

Développement et implantation du formulaire d'administration des médicaments électronique au CHU Sainte-Justine

Denis Lebel¹, Thomas Dulermez¹, Geneviève Mercier², Jean-François Bussièrès^{1,3}

¹Département de pharmacie, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, CHU Sainte Justine, ²Cadre conseil en sciences infirmières, ³Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal, Québec

Introduction

Dans le cadre du développement du dossier clinique informatisé au CHU Sainte-Justine, nous avons contribué au développement d'un formulaire d'administration des médicaments électronique (FADMe)

Objectifs

Décrire le profil d'utilisation du FADMe en chirurgie.
Discuter des avantages et des limites.

Méthodologie

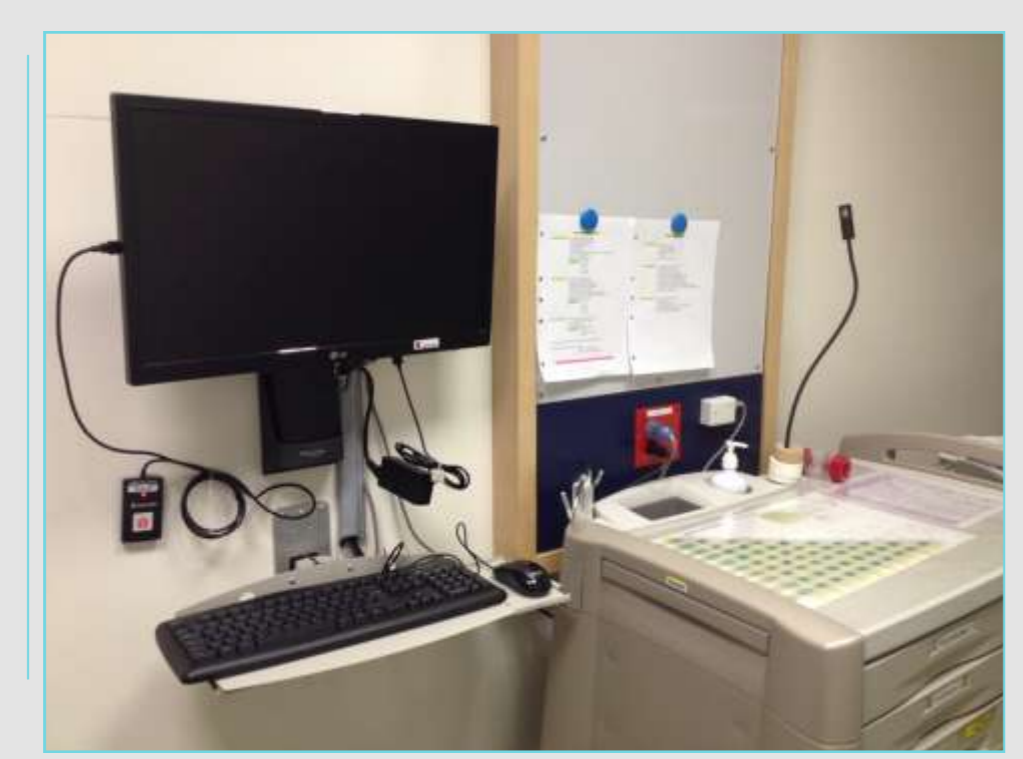
Étude descriptive de la documentation des doses avec la FADMe de CGSI.
L'étude porte sur l'ensemble des doses de médicaments administrées dans les trois unités de chirurgie pédiatrique au CHU Sainte-Justine. Les données ont été extraites à partir de GesphaRx. Des statistiques descriptives ont réalisées.

