



# **AUDIT CVP – GREP HH**

## **Rapport d'analyse Inter-région Sud-Est**

**M. Besson  
E. Caillat-Vallet  
E. Laprugne Garcia  
A. Savey**

**CCLIN Sud-Est  
Hôpital H. Gabrielle, Villa Alice  
20 route de Vourles  
69 230 St Genis Laval  
Tél. 04 78 86 49 49  
Fax 04 78 86 49 48**

**E-mail : [cclinse@chu-lyon.fr](mailto:cclinse@chu-lyon.fr)  
<http://cclin-sudest.chu-lyon.fr>**

**Février 2011**

**Rédaction du rapport CCLIN Sud-Est :**

- Martine Besson
- Emmanuelle Caillat-Vallet
- Elisabeth Laprugne-Garcia

**Validation du rapport :**

- Dr Olivier Baud, coordonateur ARLIN Auvergne
- Dr Anne Savey, responsable du CCLIN Sud-Est
- Dr Agnès Vincent, coordonateur ARLIN Rhône-Alpes

**Groupe national de travail « CVP » :**

- Martine Besson (ARLIN Auvergne)
- Martine Blassiau (ARLIN Champagne-Ardenne)
- Pascale Chaize (CHU de Montpellier, SIIHMF)
- Anne-Marie Coulon (CHU de Rouen)
- Danièle Dupanloup (Hôpital de Brabois-Vandoeuvre)
- Dr Monique Faucheux (CHU Rennes)
- Sylvie Jourdain (CHU de Brest et ARLIN Bretagne)
- Danièle Landriu (CCLIN Paris-Nord)
- Isabelle Lolom (CHU Bichat-Claude Bernard)
- Serge Marie (ARLIN Limousin)
- Chantal Mourens (RHC-ARLIN Centre)
- Dr Jean-Christophe Séguier (CHI Poissy-Saint-Germain-en-Laye)
- Denis Thillard (ARLIN Haute-Normandie)
- Dr Nathalie Van Der Mee (RHC-ARLIN Centre)
- Dr Xavier Verdeil (CHU Toulouse, SFHH)
- Dr Delphine Verjat-Trannoy (CCLIN Paris-Nord)

# Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>Objectifs de l'audit</b> .....	<b>5</b>
<b>Méthode</b> .....	<b>6</b>
<b>Analyse</b> .....	<b>6</b>
<b>Synthèse des résultats de l'inter région Sud-Est</b> .....	<b>8</b>
<b>I. Participation des établissements</b> .....	<b>9</b>
<b>II. Description des établissements participants</b> .....	<b>9</b>
<b>III. Description des services audités</b> .....	<b>11</b>
<b>IV. Description des évaluations réalisées</b> .....	<b>11</b>
<b>V. Résultats des évaluations</b> .....	<b>13</b>
<b>V.1. Protocole Etablissement</b> .....	<b>13</b>
<b>V.2. Protocole utilisé dans les services</b> .....	<b>14</b>
<b>V.2. Protocole utilisé dans les services</b> .....	<b>15</b>
<b>V.3. Traçabilité et durée de maintien</b> .....	<b>15</b>
V.3.1. Analyse de la traçabilité.....	16
V.3.2. Analyse de la durée de maintien .....	17
<b>V.4. Poses de cathéters veineux périphériques</b> .....	<b>19</b>
V.4.1. Préparation cutanée du site d'insertion (évaluation par observation et auto-évaluation) .....	21
V.4.2. Insertion du cathéter .....	30
<b>V.5. Manipulations des cathéters veineux périphériques</b> .....	<b>33</b>
V.5.1. Evaluation des manipulations .....	34
<b>VI. Analyse stratifiée des Critères de qualité</b> .....	<b>36</b>
<b>VI.1. Analyse des critères qualité par catégorie d'établissements</b> .....	<b>36</b>
<b>VI.2. Analyse des critères Qualité par spécialité des services</b> .....	<b>37</b>
VI.2.1. Médecine et chirurgie .....	37
VI.2.2. Médico-technique .....	38
VI.2.3. Urgence et réanimation .....	39
VI.2.4. Long et moyen séjour .....	40
<b>VI.3. Analyse des critères Qualité en fonction de la méthode utilisée</b> .....	<b>41</b>
<b>VI.4. Analyse des critères Qualité en fonction du statut</b> .....	<b>41</b>
VI.4.1. Catégorie professionnelle .....	41
VI.4.2. Etudiants .....	42
<b>VIII. Discussion</b> .....	<b>43</b>
<b>IX. Conclusion</b> .....	<b>46</b>
<b>Annexe 1 : Analyse des données manquantes</b> .....	<b>48</b>
<b>Annexe 2 : Liste des établissements participants</b> .....	<b>51</b>
<b>Annexe 3 : Poster des résultats de l'inter région Sud-Est</b> .....	<b>56</b>

## Acronymes

**AES** : accident exposant au sang

**ATS** : antiseptique

**CCLIN** : centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales

**CH** : centre hospitalier

**CHG** : centre hospitalier général

**CHU** : centre hospitalier universitaire

**CLCC** : centre de lutte contre le cancer

**CQ** : critère qualité

**CVP** : cathéter veineux périphérique

**EHPAD** : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

**EOH** : équipe opérationnelle en hygiène

**EPP** : évaluation des pratiques professionnelles

**ETS** : établissement de santé

**GERES** : groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux

**GREPHH** : groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière

**HAD** : hospitalisation à domicile

**HAS** : haute autorité de santé

**HIA** : hôpital d'instruction des armées

**HL** : hôpital local

**IDE** : infirmière diplômée d'état

**MCO** : médical chirurgical obstétrique

**Nbre ou N** : nombre

**OPCT** : objets piquants coupants tranchants

**PVPi** : polividone iodée

**SF2H** : société française d'hygiène hospitalière

**SSPI** : salle de surveillance post interventionnelle

**SSR** : soins de suite et de réadaptation

**SLD** : soins de longue durée

**USC** : unité de surveillance continue

**USI** : unité de soins intensifs

## INTRODUCTION

L'évaluation des pratiques professionnelles est un outil d'amélioration des pratiques professionnelles. Faciliter cette évaluation en mettant à disposition des équipes opérationnelles d'hygiène hospitalière des outils clé en mains est une des missions du Groupe d'évaluation des pratiques en hygiène hospitalière (GREPHH).

Les **cathéters veineux périphériques** (CVP) constituent le 3<sup>ème</sup> thème d'audit proposé par le GREPHH pour 2009-2010. Ce choix est justifié par l'existence d'un risque infectieux non négligeable pour une pratique généralisée et parfois banalisée.

Le guide pour la « Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques » élaboré par la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H), avec le soutien de la Haute Autorité de Santé (HAS), édité en novembre 2005, a servi de référence pour la préparation de cet audit. L'évaluation des pratiques constitue une des 61 recommandations de ce guide (cf. encadré ci-dessous).

*R61 - Il est recommandé, dans le cadre d'un programme de prévention du risque infectieux lié aux cathéters veineux périphériques, d'évaluer régulièrement les pratiques des professionnels chargés de la pose et de l'entretien des cathéters veineux périphériques.*

Son élaboration a également tenu compte des recommandations pédiatriques de 2007 émises par la SF2H en termes d'antiseptie ainsi que des recommandations méthodologiques du guide de l'ANAES/HAS de 1998 pour l'évaluation de la qualité de pose et de surveillance des CVP.

En mesurant les écarts entre la pratique et le référentiel en vigueur, la mise en œuvre de cette démarche permettra aux établissements de répondre aux exigences :

- de la certification (EPP),
- du programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2009-2013 avec la priorité à donner à la réduction des infections associées aux dispositifs intra vasculaires.

Les cathéters veineux périphériques sont des dispositifs médicaux très fréquemment utilisés : d'après les recommandations 2005 de la SF2H, 25 millions seraient mis en place tous les ans en France. Ils concernent tous les secteurs de soins y compris les soins ambulatoires et le secteur libéral. Les cathéters peuvent être à l'origine d'infections locales ou systémiques, potentiellement sévères (bactériémies liées aux soins notamment). En effet dans l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales réalisée en 2006, 16,4% des patients étaient porteurs d'une CVP le jour de l'enquête. Les infections sur CVP représentaient 1,6% des infections. Un peu plus d'un patient/1000 a développé une infection sur CVP quelle soit local (2/3 des cas) ou bactériémique (1/3 des cas).

## OBJECTIFS DE L'AUDIT

L'objectif principal de cet audit était de mesurer l'application des bonnes pratiques relatives à la pose et à la durée de maintien des cathéters veineux périphériques. Son objectif secondaire était de sensibiliser le personnel aux recommandations en vigueur.

Au-delà de la description du **pourcentage** de respect de chacun des paramètres évalués, cet audit proposait de mesurer différents **taux de conformité** (hygiène, sécurité, pose, manipulation, traçabilité...) basés sur une sélection d'éléments jugés incontournables à travers les critères de qualité définis en 2007 par la SF2H et l'HAS.

Cet audit devait permettre, le cas échéant, de fournir les principaux éléments pour réajuster les pratiques par rapport au référentiel en vigueur.

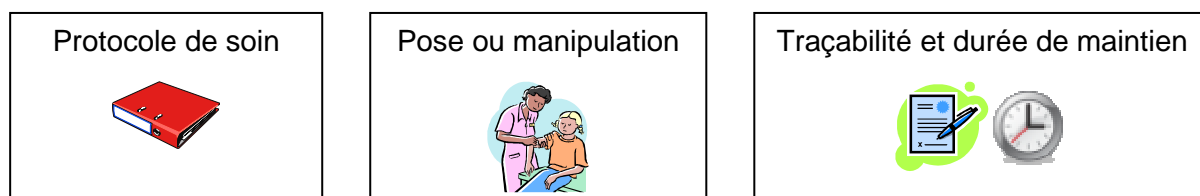
## METHODE

Le protocole d'audit du GREPHH a été mis à disposition des établissements fin juillet 2009.

Trois outils étaient proposés pour l'évaluation des différents paramètres :

- un audit documentaire pour l'étude du **protocole de soin**,
- un audit des pratiques de la **pose et des manipulations**,
- un autre audit documentaire pour l'évaluation de la **traçabilité** des actes et de la **durée de maintien** du cathéter veineux périphérique.

Les logos suivants sont utilisés pour différencier ces 3 types d'évaluation :



**Pour l'audit des pratiques**, deux méthodes étaient proposées au choix des services :

- *l'observation* basée sur l'intervention d'un auditeur, si possible extérieur au service,
- *l'auto-évaluation* consistant à faire remplir par chaque opérateur un questionnaire juste après la pose du cathéter ou la manipulation des lignes veineuses.

Les pratiques ont été évaluées par observation ou auto-évaluation (au choix des services). La traçabilité a fait l'objet d'une enquête « un jour donné » (1 service ⇔ 1 jour).

L'audit a été réalisé entre le 1<sup>er</sup> octobre 2009 et le 31 mars 2010.

Les données des établissements, saisies sur l'application informatique fournie, ont été renvoyées jusqu'au 30 avril au CCLIN Sud-Est.

## ANALYSE

Les résultats sous forme de pourcentage ont été calculés uniquement à partir des données renseignées, c'est-à-dire en retirant du dénominateur les données manquantes. Selon l'item évalué (cf. annexe 1), Le pourcentage de données manquantes étant variable les dénominateurs peuvent varier également.

# Résultats

**SYNTHESE DES RESULTATS DE L'INTER REGION SUD-EST  
sur 10 critères de Qualité SFHH/HAS 2007**

Critères de Qualité (CQ) évalués	N° et niveau de la Reco. du guide CVP 2005 ou autre texte de réf.	N	% de respect des CQ (évaluations confondues)	% de respect des CQ (évaluation par observ.)	% de respect des CQ (évaluation par auto-éval.)	P
<b>Protocole CVP</b>						
Conformité du contenu du protocole ETS (10/10)	R56 A2	213 protocoles adultes ou mixtes	30,0%	-	-	-
<b>Poses de CVP</b>						
Détersion de la peau	R16 B2	9 613 poses chez l'adulte	57,9%	45,2 %	65,2 %	< 0,001
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	R18 B1/B3	9 737 poses chez l'adulte	69,8%	76,9%	65,7%	< 0,001
Désinfection des mains avant insertion	R12 A1	10 452 poses	65,7%	43,8 %	77,7%	< 0,001
Port de gants pour l'insertion	R13 A réglementaire	10 557 poses	62,9%	59,6%	64,7%	< 0,001
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	Circulaire 1998	10 542 poses	75,6%	66,3%	80,7%	< 0,001
<b>Manipulations de CVP</b>						
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et ATS alcoolique ou alcool 70°	R36 B2	9 560 manipulations	60,7%	59,4	61,3%	< 0,09
<b>Traçabilité des CVP</b>						
Traçabilité de la date de pose	R26 B3	7 760 CVP	79,7%	-	-	-
Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne	R45 A3	5 519 CVP en place depuis au moins 24h	48,8%	-	-	-
<b>Durée de maintien des CVP</b>						
Durée du cathétérisme inférieure ou égale à 4 jours	R49 B2	6 649 CVP en place chez l'adulte	93,0%	-	-	-

Niveaux de recommandations

A = Il est fortement recommandé de faire...

C = Il est possible de faire ou de ne pas faire...

E = Il est fortement recommandé de ne pas faire...

B = Il est recommandé de faire...

D = Il est recommandé de ne pas faire...

Remarque : Il n'y a pas de résultats pour le CQ « Traçabilité de la date d'ablation ». En effet, ce critère qualité n'a pas fait l'objet d'une évaluation directe (enquête un jour donné sur les cathéters en place ne permettant pas de recueillir cette information) mais sa présence dans les protocoles a été prise en compte pour le 1<sup>er</sup> critère de qualité intitulé « Conformité du contenu du protocole ETS ».

