

Introduction

En raison de leur viscosité importante, les produits de contrastes iodés (PCI), sont injectés à l'aide d'un injecteur automatique, à de **fortes pressions**. Ces pressions sont à l'origine de la survenue d'**évènements indésirables** comme la rupture de tubulures ou la modification de l'état de pousse-seringues.

Objectifs

Observation des pratiques et du matériel utilisé lors de l'administration de PCI, afin d'identifier les anomalies à l'origine de ces évènements indésirables et de proposer des axes d'amélioration, dans le but de les corriger.

Matériel et méthodes

Observation de 53 patients du 15/12/2014 au 30/01/2015.

Étude des différentes étapes du processus d'injection.

- Relevé des caractéristiques d'injection (pressions, voies et cathéters utilisés, montages)
- Recherche d'informations auprès du personnel
- Analyse technique des dispositifs médicaux (DM).

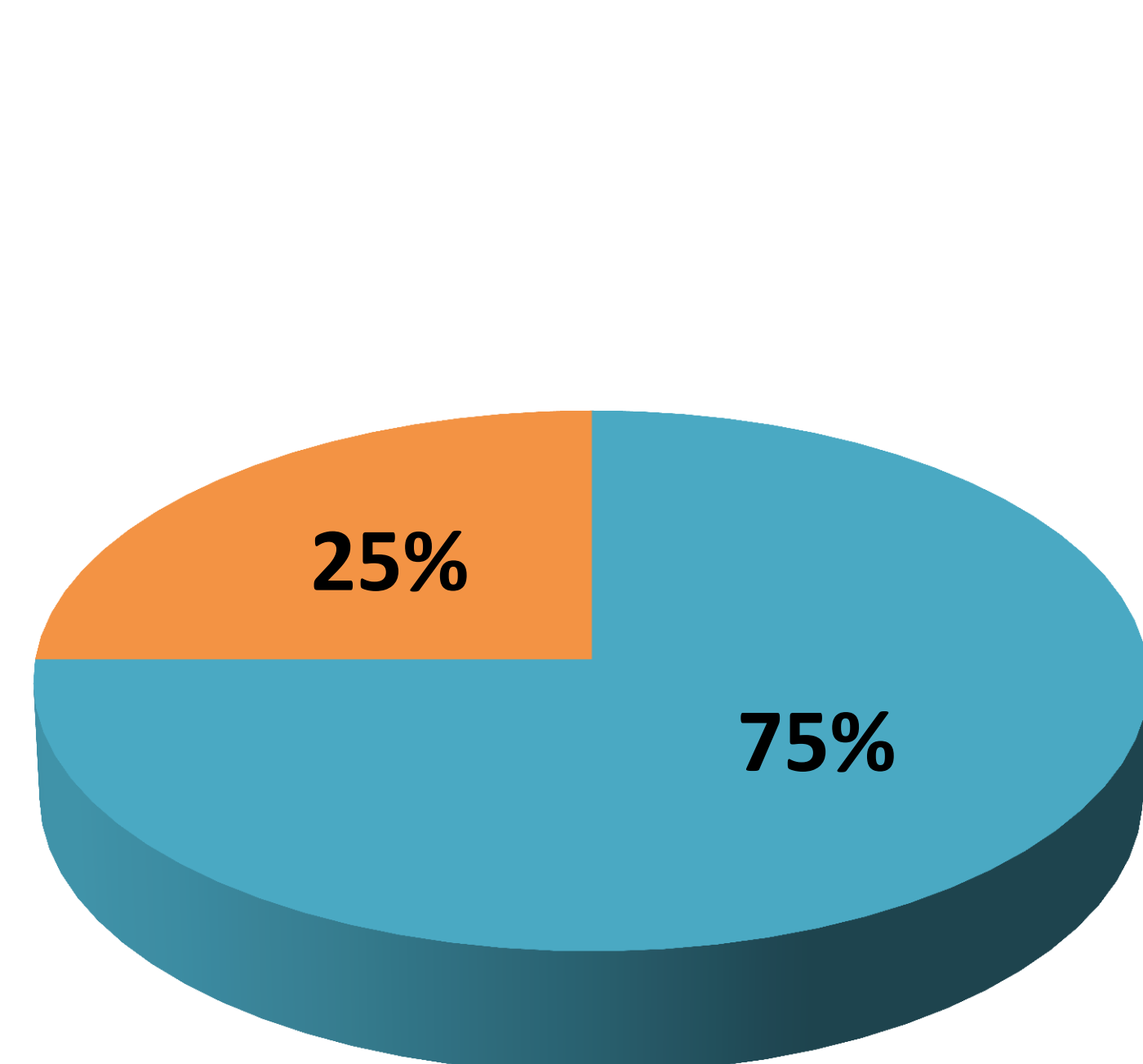
Conclusion

Les solutions proposées demanderont une **adaptation continue** à l'évolution des DM ainsi que la coopération et la sensibilisation du personnel de santé à son rôle et au respect des procédures mises en place.