Implantation

Test pré projet pilote
 Printemps 2013 : Tests sur les FADM actuelles
 Décembre 2013 : Volontaires en chirurgie sur 3 quarts de travail
 Avril 2014 : 4 quarts de travail, tous les patients
 Juin 2014 : Volontaires en oncologie

Contexte d'implantation
 Équipe du projet disponible 24h/24 : infirmière, pharmacien et assistant de recherche
 Super-utilisateurs – infirmiers et infirmières 24h/24h
 100 utilisateurs formés (1/3 équipe volante)
 Âge moyen 34 ans (écart type : 9 ans)
 Année d'expérience comme infirmière
 Double documentation du 26 novembre au 15 décembre 2014
 Utilisation exclusive de l'application FADMe depuis le 16 décembre 2014
 100 étudiantes formées

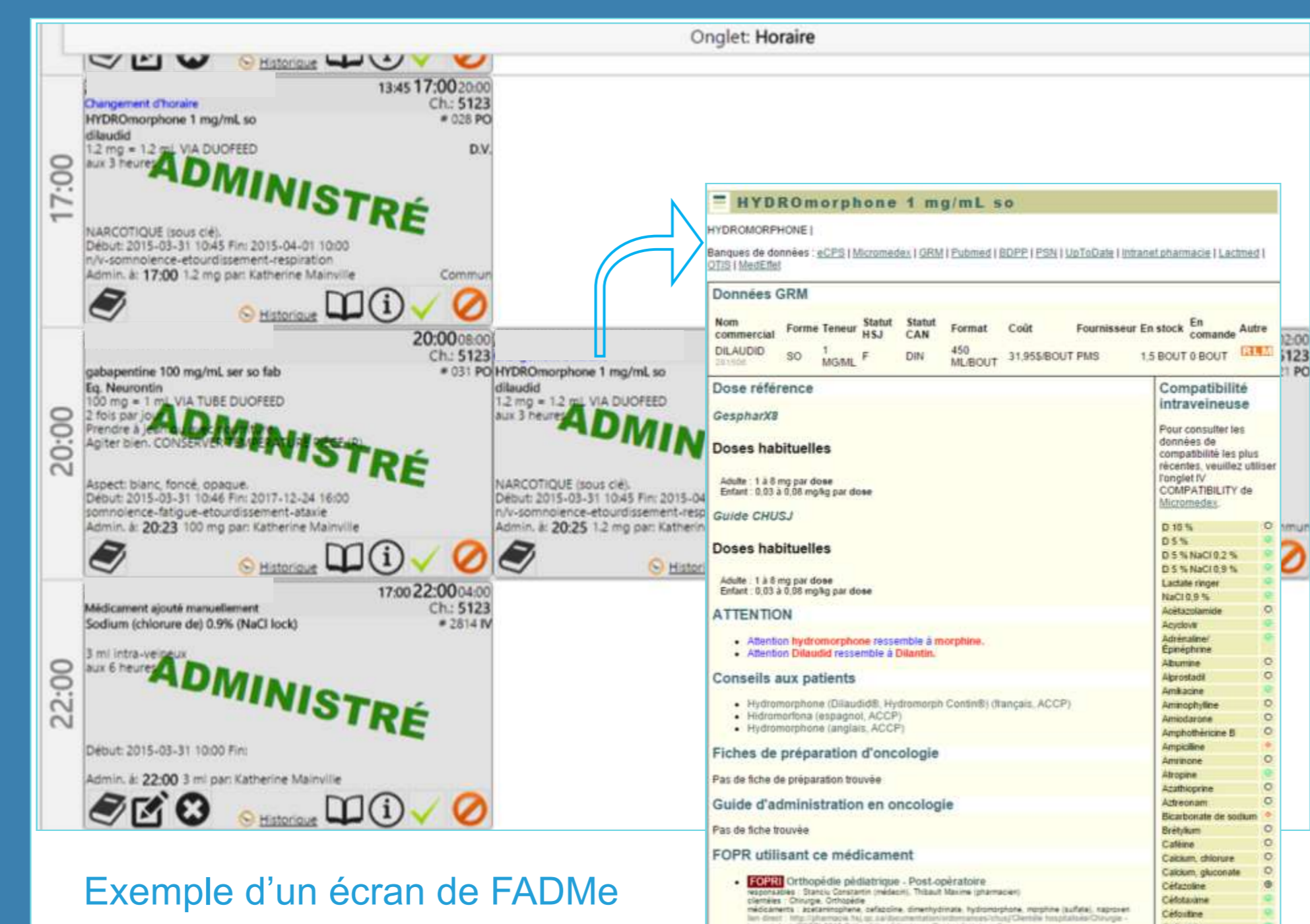
Sélection des équipements
 Testé : Ipad, Lecteurs de code à barres bluetooth, Chariot mobile
 Retenu : Terminal fixé au mur près des chariots de médicaments