# Analyse détaillée des résultats

## I. PARTICIPATION DES ETABLISSEMENTS

Tableau 1 : Répartition des établissements en fonction de la région (N = 219 ETS)

	Nombre total d'ETS	Nombre d'ETS participant (n)	Nombre d'ETS participant (%)	Répartition %
Auvergne	68	16	23,5	7,3
Corse	21	5	23,8	2,3
Languedoc-Roussillon	166	42	25,3	19,2
PACA	320	79	24,6	36,1
Rhône-Alpes	322	72	22,3	32,9
Réunion	38	5	13,2	2,3
<b>Total</b>	<b>935</b>	<b>219</b>	<b>23,4</b>	<b>100,0</b>

Au total, 219 des 935 établissements de santé ont renvoyé leurs fichiers au CCLIN Sud-Est, soit un taux de participation globale de 23,4 %.

## II. DESCRIPTION DES ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS

Tableau 2 : Statut des établissements participants (N = 219 ETS)

	Nombre d'ETS	%
Public	100	45,7
Privé	99	45,2
PSPH	20	9,1
<b>Total</b>	<b>219</b>	<b>100,0</b>

Parmi les 219 établissements participants, la répartition des établissements publics ou privés est identique (soit 45%).

Tableau 3 : Catégorie des établissements participants (N = 219 ETS)

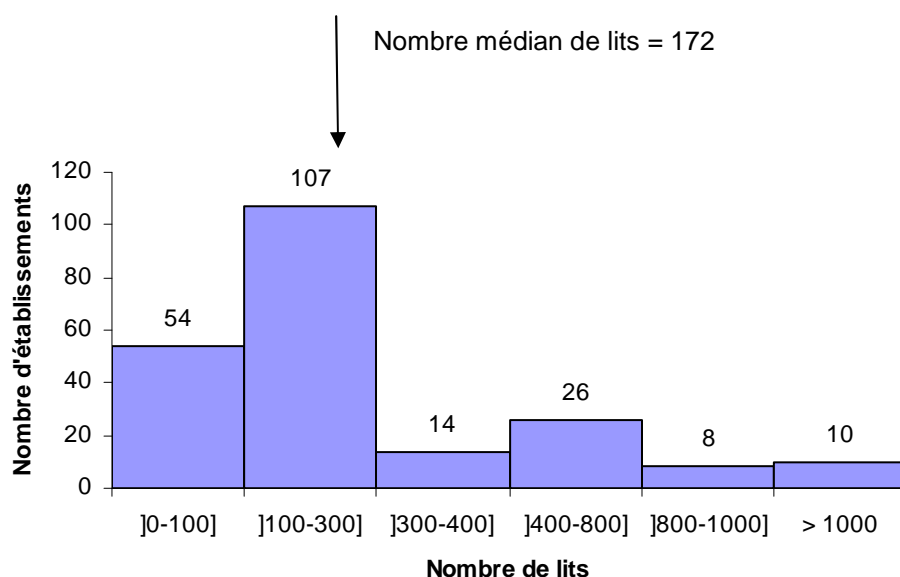
	Nombre total d'ETS	Nombre d'ETS participant (n)	Nombre d'ETS participant (%)	Répartition %
Hospitalisation à domicile (HAD)	23	1	4,3	0,5
Centre de lutte contre le cancer (CLCC)	5	2	40,0	0,9
CHS/Psy	95	3	3,2	1,4
Hôpital d'instruction des armées (HIA)	3	3	100,0	1,4
CHR/CHU (sites)	46*	14**	-	6,4
Hôpital local (HL)	112	18	16,1	8,2
SSR/SLD	229	19	8,3	8,7
CH/CHG	130	63	48,5	28,8
Clinique MCO	201	96	47,8	43,8

\* représente le nombre de sites de CHU de l'inter région Sud-Est.

\*\* représente soit des sites de certains CHU, soit des regroupements de sites, soit un CHU dans son ensemble.

Remarque : pour l'inter région, 6 des 8 CHU ont participé à l'audit et seuls des EHPAD rattachés à un établissement de santé ont réalisé l'audit.

Figure 1 : Répartition des établissements participants selon leur taille (N = 219 ETS)  
(Nombre total de lits autorisés hors EHPAD)



### III. DESCRIPTION DES SERVICES AUDITES

Les 219 établissements ont audité 2 067 services répartis dans différentes spécialités.

Tableau 4 : Spécialité des services audités (N = 2 067 services)

	Services	
	N	%
Hospitalisation à domicile (HAD)	6	0,3
Médecine nucléaire	6	0,3
SMUR, SAMU (médecine d'urgence pré hospitalière)	8	0,4
Explorations fonctionnelles	9	0,4
Néonatalogie – Réanimation néo-natale*	17	0,8
Endoscopie	21	1,0
Psychiatrie	33	1,6
Autres spécialités**	47	2,3
EHPAD	50	2,4
Pédiatrie*	62	3,0
Imagerie - Radiologie	63	3,0
Soins de longue durée (SLD)	67	3,2
Gynécologie – Maternité – Obstétrique	98	4,7
Urgences – Services porte	124	6,0
Soins de suite et de réadaptation (SSR)	128	6,2
Réanimation – Unité de soins intensifs (USI) – Unité de surveillance continue (USC)	133	6,4
Bloc opératoire – SSPI	200	9,7
Chirurgie	473	22,9
Médecine (dont court séjour gériatrique)	522	25,3
<b>Total</b>	<b>2 067</b>	<b>100,0</b>

\*enfants exclusivement

\*\*services de consultation, hôpitaux de jour, ambulatoire, oncologie...

Les services audités sont pour moitié des services de médecine et chirurgie et pour 10% des blocs opératoires.

### IV. DESCRIPTION DES EVALUATIONS REALISEES

#### ❖ Etablissements

Tableau 5 : Répartition des établissements selon le type d'évaluation effectuée (N = 219 ETS)

Type d'évaluation	Nombre d'établissements	%
Protocole ETS	219	100,0
Protocole utilisé dans le service	219	100,0
Evaluation de la pose	217	99,1
Evaluation des manipulations	216	98,6
Traçabilité et durée de maintien	208	95,0

94,1% des établissements ont réalisé l'ensemble des évaluations (206/219)

## ❖ Services

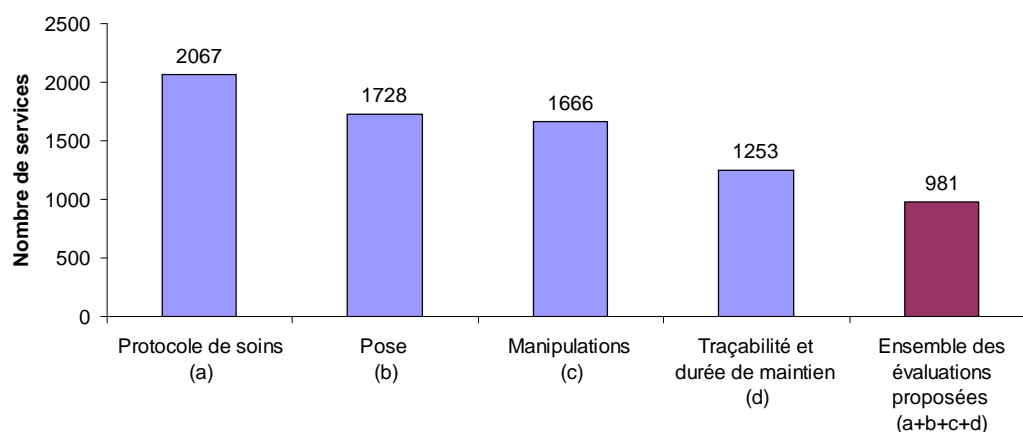
Tableau 6 : Répartition des services selon le type d'évaluation effectuée (N = 2 067 services)

Type d'évaluation	Nombre de services	%
Protocole utilisé dans le service	2 067	100,0
Evaluation de la pose	1 728	83,6
Evaluation des manipulations	1 666	80,6*
Traçabilité et durée de maintien	1 253	60,6*

\* des pourcentages plus faibles sont observés pour les manipulations et la traçabilité mais tous les services n'étaient pas concernés par ces évaluations. En effet, certains services ne font que de la pose de CVP (CVP posés pour une durée courte, pas de manipulations à distance) et certaines spécialités étaient exclues de l'évaluation de la traçabilité (secteurs où CVP posés pour moins de 24h).

Figure 2 : Types d'évaluation réalisés dans les services (N = 2 067 services)

47,5% des services ont réalisé l'ensemble des évaluations (981 / 2 067)



## ❖ Méthode d'évaluation

Tableau 7 : Répartition des actes en fonction de la méthode d'évaluation utilisée

	Poses		Manipulations	
	Nombre	%	Nombre	%
Observation	3 749	35,4	3 029	31,3
Auto-évaluation	6 836	64,6	6 652	68,7
<b>Total</b>	<b>10 585</b>	<b>100,0</b>	<b>9 681</b>	<b>100,0</b>

L'auto évaluation a été choisie en priorité.

## V. RESULTATS DES EVALUATIONS

### V.1. Protocole Etablissement



#### ❖ Existence d'un protocole ETS

Dans 98% des établissements (215/219), il existe un protocole écrit sur la pose et l'entretien des cathéters veineux périphériques (CVP).

Résultat CQ : 98% des établissements ont un protocole Etablissement (harmonisé et standardisé).

#### ❖ Type de protocole ETS

Tableau 8 : Orientation du protocole ETS (N = 215 ETS)

	Nombre de protocoles	%
Adulte	137	63,7
Pédiatrique	2	0,9
Mixte (adulte et enfants)	76	35,3

99% des protocoles concernent les adultes (2/3 strictement adultes, 1/3 mixtes). Moins de 1% des protocoles évalués sont purement pédiatriques.

#### ❖ Validation du protocole ETS

96% des établissements ont un protocole établissement validé par les instances en charge de la prévention des infections nosocomiales (206 protocoles validés /214 ETS ayant un protocole et des instances de validation).

#### ❖ Contenu du protocole ETS

Tableau 9 : Répartition des ETS en fonction du nombre d'items conformes aux critères de qualité (N = 213 ETS) (analyse quantitative dans les protocoles « adulte » ou « mixte »)

Nombre d'items conformes	Nombre d'établissements	% d'établissement
0/10	0	0
1/10	0	0
2/10	1	0,5
3/10	0	0
4/10	7	3,3
5/10	10	4,7
6/10	24	11,3
7/10	23	10,8
8/10	36	16,9
9/10	48	22,5
<b>10/10</b>	<b>64</b>	<b>30,0</b>
<b>Total</b>	<b>213</b>	<b>100</b>

Résultat CQ : Pour les ETS avec protocole « adulte » ou « mixte » : 30% de ces établissements ont un protocole totalement conforme aux 10 critères de qualité (64/213).

On peut noter qu'1/3 des protocoles contiennent les 10 critères de qualité et 80% des protocoles établissement ont au moins 7 critères.

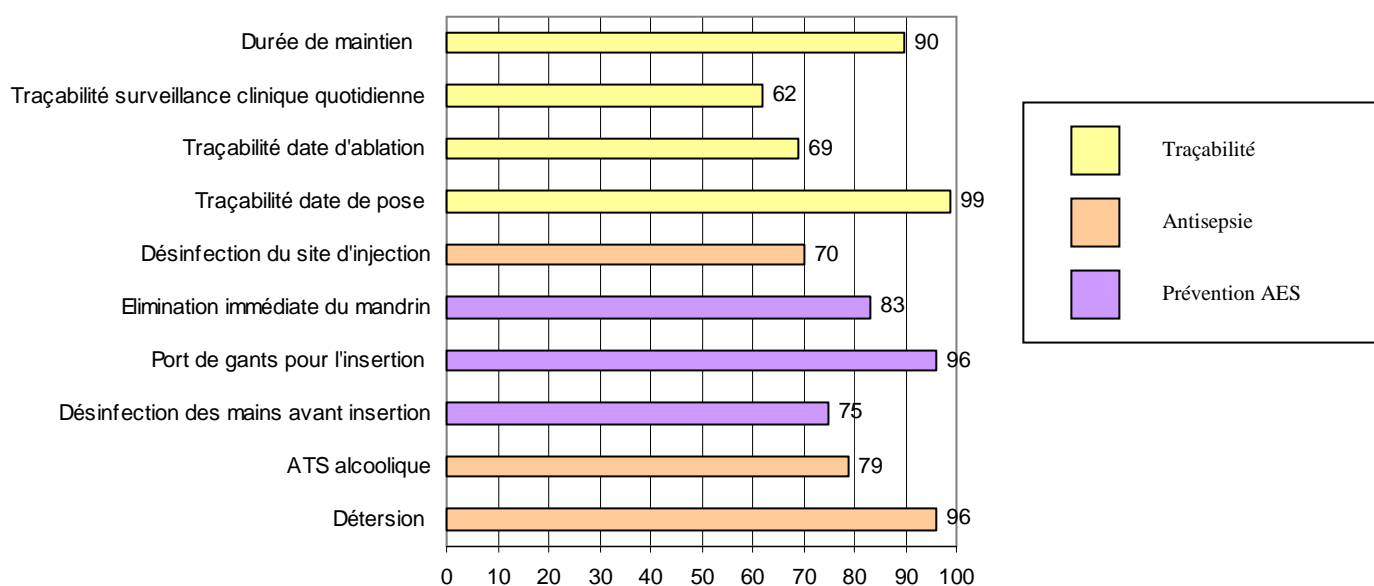
Tableau 10 : Proportion de protocoles Etablissement conformes en fonction de l'item évalué

Items évalués	Recommandation CVP 2005 ou autre texte de référence	Niveau de recommandation	Nombre de protocoles conformes	% de respect des critères de qualité
Détersion de la peau	R16	B2	205/213	96,2
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	R18	B1/B3	169/213	79,3
Désinfection des mains avant insertion	R12	A1	162/215	75,3
Port de gants pour l'insertion	R13	A réglementaire	207/215	96,3
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	Circulaire 1998	-	178/215	82,8
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et ATS alcoolique ou alcool 70°	R36	B2	150/215	69,8
Traçabilité de la date de pose	R26	B3	213/215	99,1
Traçabilité de la date d'ablation	R26	B3	148/215	68,8
Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne	R45	A3	134/215	62,3
Durée de maintien inférieure ou égale à 4 jours	R49	B2	192/213	90,1

Dans les protocoles exclusivement « pédiatriques », les 3 items ci-dessous ne sont pas forcément attendus :

- la détersion de la peau,
- l'utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie,
- la durée de maintien inférieure ou égale à 4 jours.