Pour cela une **communication efficace**, une information continue, régulière et un **suivi permanent** seront nécessaires afin de s'assurer de la pérennisation du système.

Résultats

Localisation du cathéter



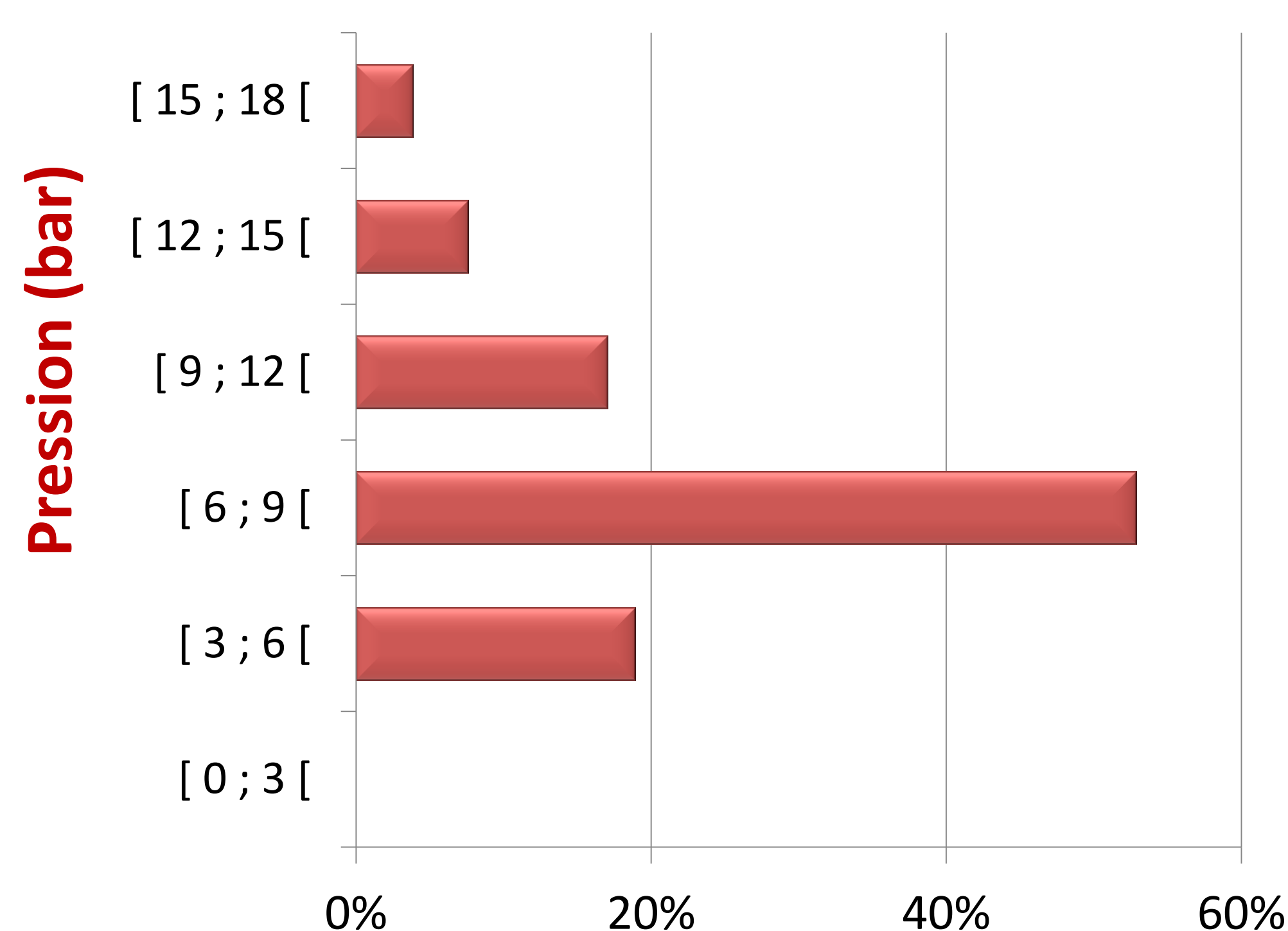
■ Pli du coude ■ Poignet

Inconvénient du pli du **coude** : plicature des cathéters



Rappel de formation pour les manipulateurs radio sur l'insertion des cathéters au **poignet**