Développement du FADMe

En collaboration avec CGSI, nous avons développé un FADMe avec les caractéristiques suivantes :

1. Possibilité de créer des listes de patient et d'avoir une vue d'ensemble du quart de travail
2. Possibilité de faire des ajouts manuels par l'infirmière, incluant des produits non gérés par le département de pharmacie
3. Possibilité d'intégrer le processus de révision des ordonnances
4. Rendre plus efficace la communication entre la pharmacie et l'unité de soin (tracabilité des doses, changement d'horaire intégré, doses manquantes, modifications au profil) les étoiles sont prévues mais pas encore implantées
5. Possibilité de retourner à l'ordonnance originale
6. Personnaliser les étapes d'administration afin de documenter des gestes fractionnés
7. Un processus de double vérification efficient
8. Personnaliser les étapes d'administration selon l'état actuel de l'ordonnance, les caractéristiques de l'ordonnance ou du médicament prescrit, par exemple :
 - Administration
 - Date/heure d'administration
 - Administration annulée
 - Dose administrée est administrée
 - Nom de l'utilisateur
 - Quantité servie
 - Médicament prescrit
 - Code AHFS
 - Dosage
 - Double vérification requise
 - Effets secondaires
 - Au commun
 - Médicament multi-dose
 - Narcotique/controlé
 - Nom du médicament
 - Nom du générique
 - Présence de cedo à barres
 - Prescription
 - Administration unique
 - Horaire
 - Date de début/fin
 - Est suspendue
 - Dose
 - Chambre
9. Chaque élément d'information disponible lors de la documentation d'une étape d'administration peut aussi être documenté, par exemple :
 - Disponibilité d'un commentaire
 - Obligation d'un commentaire
 - Disponibilité du scan du code barre
 - Obligation du scan du code barre
 - Disponibilité de l'inscription de la quantité administrée
 - Obligation de l'inscription de la quantité administrée
 - Suggestion de la quantité administrée à partir de l'ordonnance
 - Disponibilité de la double vérification
 - Obligation de la double vérification



Exemple d'un écran de FADMe avec un lien vers la fiche du médicament

Étapes d'administration et flux de travail

Nous avons développé 7 flux de travail comportant une ou plusieurs des 12 étapes d'administrations suivantes. Pour la plupart des médicaments administrés, le flux par défaut s'applique et seule l'étape "Médicament administrée" est nécessaire.

Chaque colonne représente un flux de travail et chaque ligne une étape.

Pour chaque médicament, on identifie les flux applicables.