Figure 3 : Proportion de protocoles Etablissement conformes en fonction de l'item évalué



## V.2. Protocole utilisé dans les services

### Présence du protocole Etablissement dans les services (N = 2 067 services)

Résultat CQ : Dans les établissements ayant un protocole établissement, ce protocole ETS est accessible **et** utilisé dans 92% des services audités (1 901/2 067).

97% des services ont un protocole (2 000/2 067).

98% de ces services utilisent comme protocole de référence le protocole ETS (1 967/2 000).

Ce protocole est accessible dans 97% de ces services (1 930/2 000).

## V.3. Traçabilité et durée de maintien



Cette partie de l'audit a été réalisée par 208 établissements pour un nombre total de 1 253 services, dont la répartition par spécialité figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : Répartition des services audités et du nombre de cathéters évalués selon la spécialité

Spécialité des services	Services audités		Nombre total de cathéters évalués
	N	%	
Hospitalisation à domicile (HAD)	2	0,2	11
Psychiatrie	6	0,5	7
Néonatalogie	12	1,0	32
Autre	15	1,2	88
EHPAD	19	1,5	38
Soins de longue durée (SLD)	24	1,9	45
Urgences – Services porte	38	3,0	197
Pédiatrie	48	3,8	249
Gynécologie – Maternité – Obstétrique	70	5,6	302
Soins de suite et de réadaptation (SSR)	74	5,9	146
Réanimation – Unité de soins intensifs (USI) – Unité de surveillance continue (USC)	108	8,6	501
Chirurgie	393	31,4	3 349
Médecine (dont court séjour gériatrique)	444	35,4	2 840
<b>Total</b>	<b>1 253</b>	<b>100</b>	<b>7 805</b>

Le nombre total de patients le jour de l'enquête est de 26 304 pour les 1 241 services qui ont précisé le nombre de patients présents dans le service.

Sur les 1 239 services qui ont renseigné à la fois le nombre de patients présents et le nombre de porteurs de CVP, 29% de patients étaient porteurs de CVP (7 731 / 26 229).

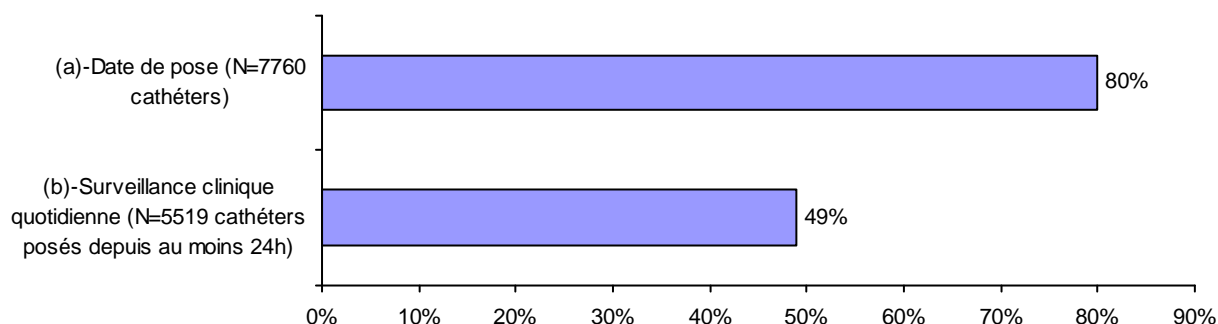
Sur le nombre total de cathéters évalués, 7460 CVP sont portés par des adultes (96%) et 345 CVP portés par des enfants (4%).

73% des services audités ayant des patients porteurs de CVP le jour de l'enquête ont un support de traçabilité pour la surveillance clinique des cathéters veineux périphériques (874 / 1 193).

### V.3.1. Analyse de la traçabilité

Lors de cet audit, la traçabilité a été évaluée pour la date de pose et pour la surveillance clinique quotidienne (N = 1 253 services et 7 805 cathéters)

Figure 4\* : Traçabilité de la date de pose et de la surveillance clinique quotidienne du cathéter



\* Après chaque est indiqué entre parenthèse (= dénominateur du %) le nombre de CVP pour lequel l'item est renseigné.

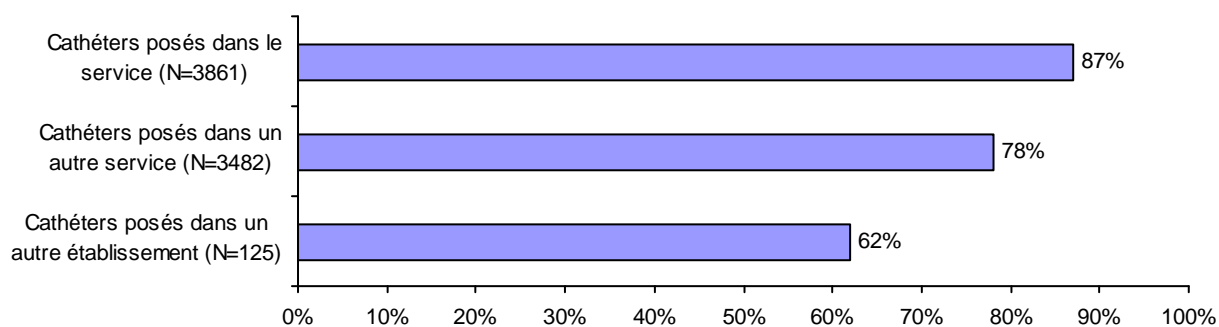
**La conformité de la traçabilité est de 45%** (N = 2 481/ 5 503) (pourcentage de cathéters posés depuis au moins 24h, pour lesquels la date de pose **et** la surveillance clinique quotidienne sont tracées)

#### Détail de la traçabilité

##### Date de pose

Résultat CQ : 80% des cathéters ont une date de pose tracée dans le dossier du patient (6 188 / 7 760)

Figure 5 : Traçabilité de la date de pose en fonction du lieu de pose

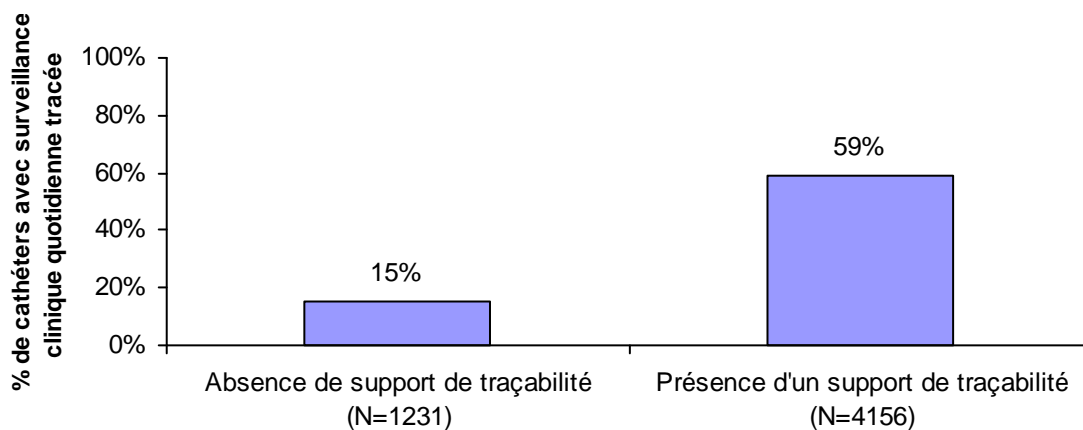


Cette traçabilité est variable selon le lieu de pose. Elle est le plus souvent retrouvée pour les cathéters posés soit dans le service ou dans le même établissement.

## Surveillance clinique quotidienne

Résultat CQ : La surveillance clinique quotidienne (présence ou absence de signes locaux ou généraux) est tracée pour 49% des cathéters posés depuis au moins 24h (2 693 / 5 519).

Figure 6 : Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne en fonction de l'existence d'un support de traçabilité dans le service (cathéters posés depuis au moins 24h)



La présence d'un support améliore la traçabilité de la surveillance clinique, mais celle-ci reste insuffisante ( $p < 0,0001$ )

### V.3.2. Analyse de la durée de maintien

Résultat CQ : Chez l'adulte, 93% des cathéters ont une durée de pose inférieure ou égale à 4 jours (6 186 / 6 649) (Chez l'enfant : non applicable)

Tableau 12 : Durée de maintien du cathéter

Durée de maintien	Adultes		Enfants	
	Nombre de cathéters	%	Nombre de cathéters	%
≤ 4 jours	6 186	93,0%	301	95,0
5 à 7 jours	322	4,8%		
8 à 15 jours	104	1,6%	16	5,0
> 15 jours	37	0,6%		
<b>Total</b>	<b>6 649</b>	<b>100,0</b>	<b>317</b>	<b>100,0</b>

La durée de maintien supérieure à 96h n'excède rarement au-delà de 7 jours.

Tableau 13 : Répartition des CVP dont la durée de maintien > 4 jours chez les adultes en fonction de la spécialité du service (N = 463 CVP)

<b>Spécialité des services</b>			
	<b>Durée &gt; 4 jours</b>	<b>Nbre total de CVP</b>	<b>%</b>
Hospitalisation à domicile (HAD)	0	11	0,0
Psychiatrie	0	7	0,0
Urgences – Services porte	2	197	1,0
Gynécologie – Maternité – Obstétrique	7	302	2,3
Réanimation – Unité de soins intensifs (USI) – Unité de surveillance continue (USC)	16	501	3,2
Chirurgie	165	3 349	4,9
Autres spécialités	5	88	5,7
EHPAD	3	38	7,9
Médecine (dont court séjour gériatrique)	240	2 840	8,5
Soins de suite et de réadaptation (SSR)	12	146	8,2
Soins de longue durée (SLD)	13	45	28,9
<b>Total</b>	<b>463</b>	<b>7 524</b>	<b>6,2</b>

## V.4. Poses de cathéters veineux périphériques



Cette évaluation portait sur la préparation cutanée avant la pose et sur l'insertion du cathéter.

Cette partie de l'audit a été évaluée par 217 établissements pour un nombre total de 1 728 services, dont la répartition par spécialité figure dans le tableau ci-dessous.

10 606 poses de cathéters ont été évaluées.

Tableau 14 : Répartition des services (n = 1 728) et des poses évaluées (N = 10 606) en fonction de la spécialité

Spécialité des services	Services audités		Poses évaluées	
	Nombre de services	%	Nombre total de poses	%
SMUR, SAMU	7	0,4	28	0,3
Médecine nucléaire	6	0,3	38	0,4
Explorations fonctionnelles	7	0,4	47	0,4
Hospitalisation à domicile	4	0,2	84	0,8
Psychiatrie	16	0,9	94	0,9
Néonatal – Réa néo-natale	15	0,9	104	1,0
EHPAD	39	2,3	144	1,4
Endoscopie	17	1,0	144	1,4
Soins de longue durée (SLD)	58	3,4	187	1,8
Autres spécialités	40	2,3	200	1,9
Pédiatrie	48	2,8	287	2,7
Imagerie - Radiologie	57	3,3	438	4,1
SSR	114	6,6	518	4,9
Gynécologie Maternité Obst.	77	4,5	557	5,3
Réanimation – USI – USC	100	5,8	585	5,5
Urgences Services porte	115	6,7	968	9,1
<b>Bloc opératoire – SSPI</b>	<b>189</b>	<b>10,9</b>	<b>1 786</b>	<b>16,8</b>
<b>Chirurgie</b>	<b>381</b>	<b>22,0</b>	<b>2 117</b>	<b>20,0</b>
<b>Médecine</b>	<b>438</b>	<b>25,3</b>	<b>2 280</b>	<b>21,5</b>
<b>Total</b>	<b>1 728</b>	<b>100,0</b>	<b>10 606</b>	<b>100,0</b>

L'audit des pratiques de pose a été réalisé prioritairement par autoévaluation.

