 3 questionnaires sur 4, les diplômes datent de 2002, 2010 et 2013, l'ancienneté dans l'établissement est de 5 ans pour 2 IDE et 5 mois pour le 3ème. L'effectif total des IDE par jour est de 3.

Le système de distribution est Médissimo, 2 infirmiers sur 3 sont satisfaits de ce système qui pour eux est un gain de temps et sécurise le circuit du médicament. L'infirmier qui n'est pas satisfait, présent sur l'établissement depuis 5 mois, trouve que ce système prend beaucoup de place et fait mal au doigt pour déblister les médicaments.

Les traitements sont distribués par les infirmières, les AS/AMP et AES. 2 des 3 IDE ont suivi une formation sur le circuit du médicament. L'administration des médicaments par les AS se fait à partir de pot nominatif pour chaque prise.

L'établissement utilise un dossier informatisé avec un dossier papier où se trouvent les dernières ordonnances de médicaments.

Le support utilisé est informatique et papier, mis à jour par les médecins traitants et médecin coordonnateur. Les IDE modifient les posologies du Préviscan.

La conduite à tenir en cas d'anomalie et s'il manque des comprimés : appel à la pharmacie. Si refus noter dans les transmissions et noter refus dans l'item distribution des traitements.

Pour un IDE le frein à la bonne administration du bon médicament au bon résident est la charge de travail qui parfois peut être un frein car engendre un manque de vigilance et pour un autre infirmier le grand nombre de traitement et de résidents, donc distribution à 2 pour partager le travail et le fait d'être dérangé durant la préparation et la distribution.

Il n'existe pas d'analyse de pratiques ni de formation interne sur le circuit du médicament.

2 ide sur 3 ont déjà fait des erreurs médicamenteuses, et le ressenti des ide est la responsabilité importante que cela engendre.

### Présentation lieu de stage n° 4

Pour ce lieu de stage nous n'avons pas obtenu de réponses à nos questionnaires.

EHPAD privé à but lucratif de 120 places avec deux unités Alzheimer de 12 places chacune.

Une infirmière coordinatrice présente à temps plein, un médecin coordinateur présent à 60 % dans la structure et le reste du temps dans une autre EHPAD du même groupe situé a proximité géographiquement.

On compte 5 infirmiers avec une présence journalière de deux infirmiers en journée de 12h et un infirmier en journée de 7h la semaine. L'infirmier qui est en journée de 7h est détaché pour les tâches administratives (visite de médecin, gestion rdv, ...).

L'établissement fonctionne avec une pharmacie de ville et le système Medissimo pour les piluliers.

## **AUTRES SOURCES**

- <http://www.omedit-normandie.fr/media-files/13723/listes-preferentiellesnormandie-mise-a-jour-aout-2018.pdf>
- Le plan Hôpital Numérique a pour objectif la coordination de « l'ensemble des acteurs (établissements de santé, ARS, administration centrale, industriels) autour d'une feuille de route commune pour les systèmes d'information hospitaliers » (FRANCE, Ministère des Affaires Sociales et de la Santé 2012, p. 5), donc d'imposer une norme formelle (DEMEULENAERE 2003), par l'unification des pratiques, des outils, afin d'améliorer la cohésion de ces écosystèmes complexes. Dans les soins infirmiers, cela signifie travailler de la même façon d'un patient à l'autre, sur le même support, avec un dossier de soins interopérable. Cette possibilité sera pleinement possible grâce au développement de standards informatisés, qui pour simplifier sont le pendant virtuel d'une norme sociale : tous les logiciels sont différents, transmettent leurs informations de la même façon, avec le même langage, ils peuvent donc se comprendre.
- [https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa\\_10011.do](https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_10011.do)