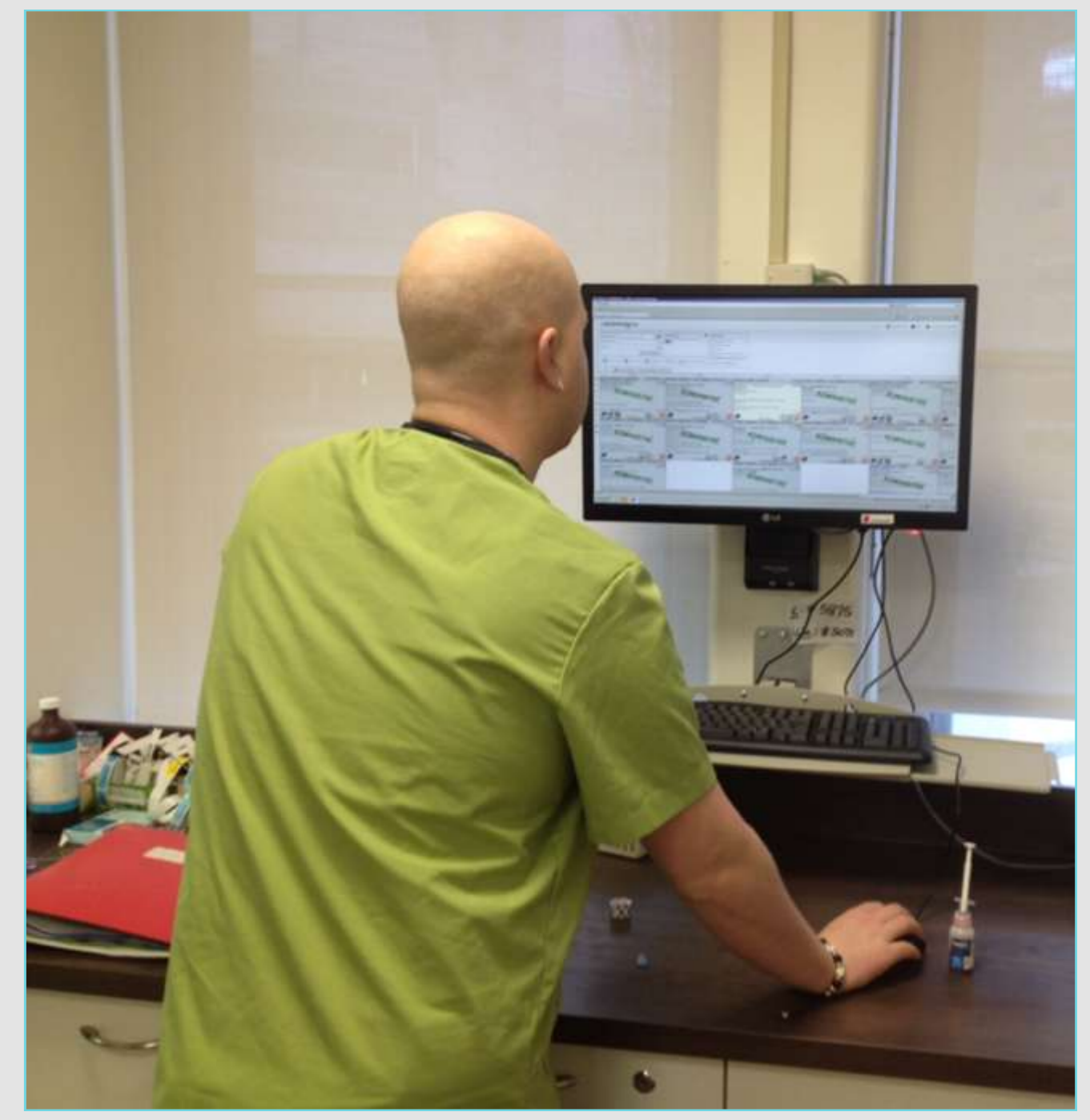
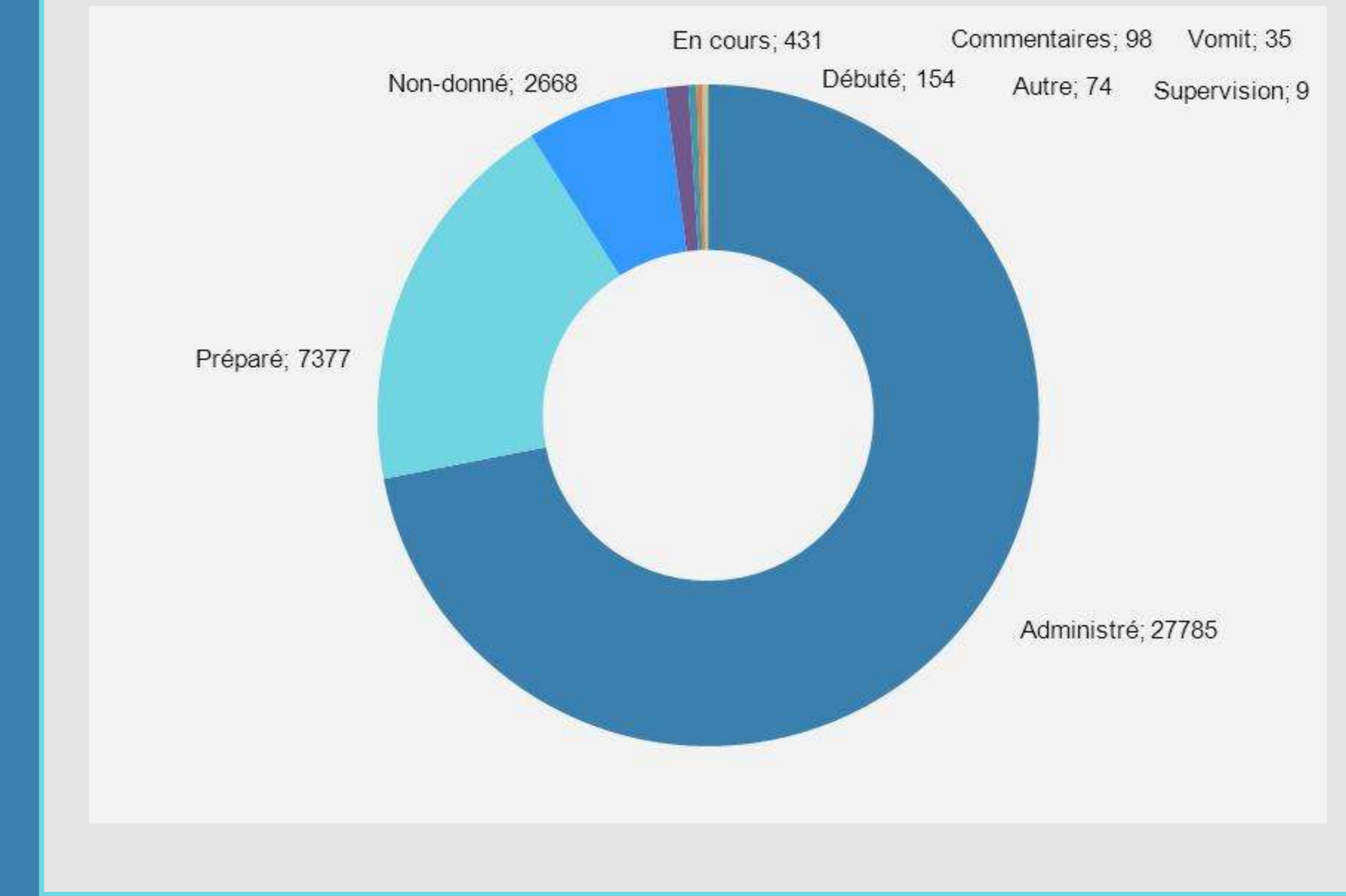
Pour chaque item (Commentaire, Quantité et Double Vérification) de chaque étape, on identifie le flux le plus à gauche qui comporte une valeur non héritée. Cette valeur sera celle applicable. Pour les étapes héritées.