Tableau 15 : Répartition en fonction de la méthode d'évaluation utilisée (N = 10 606 poses)

	Poses	
	Nombre	%
Observation	3 749	35,3
Auto-évaluation	6 857	64,7
<b>Total</b>	<b>10 606</b>	<b>100,0</b>

Tableau 16 : Méthode d'évaluation utilisée en fonction de la spécialité des services (N = 10 606 services)

	Observation		Auto-évaluation	
	N	%	N	%
Bloc opératoire – SSPI	1 260	70,5	526	29,5
Chirurgie	561	26,5	1 556	73,5
EHPAD	0	0,0	144	100,0
Endoscopie	103	71,5	41	28,5
Explorations fonctionnelles	23	48,9	24	51,1
Gynécologie – Maternité – Obstétrique	127	22,8	430	77,2
Hospitalisation à domicile (HAD)	0	0,0	84	100,0
Imagerie - Radiologie	229	52,3	209	47,7
Médecine (dont court séjour gériatrique)	533	23,4	1 747	76,6
Médecine nucléaire	16	42,1	22	57,9
Néonatalogie – Réanimation néo-natale	15	14,4	89	85,6
Pédiatrie	47	16,4	240	83,6
Psychiatrie	32	34,0	62	66,0
Réanimation – Unité de soins intensifs (USI) – Unité de surveillance continue (USC)	113	19,3	472	80,7
SMUR, SAMU (médecine d'urgence pré hospitalière)	0	0,0	28	100,0
Soins de longue durée (SLD)	1	0,5	186	99,5
Soins de suite et de réadaptation (SSR)	59	11,4	459	88,6
Urgences – Services porte	539	55,7	429	44,3
Autre	91	45,5	109	54,5
<b>Total</b>	<b>3 749</b>	<b>35,3</b>	<b>6 857</b>	<b>64,7</b>

*Remarque : il était recommandé de sélectionner une seule méthode par service or certains services ont utilisé les deux méthodes en parallèle.*

Tableau 17 : Répartition des poses selon la profession (N = 10 546 personnes)

	IDE	IDE spécialisés	Médecins et internes	Sages-femmes	Manipulateurs radio	Total	%
Professionnel	6 972	1 025	447	400	440	9 284	88,0
Etudiant	433	59	35	31	18	576	5,5
Item non renseigné	486	121	31	24	24	686	6,5
<b>Total</b>	<b>7 891</b>	<b>1 205</b>	<b>513</b>	<b>455</b>	<b>482</b>	<b>10 546</b>	<b>100,0</b>

81,1% (7 997/9 860) des actes ont été réalisés par des infirmières (IDE et IDE spécialisés) et seulement 5,8% (576/9 860) par des étudiants

Tableau 18 : Répartition des poses par âge des patients (N = 10 516 poses)

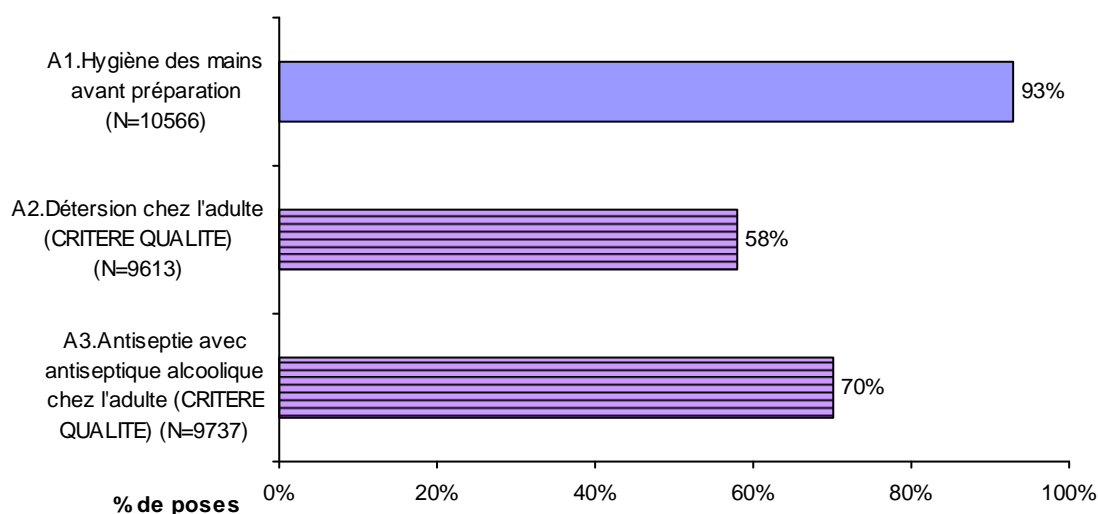
		Nombre de poses	%
Adultes		9 901	94,2
Enfants	30 mois -15 ans	282	2,7
	1 mois - 30 mois	174	1,7
	0-1 mois	67	0,6
	Prématurés	92	0,9
<b>Total</b>		<b>10 516</b>	<b>100,0</b>

#### V.4.1. Préparation cutanée du site d'insertion (évaluation par observation et auto-évaluation)

Le pourcentage de poses réalisées sans préparation de la peau est de 0,1% (6 / 10 543).

**Le taux de conformité des bonnes pratiques d'hygiène pour la préparation cutanée chez l'adulte est de 56%**, égal au pourcentage de poses pour lesquelles une détersion est réalisée (nettoyage avec un savon suivi d'un rinçage et d'un séchage) accompagné d'une antiseptie avec un antiseptique alcoolique.

Figure 7 : Principaux résultats de l'évaluation de la préparation (sur l'ensemble des poses où l'item est renseigné)



## Détail de la préparation

### A- Hygiène des mains avant préparation

93% des poses sont précédées d'un geste d'hygiène des mains avant préparation (9 835 / 10 566)

Tableau 19 : Type d'hygiène des mains avant préparation (N = 10 512 poses)

	Nombre de poses	%
Friction hydro-alcoolique	5 723	54,4
Lavage hygiénique	988	9,4
Lavage simple	3 070	29,2
Absence d'hygiène des mains	731	7,0
<b>Total</b>	<b>10 512</b>	<b>100,0</b>

La friction hydro-alcoolique représente seulement 54,4% des gestes d'hygiène des mains réalisés (5723/10512) et 30% ne font qu'un lavage simple.

### B- Déterision du site d'insertion

Résultat CQ : Dans 58% des poses chez l'adulte, une phase de déterision (savonnage suivi d'un rinçage) avant l'application de l'antiseptique est réalisée (5 566 / 9 613).

Chez l'enfant, la déterision représente 37% des poses (249/603), mais d'autres techniques sont possibles.

Tableau 20 : Savons utilisés pour la déterision en fonction de l'âge du patient

	Adulte		30 mois-15 ans		1 mois-30 mois		0-1 mois		Prématurés	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Savon doux	51	0,9	16	11,7	10	20,4	9	34,6	16	43,2
Chlorhexidine sol. moussante	596	10,7	44	32,1	34	69,4	16	61,5	19	51,4
PVPi sol. moussante	4 919	88,4	77	56,2	5	10,2	1	3,9	2	5,4
<b>Total savon</b>	<b>5 566</b>	<b>100,0</b>	<b>137</b>	<b>100,0</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

## C- Antiseptie de la peau

Une antiseptie est réalisée dans 99% des poses (10 491/10 567).

### ❖ Produits utilisés

Tableau 21 : Produits utilisés pour l'antiseptie chez l'adulte (N = 9 737 poses)

	Nombre de poses	%
PVPi alcoolique	5 387	55,3
Chlorhexidine alcoolique	899	9,2
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	510	5,2
Alcool à 70°	461	4,7
Solutés chlorés	50	0,5
PVPi aqueuse	2 109	21,7
Autre produit	251	2,6
NR	70	0,7
<b>Total</b>	<b>9 737</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

Résultat CQ : Chez l'adulte, 70% des poses sont réalisées avec un antiseptique en solution alcoolique (6 796 / 9 737)

Tableau 22 : Produits utilisés pour l'antiseptie chez l'enfant (N = 603 poses)

	30 mois-15 ans		1 mois-30 mois		0-1 mois		Prématurés	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PVPi alcoolique	102	37,1	12	7,1	5	7,5	1	1,1
Chlorhexidine alcoolique	62	22,5	47	27,8	25	37,3	22	23,9
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	37	13,5	45	26,6	25	37,3	39	42,4
Solutés chlorés	2	0,7	5	3,0	2	3,0	10	10,9
Alcool à 70°	27	9,8	24	14,2	2	3,0	1	1,1
PVPi aqueuse	19	6,9	4	2,4	0	0,0	0	0,0
Autre produit	26	9,5	32	18,9	8	11,9	15	16,3
NR	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	4,3
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,0</b>	<b>169</b>	<b>100,0</b>	<b>67</b>	<b>100,0</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

### ❖ Compresses (adulte et enfant)

Le pourcentage de poses avec utilisation de compresses stériles est de 97% (9 905 / 10 232)

### ❖ Séchage (adulte et enfant)

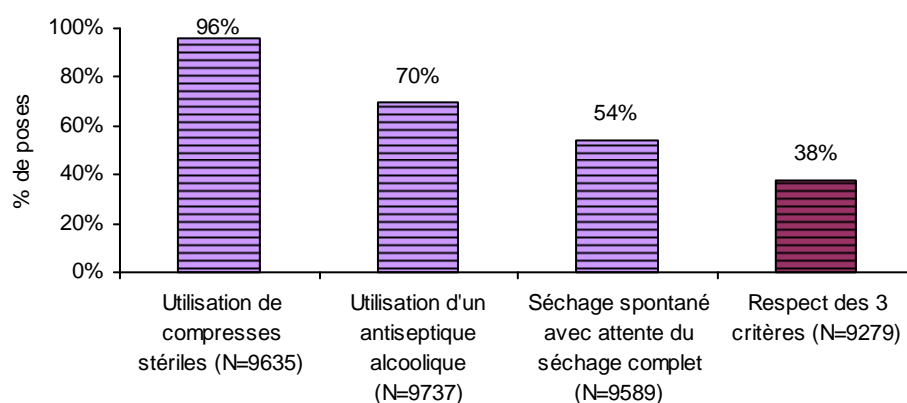
La technique de séchage attendue est un séchage spontané avec attente du séchage complet sauf chez le prématuré pour lequel un séchage par tamponnement est préconisé après application de l'antiseptique.

Tableau 23 : Type de séchage après application de l'antiseptique en fonction de l'âge (N = 10 092 application d'antiseptique)

		Spontané avec attente du séchage complet		Spontané sans attente du séchage complet		Par tamponnement	
		N	%	N	%	N	%
Adultes		5 191	54,5	3 518	37,0	810	8,5
Enfants	30 mois-15 ans	119	44,2	121	45,0	29	10,8
	1 mois-30 mois	77	47,5	64	39,5	21	13,0
	0-1 mois	38	59,4	20	31,3	6	9,4
	Prématurés	49	62,8	17	26,6	12	15,4
<b>Total</b>		<b>5 474</b>	<b>54,2</b>	<b>3 740</b>	<b>37,1</b>	<b>878</b>	<b>8,7</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

Figure 8 : Mode opératoire utilisé chez l'adulte pour l'antiseptie du site d'insertion (sur l'ensemble des poses renseignées)



#### D - Procédure utilisée pour la préparation du site d'insertion chez l'adulte

Lors de cet audit, 3 principales procédures de préparation cutanée ont été évaluées : la procédure 4 temps, la procédure 2 temps et la procédure 1 temps. Les définitions retenues pour cet audit figurent dans l'encadré suivant :

<b>4 temps</b> : nettoyage avec savon (doux ou antiseptique) + rinçage + séchage + application d'un antiseptique
<b>2 temps</b> : 2 applications d'un même antiseptique alcoolique
<b>1 temps</b> : 1 seule application d'un antiseptique

Pour la préparation du site d'insertion, seule une procédure en 4 temps est actuellement préconisée chez l'adulte (Reco 2005 / CQ 2007). Le produit de nettoyage doit être un savon, le produit antiseptique si possible est un antiseptique alcoolique.

Figure 9 : Répartition des procédures chez l'adulte sur l'ensemble des poses (N = 9 901 poses)

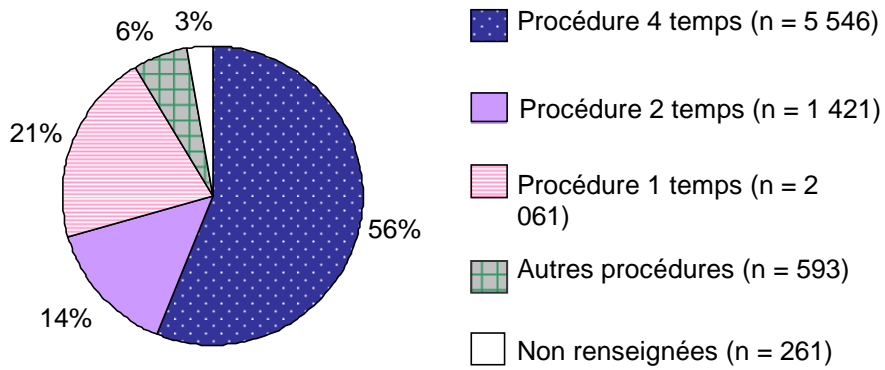
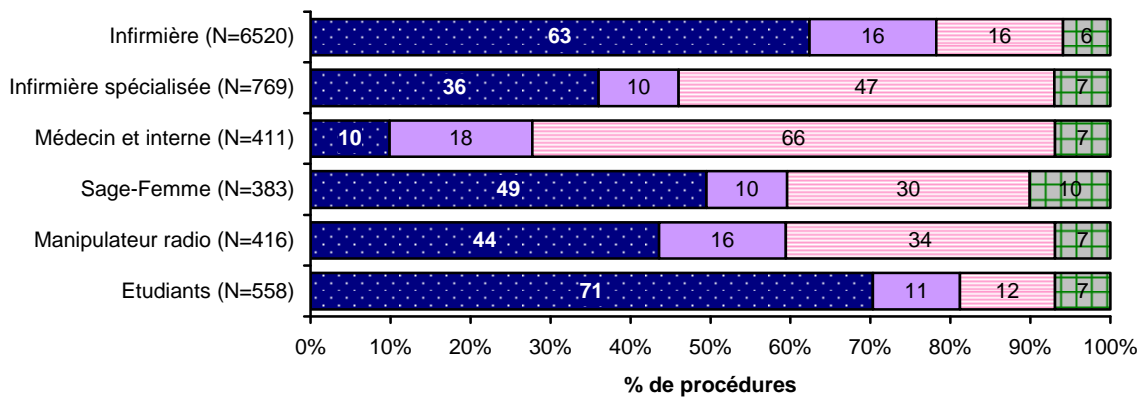


Figure 10 : Procédure utilisée en fonction de la catégorie de personnel (sur l'ensemble des poses renseignées)



**Procédure 4 temps chez l'adulte** : elle consiste en l'application d'un savon (suivi d'un rinçage et d'un séchage) puis d'un produit antiseptique cohérent en termes de gamme. Le tableau 24 présente les associations de produits rencontrées lors de l'audit lorsqu'une procédure 4 temps est mise en œuvre.