Répartition des pressions exercées par l'injecteur



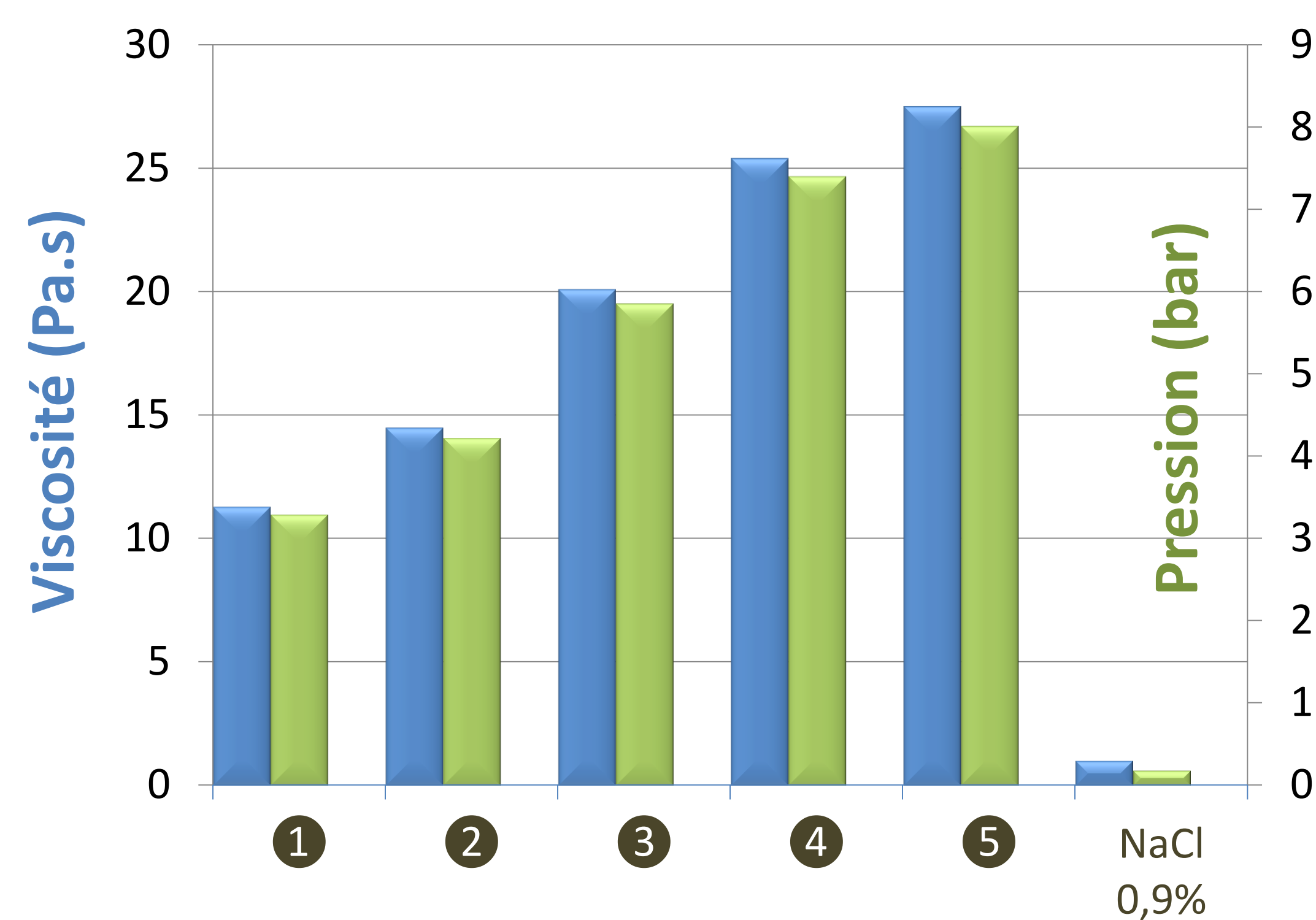
Pressions maximales relevées par la console de commande au moment de l'injection.

DM prévus pour une pression **P < 2 bars**
Erreurs de montage



Utilisation de perfuseurs et prolongateurs prévus pour **P > 20 bars**
Raccordement de l'injecteur **au plus près** du patient

Pression nécessaire à l'injection selon le PCI

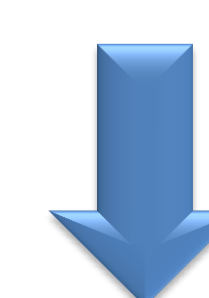


① Iodixanol 270 ; ② Iomeprol 350 ; ③ Iopromide 370 ; ④ Iodixanol 320 ; ⑤ Iomeprol 400.

Viscosités : source VIDAL®

Pressions calculées selon la loi de Poiseuille pour une aiguille de 4cm et de 0,64mm de diamètre interne avec un débit de 3mL/s.

Utilisation de **plusieurs PCI** avec des viscosités variées



Usage du **PCI unique** de la PUI : Iomeprol 350