	Double vérification	Narcotique	Peridurale	ACP	Médicament IV	Perfusion continue	Flux par défaut	Valeur de référence
Préparé	C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV
Med. administré	C Q DV	C Q DV			C Q DV		C Q DV	C Q DV
Supervision étudiant							C Q DV	C Q DV
Ajout de commentaires							C Q DV	C Q DV
Prog. validée			C Q DV	C Q DV		C Q DV		C Q DV
Débuté			C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV		C Q DV
Rincage débuté					C Q DV			C Q DV
En cours			C Q DV	C Q DV		C Q DV		C Q DV
Bolus manuel dérogatoire				C Q DV				C Q DV
Prog. modifiée						C Q DV		C Q DV
Terminé			C Q DV	C Q DV	C Q DV	C Q DV		C Q DV

Légende : C = commentaire, Q = quantité, DV = double vérification, Non disponible, Disponible, Obligatoire, Hérité

Résultats

- Début le 25 novembre 2014
- Documentaion en date du 27/03/15 :
 - 38 711 étapes d'administrations
 - 30 086 administrations
 - pour 818 patients
 - par 194 infirmières



Médiane [min-max] du nombre d'étapes
 • par patient : 17[1-1961]
 • par infirmière : 38[2-1449]

Conclusions

Le FADMe est utilisé depuis 4 mois au CHU Sainte-Justine. Cette première évaluation quantitative de la documentation des étapes d'administration par les infirmières de l'unité est un bon point de départ. Ces données seront utiles pour évaluer l'impact d'autres interventions dans le cadre du déploiement du FADMe. Des évaluations de la qualité de la documentation ainsi que de la satisfaction du personnel sont nécessaires.