Tableau 24 : Couples de produits utilisés pour la procédure 4 temps chez l'adulte (N = 5 517 procédures)

Type de savon	Type d'antiseptique	N	%
Savon doux	PVPi alcoolique	9	0,2
	Chlorhexidine alcoolique	10	0,2
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	1	0,02
	Solutés chlorés	23	0,4
	Alcool à 70°	7	0,1
	PVPi aqueuse	1	0,02
	Autre produit	0	0,0
Chlorhexidine solution moussante	PVPi alcoolique	42	0,8
	Chlorhexidine alcoolique	480	8,7
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	7	0,1
	Solutés chlorés	3	0,1
	Alcool à 70°	0	0,0
	PVPi aqueuse	31	0,6
	Autre produit	25	0,4
PVPi solution moussante	PVPi alcoolique	2 889	52,4
	Chlorhexidine alcoolique	27	0,5
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	1	0,02
	Solutés chlorés	2	0,04
	Alcool à 70°	12	0,2
	PVPi aqueuse	1 876	34,0
	Autre produit	71	1,3
<b>Total</b>		<b>5 517</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : associations autorisées (produits de même gamme)

Le taux de conformité pour l'association de produits est de 96,1% (5 303 / 5 517).

60,5 % des procédures en 4 temps sont suivies d'un séchage spontané avec attente du séchage complet (3 304 / 5 460)

Parmi toutes les poses de CVP, seulement 35,2% d'entre elles font l'objet d'une procédure en 4 temps suivi d'un séchage complet spontané (3 304 / 9 392)

**Les deux procédures décrites ci-dessous ne font pas partie des recommandations SF2H 2005 chez l'adulte.**

**Procédure 2 temps chez l'adulte** : dans cet audit, cette procédure a été définie comme la double application d'un même antiseptique alcoolique. Le tableau 25 décrit les antiseptiques utilisés lors de ce type de procédure.

Tableau 25 : Produit antiseptique utilisé lors des procédures en 2 temps chez l'adulte (N = 1 424 procédures)

Double application de :	N	%
Chlorhexidine alcoolique	95	6,7%
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	403	28,3%
PVPi alcoolique	926	65,0%
<b>Total ATS alcoolique</b>	<b>1 424</b>	<b>100%</b>

La préparation cutanée par double application d'un antiseptique alcoolique (non-conforme) est parfois accompagnée d'un rinçage ou d'un séchage entre les 2 applications (détails ci-dessous)

Rinçage et séchage entre les deux applications :

- 1,2 % des poses avec préparation en 2 temps comportent un rinçage seul (16/1 341)
- 28,6% des poses avec préparation en 2 temps comportent un séchage seul (384/1 341)
- 12,8% des poses avec préparation en 2 temps comportent un rinçage et un séchage (171/1 341)

**Procédure 1 temps chez l'adulte** : dans cet audit, cette procédure a été définie comme l'application d'un antiseptique, qu'il soit alcoolique ou non. Le tableau 26 décrit les antiseptiques utilisés quand ce type de procédure est utilisé.

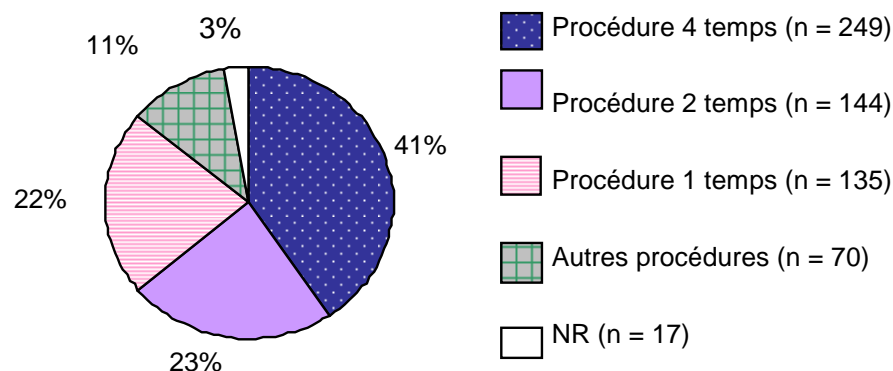
Tableau 26 : Produit antiseptique utilisé lors des procédures en 1 temps chez l'adulte (N = 2 056 procédures)

Simple application de :	N	%
Solutés chlorés	11	0,5
PVPi aqueuse	42	2,0
Autre produit	49	2,4
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	91	4,4
Chlorhexidine alcoolique	254	12,4
Alcool à 70°	356	17,3
PVPi alcoolique	1 253	60,9
<b>Total</b>	<b>2 056</b>	<b>100,0</b>

**E - Procédure (technique) utilisée pour la préparation du site d'insertion chez l'enfant**

Chez l'enfant, la procédure en 4 temps n'est pas la seule préconisée.

Figure 11 : Répartition des procédures de préparation cutanée chez l'enfant (sur l'ensemble des poses) (N = 615 poses)



**Procédure 4 temps chez l'enfant :** dans le tableau 27, ne sont décrits que les couples de produits attendus chez les enfants. Les antiseptiques ne figurant pas dans les recommandations sont classés dans « autres ATS ».

Tableau 27 : Couples de produits utilisés pour la procédure 4 temps chez l'enfant (N = 246 procédures)

Type de savon	Type d'antiseptique	N	%
<b>Enfants de 30 mois à 15 ans (N = 135)</b>			
Savon doux (N = 16)	PVPi alcoolique	0	0,0
	Chlorhexidine alcoolique	4	3,0
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	4	3,0
	Solutés chlorés	0	0,0
	Autres ATS	8	5,9
Chlorhexidine solution moussante (N = 44)	Chlorhexidine alcoolique	41	30,4
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	0	0,0
	Autres ATS	3	2,2
PVPi solution moussante (N = 75)	PVPi alcoolique	58	43,0
	Autres ATS	17	10,6
<b>Taux de conformité association produits</b>			<b>79</b>
<b>Enfants de 1 à 30 mois (N = 48)</b>			
Savon doux (N = 10)	Chlorhexidine alcoolique	2	4,2
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	2	4,2
	Solutés chlorés	2	4,2
	Autres ATS	4	8,3
Chlorhexidine solution moussante (N = 33)	Chlorhexidine alcoolique	31	64,6
	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	2	4,2
	Autres ATS	0	0,0
<b>Taux de conformité association produits</b>			<b>81</b>
<b>Enfants de 0 à 1 mois (N = 26)</b>			
Savon doux (N = 9)	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	2	7,7
	Solutés chlorés	1	3,8
	Autres ATS	6	23,1
Chlorhexidine solution moussante (N = 16)	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	0	0,0
	Autres ATS	16	61,5
<b>Taux de conformité association produits</b>			<b>12</b>
<b>Prématurés (N = 37)</b>			
Savon doux (N = 16)	Chlorhexidine faiblement alcoolisée	0	0,0
	Solutés chlorés	10	27,0
	Autres ATS	6	16,2
<b>Taux de conformité association produits</b>			<b>27</b>

Cases surlignées : associations autorisées (produits de même gamme ou compatibles)

**Séchage après application de l'antiseptique :**

Enfants de 0 à 15 ans (non prématurés) : procédure en 4 temps + séchage spontané avec attente du séchage complet : 50,0 % (106/212).

Prématurés : procédure en 4 temps + séchage par tamponnement : 18,9 % (7/37)

**Procédure 2 temps chez l'enfant :** dans cet audit, cette procédure a été définie comme la double application d'un antiseptique alcoolique. Le tableau 28 décrit les antiseptiques utilisés lors de ce type de procédure.

Tableau 28 : Produit antiseptique utilisé lors des procédures en 2 temps chez les enfants (N = 144 procédures)

Double application de :	N	%
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	100	69,4
Autre ATS	44	30,6
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>

*Cases surlignées : associations autorisées (produits de même gamme ou compatibles)*

Enfants de 0 à 15 ans non prématurés : Procédure en 2 temps + séchage spontané avec attente du séchage complet : 58,9 % (62/111)

Prématurés : Procédure en 2 temps + séchage par tamponnement : 13,6 % (3/23)

**La préparation cutanée par double application d'un antiseptique alcoolique est parfois accompagnée d'un rinçage ou d'un séchage entre les 2 applications (détails ci-dessous)**

Rinçage et séchage entre les deux applications (chlorhexidine faiblement alcoolisée) :

0,7 % des poses avec préparation en 2 temps comportent un rinçage seul (1/138)

41,3 % des poses avec préparation en 2 temps comportent un séchage seul (57/138)

35,5 % des poses avec préparation en 2 temps comportent un rinçage et un séchage (49/138)

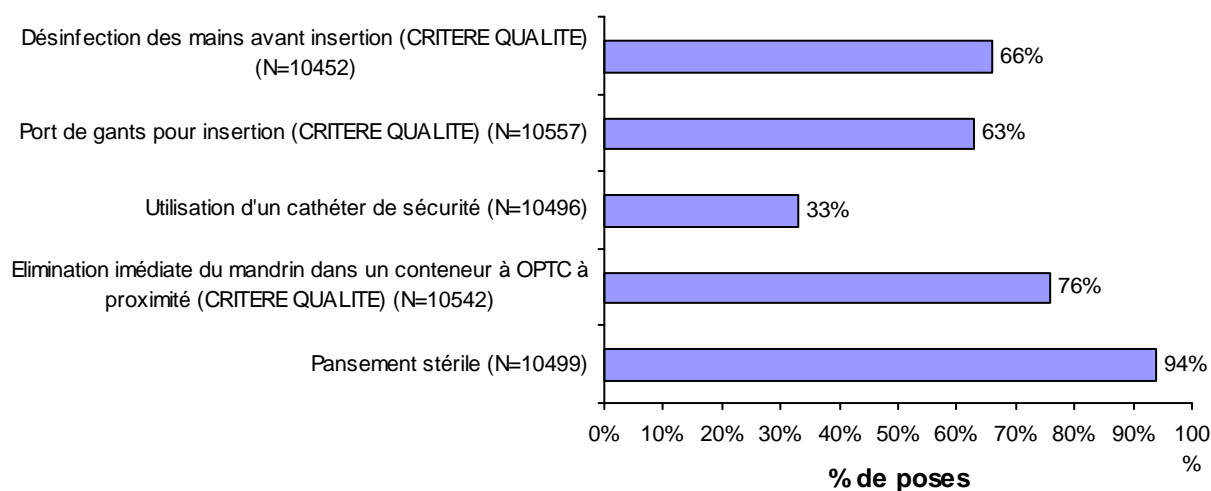
**Procédure 1 temps chez l'enfant :** dans cet audit, cette procédure a été définie comme l'application d'un antiseptique, qu'il soit alcoolique ou non. Le tableau 29 décrit les antiseptiques utilisés quand ce type de procédure est utilisé.

Tableau 29 : Produits antiseptiques utilisés en simple application chez l'enfant (N = 135 procédures 1 temps)

Simple application de :	30 mois-15 ans		1 mois-30 mois		0-1 mois		Prématurés	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PVPi alcoolique	24	36,4	1	2,2	1	11,1	0	0,0
Chlorhexidine alcoolique	3	4,5	4	8,9	2	22,2	2	13,3
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	8	12,1	6	13,3	4	44,4	12	80,0
Solutés chlorés	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Alcool à 70°	26	39,4	22	48,9	1	11,1	1	6,7
PVPi aqueuse	0	0,0	1	2,2	0	0,0	0	0,0
Autre produit	5	7,6	11	24,4	1	11,1	0	0,0
NR	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100,0</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>9</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>

## V.4.2. Insertion du cathéter

Figure 12 : Principaux résultats de l'évaluation sur l'insertion sur l'ensemble des poses renseignées



### Taux de conformité des bonnes pratiques d'hygiène de l'insertion : 62% (6 398 / 10 356)

Pourcentage de poses pour lesquelles une désinfection des mains est faite immédiatement avant l'insertion et un pansement stérile est posé après insertion du cathéter.

### Taux de conformité de la sécurité de la pose (protection du personnel) : 50% (5 248 / 10 508)

Pourcentage de poses pour lesquelles l'insertion du cathéter est pratiquée avec des gants et le mandrin est éliminé immédiatement dans un collecteur à proximité.

### Détail des résultats

#### A- Hygiène des mains avant insertion

Tableau 30 : Type d'hygiène des mains avant insertion du CVP (N = 10 452 poses)

	Nombre de poses	%
Friction hydro-alcoolique	6 863	65,7
Lavage hygiénique	185	1,8
Lavage simple	197	1,9
Sans hygiène des mains	3 207	30,7
<b>Total</b>	<b>10 452</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

Résultat CQ : Dans 66% des poses, une désinfection des mains est réalisée **immédiatement** avant l'insertion du cathéter (6 863 / 10 452)

#### B- Port de gants

Résultat CQ : le **port de gants pour l'insertion d'un cathéter est présent dans 63%** des poses (6 638 / 10 557)

### C- Cathéters de sécurité mis à disposition dans les services

Le pourcentage de services audités ayant des cathéters de sécurité à disposition est de 31% (536/1728)

Tableau 31 : Répartition des cathéters de sécurité à disposition en fonction de la spécialité (N = 1 728 services)

	Services		
	Nombre total de services	Nombre de services avec CVP de sécurité	% de services avec CVP de sécurité
Endoscopie	17	1	5,9
Néonatalogie – Réanimation néo-natale	15	2	13,3
Médecine nucléaire	6	1	16,7
Imagerie - Radiologie	57	18	21,6
Gynécologie – Maternité – Obstétrique	77	18	23,4
Soins de suite et de réadaptation (SSR)	114	27	23,7
Hospitalisation à domicile (HAD)	4	1	25,0
Autre	40	10	25,0
Chirurgie	381	97	25,5
Réanimation – Unité de soins intensifs (USI) – Unité de surveillance continue (USC)	100	27	27,0
Bloc opératoire – SSPI	189	58	30,7
Médecine (dont court séjour gériatrique)	438	156	35,6
Urgences – Services porte	115	43	37,4
Pédiatrie	48	18	37,5
Soins de longue durée (SLD)	58	22	37,9
Explorations fonctionnelles	7	3	42,9
EHPAD	39	17	43,6
SMUR, SAMU, ... (médecine d'urgence pré hospitalière)	7	5	71,4
Psychiatrie	16	12	75,0
<b>Total</b>	<b>1 728</b>	<b>536</b>	<b>31,0%</b>

Dans les services ayant des cathéters de sécurité à disposition, 83% des poses sont faites avec un cathéter de sécurité (2 765 / 3 344).

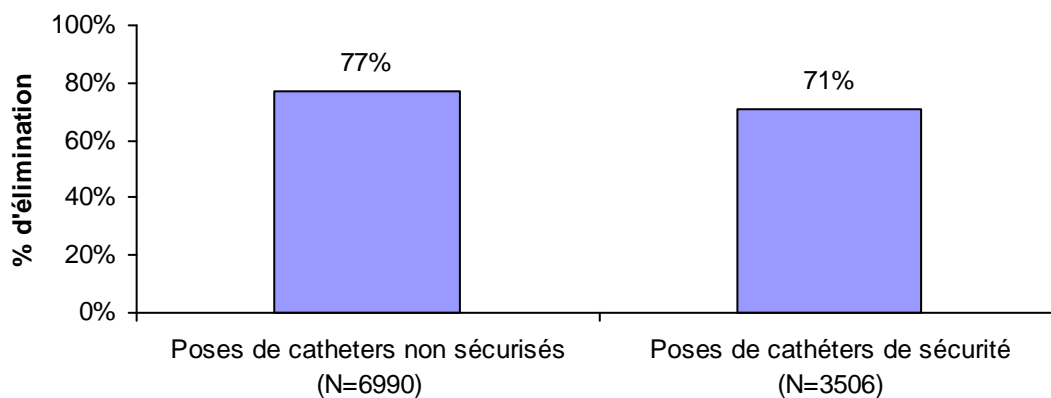
### D- Elimination du mandrin

Résultat CQ : Dans 76% des poses, le mandrin est éliminé immédiatement dans un conteneur pour OPCT situé à proximité (7 971 / 10 542)

#### Elimination du mandrin lors de l'utilisation de cathéters de sécurité :

L'élimination du mandrin doit être faite dans un collecteur à OPCT quel que soit le type de cathéter utilisé (GERES, 2004). Une dépose transitoire étant autorisée après utilisation de cathéters sécurisés (sous réserve d'une certitude de mise en sécurité), il est possible que certains cathéters de sécurité ne soient pas éliminés immédiatement. La figure 13 compare la proportion de cathéters éliminés selon le type de cathéter (sécurisé ou non).

Figure 13 : Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur en fonction du type de cathéter posé



Le pourcentage d'élimination immédiate du mandrin est supérieur si le cathéter est non sécurisé, ce résultat est significatif ( $p < 0,0001$ ).

#### **E- Pansement stérile**

Le pourcentage de poses de CVP avec pansement stérile (ou prévu) est de 94% (9 844/10 499).

## V.5. Manipulations des cathéters veineux périphériques

Cette partie de l'audit a été réalisée par 216 établissements pour un nombre total de 1 678 services, dont la répartition par spécialité figure dans le tableau 32.

Tableau 32 : Répartition des services, des manipulations et des méthodes d'évaluation par spécialité (N = 1 678 services)

Spécialité des services	Services audités		Manipulations évaluées				
	N	%	Nombre total	Auto-évaluation		Observation	
				N	%	N	%
Bloc opératoire – SSPI	130	7,7	1 050	509	48,5	541	51,5
Chirurgie	414	24,7	2 504	1 626	64,9	878	35,1
EHPAD	36	2,1	133	133	100,0	0	0,0
Endoscopie	11	0,7	48	30	62,5	18	37,5
Explorations fonctionnelles	7	0,4	27	24	88,9	3	11,1
Gynécologie Maternité Obst.	73	4,4	468	369	78,8	99	21,2
Hospitalisation à domicile	3	0,2	86	86	100,0	0	0,0
Imagerie - Radiologie	46	2,7	322	206	64,0	116	36,0
Médecine	477	28,4	2 513	1 703	67,8	810	32,2
Médecine nucléaire	4	0,2	28	24	85,7	4	14,3
Néonatal – Réa néo-natale	12	0,7	95	89	93,7	6	6,3
Pédiatrie	49	2,9	305	245	80,3	60	19,7
Psychiatrie	15	0,9	70	58	82,9	12	17,1
Réanimation – USI – USC	116	6,9	708	475	67,1	233	32,9
SMUR, SAMU	6	0,4	18	18	100,0	0	0,0
Soins de longue durée (SLD)	50	3,0	192	191	99,5	1	0,5
SSR	103	6,1	491	454	92,5	37	7,5
Urgences - Services porte	89	5,3	510	338	66,3	172	33,7
Autre	37	2,2	179	100	55,9	79	44,1
<b>Total</b>	<b>1 678</b>	<b>100,0</b>	<b>9 747</b>	<b>6 678</b>	<b>68,5</b>	<b>3 069</b>	<b>31,5</b>

*Il était recommandé de sélectionner une seule méthode par service or certains services ont utilisé les deux méthodes en parallèle*

Tableau 33 : Répartition en fonction de la méthode d'évaluation utilisée (N = 9 747 manipulations)

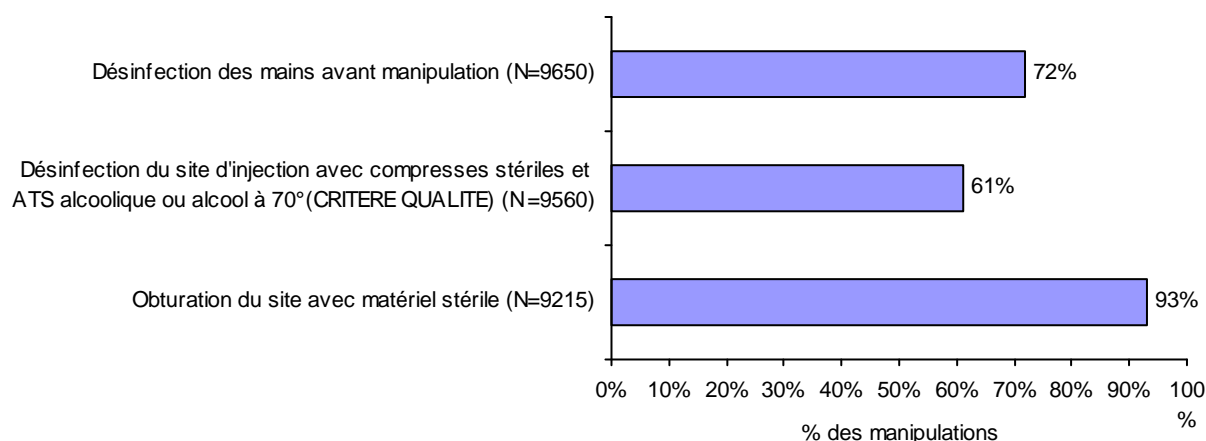
	Manipulations	
	Nombre	%
Observation	3 069	31,5
Auto-évaluation	6 678	68,5
<b>Total</b>	<b>9 747</b>	<b>100</b>

Tableau 34 : Répartition des manipulations selon la profession (N = 9 699 personnes)

	IDE	IDE spécialisés	Médecins et internes	Sages-femmes	Manipulateurs radio	Total	%
Professionnel	6 918	636	200	321	312	8 387	86,5
Etudiant	507	15	3	21	16	562	5,8
Non renseigné	570	122	9	27	22	750	7,7
<b>Total</b>	<b>7 995</b>	<b>773</b>	<b>212</b>	<b>369</b>	<b>350</b>	<b>9 699</b>	<b>100,0</b>

## V.5.1. Evaluation des manipulations

Figure 14 : Principaux résultats de l'évaluation des manipulations sur l'ensemble des manipulations renseignées



### Conformité des bonnes pratiques d'hygiène des manipulations : 46% (4 376 / 9 481)

Pourcentage de manipulations pour lesquelles les mains sont désinfectées avant la manipulation et le site d'injection est désinfecté avec des compresses stériles imprégnées d'un antiseptique alcoolique ou d'alcool à 70°.

#### Détail des résultats

##### A- Hygiène des mains avant manipulation

90% des manipulations sont précédées d'une hygiène des mains (8 755 / 9 721) dont 72% par friction hydro-alcoolique (6 953 / 9 650).

Tableau 35 : Type d'hygiène des mains avant manipulation (N = 9 650 manipulations)

	Nombre de manipulations	%
Friction hydro-alcoolique	6 953	72,1
Lavage hygiénique	455	4,7
Lavage simple	1 276	13,2
Absence d'hygiène des mains	966	10,0
<b>Total</b>	<b>9 650</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

Bien que plus recommandé le lavage hygiénique est conforme en terme d'hygiène requis avant les manipulation des cathéters.

## B- Désinfection du site d'injection

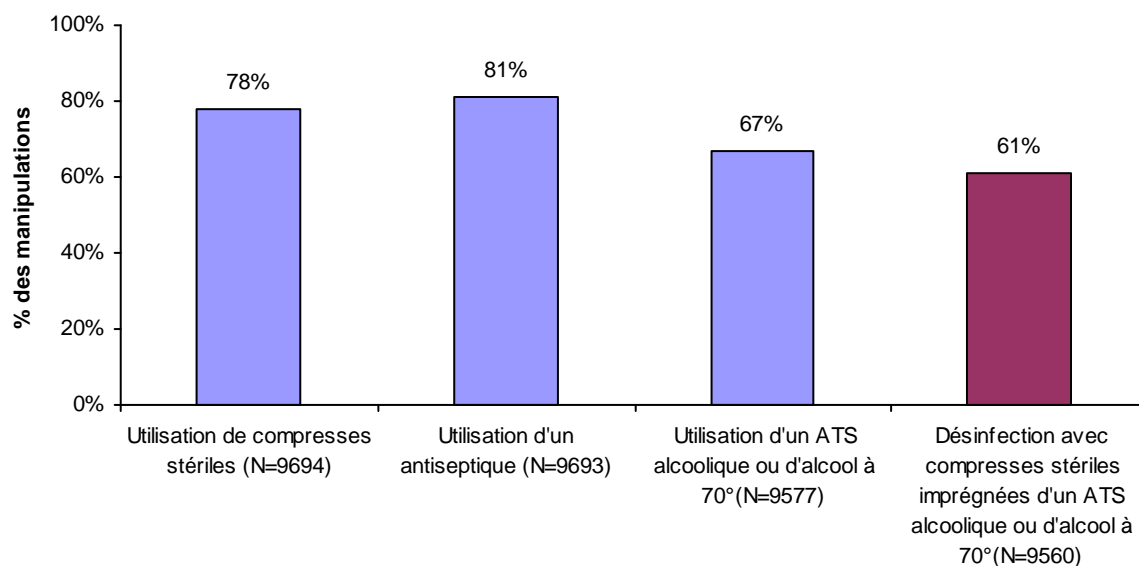
Résultat CQ : 61% des manipulations sont accompagnées d'une désinfection des embouts et des robinets avec compresses stériles imprégnées d'un antiseptique alcoolique ou d'alcool à 70° (5 800 / 9 560)

Tableau 36 : Produits utilisés pour la désinfection (N = 7 827 manipulations)

	Nombre de manipulations	%
PVPi alcoolique	3 070	39,2
Chlorhexidine alcoolique	1 100	14,1
Alcool à 70°	1 758	22,5
Chlorhexidine faiblement alcoolisée	489	6,2
Solutés chlorés	55	0,7
PVPi aqueuse	835	10,7
Autre produit	404	5,2
NR	116	1,5
<b>Total</b>	<b>7 827</b>	<b>100,0</b>

Cases surlignées : conforme aux recommandations en vigueur

Figure 15 : Mode opératoire de désinfection du site d'injection sur l'ensemble des manipulations renseignées)



## VI. ANALYSE STRATIFIEE DES CRITERES DE QUALITE

### VI.1. Analyse des critères qualité par catégorie d'établissements

Chaque établissement peut souhaiter comparer ses résultats aux résultats inter régionaux en tenant compte de la catégorie de l'établissement.

Pour l'étude de cette répartition, seuls les établissements ayant évalué au moins 30 poses ou 30 manipulations ont été retenus.

Tableau 37 : Comparaison des résultats CQ en fonction de la catégorie des ETS

CQ évalués	Toutes catégories confondues	CHR /CHU	CH /CHG	CHS /Psy	HL	Clinique MCO	SSR /SLD	HIA	CLCC
<b>Poses</b>									
Détersion de la peau	57,9%	72,0%	68,3%	71,9%	61,8%	38,4%	78,5%	60,8%	69,6%
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	69,8%	68,0%	69,4%	25,8%	59,5%	72,9%	57,7%	89,8%	57,9%
Désinfection des mains avant insertion	65,7%	57,0%	65,9%	57,6%	78,4%	66,7%	84,2%	57,3%	54,9%
Port de gants pour l'insertion	62,9%	69,3%	65,1%	80,3%	52,4%	56,3%	76,8%	74,7%	78,9%
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	75,6%	54,7%	80,1%	86,2%	85,2%	75,4%	81,1%	67,4%	62,3%
<b>Manipulations</b>									
Désinfection site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	60,7%	54,3%	62,1%	31,8%	64,3%	59,8%	67,3%	76,3%	60,6%
<b>Traçabilité et durée de maintien</b>									
Traçabilité de la date de pose	79,7%	78,4%	81,2%	-	91,9%	78,5%	91,8%	76,2%	80,0%
Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne	48,0%	39,4%	42,5%	-	61,3%	57,7%	38,0%	28,5%	64,4%
Durée du cathétérisme inférieure ou égale à 4 jours	93,0%	92,3%	93,5%	-	80,7%	93,7%	77,8%	90,6%	88,1%

## VI.2. Analyse des critères Qualité par spécialité des services

Chaque établissement peut souhaiter comparer ses résultats aux résultats inter régionaux en tenant compte de la spécialité des services.

Pour l'étude de cette répartition, seules les spécialités ayant évalué au moins 30 poses ou 30 manipulations ou 30 cathéters évalués pour la traçabilité ont été retenues.

### VI.2.1. Médecine et chirurgie

Tableau 38 : Comparaison des résultats CQ dans les services de médecine et chirurgie (court séjour)

CQ évalués	Toutes spécialités confondues	Médecine	Pédiatrie	Psychiatrie	Gynécologie Maternité	Chirurgie
<b>Poses</b>						
Détersion de la peau	57,9%	73,8%	-	75,0%	54,6%	61,1%
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	69,8%	65,3%	-	31,2%	73,2%	66,2%
Désinfection des mains avant insertion	65,7%	75,8%	74,3%	63,8%	70,4%	75,5%
Port de gants pour l'insertion	62,9%	69,8%	37,3%	85,1%	48,5%	65,3%
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	75,6%	75,8%	78,7%	87,2%	70,8%	78,5%
<b>Manipulations</b>						
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	60,7%	66,2%	73,8%	33,8%	48,8%	65,4%
<b>Traçabilité et durée de maintien</b>						
Traçabilité de la date de pose	79,7%	81,3%	87,4%	-	68,9%	77,9%
Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne	48,8%	42,9%	71,4%	-	46,8%	51,3%
Durée du cathétérisme inférieure ou égale à 4 jours	93,0%	90,4%	-	-	97,5%	94,4%

## VI.2.2. Médico-technique

Tableau 39 : Comparaison des résultats CQ dans les services médico-techniques

CQ évalués	Toutes spécialités confondues	Bloc SSPI	Médecine nucléaire	Endoscopie	Exploration fonctionnelle	Imagerie Radio
<b>Poses</b>						
Détersion de la peau	57,9%	28,4%	40,5%	21,6%	55,3%	48,8%
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	69,8%	18,5%	70,3%	63,1%	55,3%	81,8%
Désinfection des mains avant insertion	65,7%	38,7%	58,3%	51,8%	40,4%	48,6%
Port de gants pour l'insertion	62,9%	44,1%	100,0%	59,0%	63,8%	75,1%
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	75,6%	61,0%	81,6%	78,5%	63,8%	87,2%
<b>Manipulations</b>						
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	60,7%	39,4%	64,3%	53,2%	22,2%	43,4%

### VI.2.3. Urgence et réanimation

Tableau 40: Comparaison des résultats CQ dans les services d'urgence et réanimation

CQ évalués	Toutes spécialités confondues	Réanimation USI USC	Réanimation néonatale	Urgence Service porte	SMUR SAMU
<b>Poses</b>					
Détersion de la peau	57,9%	70,3%	-	49,9%	-
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	69,8%	70,6%	-	82,7%	-
Désinfection des mains avant insertion	65,7%	78,3%	71,6%	51,2%	46,4%
Port de gants pour l'insertion	62,9%	75,3%	35,0%	67,6%	75,0%
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	75,6%	79,5%	79,4%	75,6%	89,3%
<b>Manipulations</b>					
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	60,7%	63,0%	80,0%	59,5%	-
<b>Traçabilité et durée de maintien</b>					
Traçabilité de la date de pose	79,7%	85,6%	80,6%	87,8%	-
Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne	48,8%	58,7%	-	34,4%	-
Durée du cathétérisme inférieure ou égale à 4 jours	93,0%	96,5%	-	98,9%	-

## VI.2.4. Long et moyen séjour

Tableau 41: Comparaison des résultats CQ dans les services de long et moyen séjour

CQ évalués	Toutes spécialités confondues	SSR	SLD	EHPAD	HAD
<b>Poses</b>					
DéterSION de la peau	57,9%	78,7%	82,0%	64,5%	69,3%
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	69,8%	60,0%	51,6%	54,2%	13,2%
Désinfection des mains avant insertion	65,7%	82,0%	86,9%	87,4%	90,8%
Port de gants pour l'insertion	62,9%	77,3%	71,5%	67,8%	77,1%
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	75,6%	82,7%	94,6%	93,7%	91,7%
<b>Manipulations</b>					
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	60,7%	68,3%	63,4%	66,7%	27,7%
<b>Traçabilité et durée de maintien</b>					
Traçabilité de la date de pose	79,7%	79,3%	86,7%	92,1%	-
Traçabilité de la surveillance clinique quotidienne	48,8%	34,4%	55,9%	70,0%	-
Durée du cathétérisme inférieure ou égale à 4 jours	93,0%	90,8%	71,1%	91,4%	-

### VI.3. Analyse des critères Qualité en fonction de la méthode utilisée (Poses et manipulations uniquement)

Tableau 42 : Comparaison des résultats CQ en fonction de la méthode d'évaluation utilisée

CQ évalués	Observation	Autoévaluation	p
<b>Poses</b>			
Détersion de la peau	45,2%	65,2%	<0,0001
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	76,9%	65,7%	<0,0001
Désinfection des mains avant insertion	43,8%	77,7%	<0,0001
Port de gants pour l'insertion	59,6%	64,7%	<0,0001
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	66,3%	80,7%	<0,0001
<b>Manipulations</b>			
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	59,4%	61,3%	<0,09

### VI.4. Analyse des critères Qualité en fonction du statut

#### VI.4.1. Catégorie professionnelle

Poses et manipulations uniquement

Tableau 43 : Comparaison des résultats CQ en fonction de la catégorie professionnelle

CQ évalués	Toutes catégories confondues	Infirmières	Infirmières spécialisées	Médecins et internes	Sages-femmes	Manipulateurs radio
<b>Poses</b>						
Détersion de la peau	57,9%	64,2%	37,1%	12,6%	51,0%	46,3%
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	69,8%	66,7%	84,1%	77,9%	75,1%	79,6%
Désinfection des mains avant insertion	65,7%	72,5%	43,9%	23,6%	68,2%	50,1%
Port de gants pour l'insertion	62,9%	68,3%	45,6%	22,9%	44,6%	76,3%
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	75,6%	78,8%	62,7%	54,7%	67,7%	86,3%
<b>Manipulations</b>						
Désinfection du site d'injection lors des manipulations de ligne veineuse	60,7%	64,3%	49,2%	19,0%	44,9%	44,6%

## VI.4.2. Etudiants

Poses et manipulations uniquement

Tableau 44 : Comparaison des résultats CQ en fonction du statut étudiant ou non des personnels audités

CQ évalués	Etudiants	Professionnels	p
<b>Poses</b>			
Détersion de la peau	70,5%	56,4%	<0,0001
Utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie	70,8%	66,7%	<0,0001
Désinfection des mains avant insertion	66,7%	65,3%	0,49
Port de gants pour l'insertion	87,3%	61,8%	<0,0001
Elimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité	80,7%	75,8%	<0,0001
<b>Manipulations</b>			
Désinfection du site d'injection avec compresses stériles et antiseptique alcoolique lors des manipulations de ligne veineuse	73,1%	60,6%	<0,0001

## VIII. DISCUSSION

Cet audit sur la pose, les manipulations et la traçabilité de cathéters veineux périphériques a été effectué dans **219 établissements de santé de l'inter région Sud-Est**, soit un taux de participation globale de 23,4%. Il constitue à ce jour la première étude d'importance sur ce thème.

On note une bonne représentation de toutes les catégories d'ETS de l'ensemble de l'inter région Sud-Est. **La répartition des établissements publics ou privés** est identique (45%) et de 9% pour les PSPH.

Les cliniques (MCO) et les CH/CHG ont la plus forte représentativité soit respectivement 44% et 29% ce qui explique que le nombre de lits des établissements ayant participé est compris entre 100 et 300.

Au cours de cet audit, **2 067 services** ont participé à un ou plusieurs types d'évaluation. Ces services sont **répartis dans différentes spécialités**, pour moitié des services de médecine et chirurgie et pour 10% des blocs opératoires et SSPI.

94% des établissements et un service sur deux ont réalisé l'ensemble des évaluations (protocole, pose, manipulations et traçabilité/durée de maintien) ce qui reflète l'engagement des équipes opérationnelles d'hygiène hospitalière dans la prévention des infections sur CVP.

**La méthode retenue pour la réalisation de l'évaluation de la pose et des manipulations** a été l'auto-évaluation. L'observation directe des pratiques est relativement lourde et contraignante en termes d'organisation, mais les équipes ont su s'adapter au mieux pour planifier les évaluations courant 2009-2010. La méthode par auto-évaluation présente de multiples avantages : elle ne nécessite pas d'auditeurs mais seulement des personnes ressources pour rappeler au personnel de renseigner les fiches, elle permet d'auditer un nombre plus important de professionnels dans les services à faible fréquence de pose et elle est plus adaptée aux horaires décalés (ex : équipes de nuit).

Par contre, l'auto-évaluation peut donner des résultats parfois surestimés ou sous estimés (biais lié au remplissage par le personnel lui-même ou à un problème de compréhension des critères). Pour cet audit (poses et manipulations uniquement), l'analyse des Critères de Qualité en fonction de la méthode utilisée (cf. tableau 42) visualise de meilleurs résultats par l'autoévaluation ( $p < 0,0001$ ).

Dans 98% des établissements, il existe un **protocole** écrit qui est validé par le CLIN pour 96% des établissements. Ce protocole établissement est utilisé et accessible dans 92% des services ayant participé à l'audit.

Seulement 30% de ces protocoles sont totalement conformes aux dernières recommandations en vigueur. Nous pouvons estimer ce résultat insatisfaisant, 5 ans après la parution des recommandations de la SF2H. Les items à améliorer sont la désinfection des mains avant insertion (75%), la désinfection du site d'injection lors des manipulations de la ligne veineuse (70%), la traçabilité de la date d'ablation (retrouvée à 69% des cas) et la surveillance clinique quotidienne (62%).

Ces données sont en lien avec les résultats de l'audit **traçabilité** puisque seulement dans 49% des cas, la surveillance clinique quotidienne (présence ou absence de signes locaux ou généraux) est retrouvée. Ce résultat peut être expliqué par le fait que seul 73% des services ont un support de traçabilité pour la surveillance clinique des cathéters veineux périphériques. En effet, la présence d'un support améliore de manière significative la traçabilité ( $p < 0,0001$ ) qui reste cependant insuffisante (59%).

Par contre, 80% des CVP ont une date de pose tracée dans le dossier patient, ce qui donne un **taux de conformité globale de traçabilité de 45%**.

Chez l'adulte, 93% des cathéters ont une **durée de maintien** inférieure ou égale à 4 jours. Lorsque ce délai n'est pas respecté, nous retrouvons des durées de maintien entre 5 et 15 jours (7%).

Ces durées de maintien prolongées sont retrouvées essentiellement dans des services à orientations gériatriques et SSR, ce qui peut être expliqué par l'état veineux ou l'état général du patient. Dans les recommandations « Prévention des infections liées aux cathéters veineux périphériques de 2005, la R 49 de niveau C3, précise « chez le patient au capital veineux limité.....il est possible de laisser en place le cathéter pour une durée plus longue ».

**Pour les poses de CVP**, l'évaluation portait sur la préparation cutanée avant la pose et sur l'insertion du cathéter.

Cette partie a été réalisée par 217 établissements pour un nombre total de 1 728 services avec la même représentativité des différentes spécialités. L'autoévaluation a été la méthode choisie en priorité (65%). Les spécialités de bloc opératoire et endoscopie ont privilégié l'observation. Les services médico-techniques (exploration fonctionnelle, imagerie, médecine nucléaire) et les urgences ont utilisé les 2 méthodes indifféremment.

Les audités sont majoritairement des IDE spécialisés ou non (81%) et l'acte est réalisé dans 94% des cas chez un adulte.

93% des poses sont précédées par un geste d'hygiène des mains avant le nettoyage du site d'insertion mais seulement dans 54,4 % avec un produit hydro alcoolique et il persiste encore 30% de lavage simple. Cette dernière technique ne répond pas au niveau d'hygiène de mains requis avant ce geste invasif.

**La préparation cutanée du site d'insertion** doit être réalisée en 4 temps selon les recommandations SF2H 2005.

La **détersion** de la peau chez l'adulte (savon antiseptique ou savon doux + rinçage + séchage) avant la pose de CVP est réalisée dans 58% des cas et en priorité avec PVPI savon.

Chez l'enfant, la détersion est réalisée dans 37% des poses mais d'autres techniques sont possibles en fonction de l'âge. Nous notons chez les prématurés, seulement 43% de conformité concernant le choix du savon.

**Une antiseptie** est réalisée dans 99% des poses.

Chez l'adulte, pour 70% des cas elles sont effectuées avec un antiseptique alcoolique alors que cet item est retrouvé dans 79% des protocoles. Une fois sur deux l'antiseptique choisi est la PVPI alcoolique. Le séchage spontané avec attente du séchage complet est respecté dans seulement 54% des cas. L'antiseptie doit être réalisée avec des compresses stériles, un antiseptique alcoolique, suivi d'un séchage spontané, ces 3 critères sont retrouvés que dans 38% des poses renseignées.

Chez l'enfant, le taux de conformité du produit utilisé varie de 74% à 40% et le séchage spontané de 44 et 60% suivant les âges.

Chez le prématuré, le séchage doit être réalisé par tamponnement et nous retrouvons seulement 15% de séchage conforme.

**Chez l'adulte :**

La procédure 4 temps (nettoyage avec savon + rinçage + séchage + application d'un antiseptique) est utilisée dans 56% des poses avec un taux de conformité de 96% pour l'association des produits (savon et antiseptique). Ce type de procédure est adopté en priorité par les IDE et les étudiants.

Parmi toutes les poses de CVP adulte, seulement 35% d'entre elles font l'objet d'une **procédure 4 temps suivi d'un séchage spontané**.

Une procédure 2 temps (deux applications d'un même antiseptique) est réalisée dans 14% des poses chez l'adulte avec PVPI alcoolique (65%) et seulement 28% pour la Chlorexidine faiblement alcoolisée (Biseptine®) sachant cette méthode est préconisée par le fabricant.

Dans les recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique de septembre 2010 « Surveiller et prévenir les infections associées aux soins », il est noté : « *pour les CVP dont la pose est de courte durée et en présence d'une peau visuellement propre, la préparation cutanée peut être réalisée par 2 applications successives d'un antiseptique alcoolique. Attendre le séchage spontanée de l'antiseptique* ». Les résultats de l'audit (élaboré avant la parution de cette recommandation) ne nous permettent pas de préciser la notion de courte durée, donc de considérer comme conforme cette technique. Cette méthode est utilisée dans la même proportion par les différentes catégories professionnelles.

La procédure 1 temps (une seule application d'antiseptique) est réalisée dans environ 21% des poses et avec la PVPI alcoolique dans 61% des cas. Cette pratique est la plus usitée par les médecins ou les internes (66%).

### **Chez l'enfant :**

La procédure en 4 temps n'est pas la seule préconisée<sup>1</sup>, une procédure en 2 temps peut être pratiquée avec 2 applications de Chlorhexidine faiblement alcoolisée. Les résultats de l'audit mettent en avant que dans 41% des poses, une procédure 4 temps a été utilisée avec un taux de conformité d'association des produits variant entre 12% (enfant de 0 à 1 mois) et 79% (enfant de 30 mois à 15 ans). La procédure 4 temps avec attente du séchage spontané a été réalisée dans 50% des cas.

La procédure 2 temps est effectuée avec de la Chlorhexidine faiblement alcoolisée dans 70 % des cas mais l'attente du séchage spontané a été réalisée dans 59%.

Les produits utilisés sont en lien avec les recommandations puisque la PVPi alcoolique n'est utilisée que chez les enfants de 30 mois à 15 ans.

**Pour l'insertion du cathéter, concernant les critères sur le respect des précautions standard et plus précisément la désinfection des mains ;** les recommandations de 2005 indiquent « *Il est fortement recommandé de réaliser, avant l'insertion du cathéter, un traitement hygiénique des mains...* » alors que les recommandations de 2007 précisent « *Réalisation d'une désinfection des mains **immédiatement** avant l'insertion du cathéter.* ».

Nous retrouvons un taux d'hygiène des mains réalisée **immédiatement avant l'insertion** du cathéter dans 66% des cas en majorité avec une friction hydro-alcoolique. Dans 31% de pose, il n'est pas effectué d'hygiène des mains mais les professionnels ont pu réaliser une hygiène des mains **avant la préparation du site**, taux retrouvé à 93%. Le respect de la désinfection est variable selon les catégories professionnelles (cf. tableau 43).

La sécurité du geste passe par le respect des précautions standard dont le **port des gants** en cas de risque de contacts avec des liquides biologiques. Les résultats montrent que le respect du port de gants pour l'insertion d'un cathéter est effectif que pour 63% des poses ; et notamment le port de gants est moins important dans les spécialités : Bloc-SSPI, pédiatrie, réanimation néonatale et gynécologie-maternité.

Les piqûres avec des aiguilles souillées sont les AES les plus fréquents et les plus à risque de contamination, notamment si l'aiguille a été utilisée pour un geste avec abord intravasculaire direct ; ainsi la mise en place de dispositifs de sécurité a fait la preuve de son efficacité dans la diminution des AES. Dans l'audit, l'utilisation **des cathéters de sécurité** reste à améliorer car seulement 31% des services audités possèdent des CVP de sécurité. Dans les services ayant des cathéters de sécurité à disposition, ils ne sont pas toujours utilisés puisque seulement 83% des poses sont faites avec ce cathéter.

**Le conteneur à objets piquants, coupants, tranchants (OPCT)** a été le premier matériel de sécurité mis en place lors de l'interdiction de recapuchonnage des aiguilles. C'est un matériel essentiel pour la protection des soignants, il doit être placé à portée de main (50 cm)<sup>2</sup> pour permettre une élimination immédiate du mandrin. Cette élimination est retrouvée seulement dans 77% des cas pour la pose de CVP non sécurisé.

Pour la partie « **manipulation des CVP** » l'auto-évaluation a été la méthode utilisée dans près de 70% des cas.

90% des manipulations sont précédées d'une hygiène des mains dont 72% d'entre elles par friction. Nous pouvons noter encore 13% de lavage simple et 10% d'absence d'hygiène des mains ne répondant pas aux critères de conformité.

Seulement 61% des manipulations sont précédées d'une désinfection des embouts et des robinets avec une compresse stérile imprégnée d'un antiseptique alcoolique. Les produits antiseptiques alcooliques sont utilisés en majorité. Mais dans 20% des manipulations, aucune désinfection n'est utilisée.

L'analyse des Critères de Qualité en fonction du statut du professionnel audité permet d'identifier les catégories professionnelles vers lesquelles la formation devra s'orienter ainsi que les items à aborder : infirmiers spécialisés, médecins et internes (cf. tableau 43).

De la même façon, une analyse par type de spécialité peut permettre des actions ciblées par service.

<sup>1</sup> SFHH – Guide des bonnes pratiques de l'antisepsie chez l'enfant, mai 2007, page 25.

<sup>2</sup> GERES – Guide des matériels de sécurité et des dispositifs barrières, 2010.

## IX. CONCLUSION

L'utilisation de cathéters veineux périphériques concerne un nombre croissant de patients dans les établissements de santé, quel que soit le type de séjour. Ainsi près de 25 millions de CVP sont posés chaque année en France et deux tiers des CVP concernent des patients hospitalisés en dehors des services de réanimation. L'utilisation de dispositifs intravasculaires donne lieu à l'observation d'infections locales, générales et de bactériémies. La durée de cathétérisme intervient dans le mécanisme de colonisation bactérienne. Le risque initial est lié à la pose, responsable de contamination dite extra-luminale, alors que l'utilisation prolongée des cathéters induit une contamination intra-luminale.<sup>3</sup>

L'audit national « Cathéter Veineux Périphérique » réalisé auprès de 219 établissements de l'inter région Sud-Est, a été possible grâce au volontariat et à la mobilisation des équipes. Les établissements ont effectué les 3 parties de l'audit (protocole, pose, manipulations et traçabilité/durée de maintien) pour la plupart.

La méthodologie proposée « clés en mains » a contribué à l'adhésion des EOH pour organiser cette étude exigeante, engageant les équipes des services d'hospitalisation et des plateaux techniques.

Les principaux messages des recommandations sont globalement acquis, toutes spécialités confondues. La grande majorité des services audités dispose de protocoles écrits et accessibles qui répondent aux dernières recommandations nationales sur les principaux critères de qualité (pose, port de gants pour l'insertion, traçabilité de pose et durée de maintien). La conformité pour la plupart d'entre eux témoigne de l'engagement des EOH et de leur adaptation à l'évolution des recommandations de bonnes pratiques.

L'hygiène des mains avant insertion du cathéter est réalisée en priorité par friction avec un produit hydro alcoolique, ce qui permet de valider que cette technique est intégrée dans les soins par la majorité des professionnels mais doit encore être généralisée. De même il paraît nécessaire de rappeler aux professionnels que cette hygiène des mains doit être pratiquée immédiatement avant l'insertion.

Une préparation cutanée est pratiquée pour toutes les observations mais la procédure 4 temps n'est pas toujours faite alors qu'elle est recommandée par le SF2H. Il serait intéressant d'étudier la corrélation entre protocole et pratique.

Le délai de 4 jours pour le maintien de la CVP est respecté dans la grande majorité des cas.

Les résultats de l'étude permettent de dégager **des orientations** d'amélioration des pratiques sur :

- l'enregistrement de la surveillance garant de la réalité de celle-ci en mettant en place des supports de traçabilité adaptés (dossier informatique ou papier),
- la phase de déterision lors de la préparation cutanée du site d'insertion car des alternatives en 1 ou 2 temps sont encore observées,
- l'utilisation d'un antiseptique alcoolique doit être développée pour la pose ou les manipulations des lignes veineuses,
- l'application stricte des précautions standard, notamment le port de gants,
- l'hygiène des mains et la désinfection du site d'injection, avant les manipulations.

Les différents items sont à intégrer dans le protocole écrit.

Durant la période d'audit, les réponses aux principales questions ont été regroupées dans un document « Foire aux questions » mis à disposition des établissements. La question qui a soulevé le plus de débat concerne l'hygiène des mains avant insertion et l'utilisation de certains antiseptiques.

En mesurant les écarts entre la pratique et le référentiel en vigueur, la mise en œuvre de cette démarche a permis aux établissements de répondre aux exigences :

- de la certification (EPP),
- du futur programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2009-2012 avec la priorité à donner à la réduction des infections associées aux dispositifs intra-vasculaires.

<sup>3</sup> HCSP - Surveiller et prévenir les infections associées aux soins, septembre 2010.

Dans le cadre d'un programme de prévention du risque infectieux lié aux CVP, l'évaluation régulière des pratiques des professionnels chargés de la pose et de l'entretien des CVP doit être envisagée. Les points d'amélioration dégagés pourront permettre de **déterminer des indicateurs de suivi** ainsi qu'un **engagement à la programmation d'évaluations régulières** après la mise en place d'actions correctives. Ces audits pourront être effectués sur l'une ou l'autre des évaluations proposées (protocole et/ou pratiques et/ou traçabilité) en fonction de la criticité des résultats obtenus lors de la première évaluation. Elles peuvent aussi porter que sur les axes d'amélioration identifiés.

L'outil d'évaluation reste à disposition des établissements, sur le site du GREPHH et du CCLIN Sud-Est : <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/>

De même un rapport national sera mis en ligne sur le site du GREPHH : <http://www.grephh.fr/>

Des études plus approfondie des résultats seront réalisées au niveau national, notamment pour identifier si possible les causes des écarts entre auto-évaluation et observation.

**Nous remercions tous les établissement qui ont participé à cet audit.**

## ANNEXE 1 : ANALYSE DES DONNEES MANQUANTES

**Tableau 45 : Données non renseignées**

Items	Nbre total de résultats	Nbre de NR	% NR
<b>Fiche établissement</b>			
Protocole ETB existe	219	0	0,0
Orientation du protocole	215	0	0,0
Protocole validé CLIN	215	0	0,0
Contenu protocole : déterSION	215	0	0,0
Contenu protocole : antiseptique alcoolique	215	0	0,0
Contenu protocole : désinfection des mains	215	0	0,0
Contenu protocole : port de gants	215	0	0,0
Contenu protocole : élimination mandrin	215	0	0,0
Contenu protocole : traçabilité date pose	215	0	0,0
Contenu protocole : désinfection des embouts	215	0	0,0
Contenu protocole : traçabilité surveillance clinique quotidienne	215	0	0,0
Contenu protocole : retrait cathéter 4 jours	215	0	0,0
Contenu protocole : traçabilité date d'ablation	215	0	0,0
<b>Fiche service</b>			
Spécialité du service	2 067	0	0,0
Cathéters de sécurité	2 067	0	0,0
Protocole existe	2 067	0	0,0
Protocole accessible	2 000	0	0,0
Type de protocole	2 000	0	0,0
<b>Fiche pose</b>			
Spécialité du service	10 606	0	0,0
Méthode d'évaluation	10 606	0	0,0
Profession	10 606	60	0,6
Etudiant	10 606	728	6,9
Age patient	10 606	90	0,8
Nettoyage zone d'insertion	10 606	29	0,3
Catégorie produit	8 357	85	1,0
Rinçage	8 357	193	2,3
Séchage	8 357	163	2,0
Application antiseptique	10 606	39	0,4
Compresses stériles	10 491	259	2,5
Catégorie antiseptique	10 491	145	1,4
Séchage avant insertion	10 491	323	3,1
Cathéter sécurité	10 606	110	1,0
Port de gants	10 606	49	0,5
Elimination mandrin	10 606	64	0,6
Pansement stérile	10 606	107	1,0
HDM avant préparation	10 606	40	0,4
Produit HDM avant préparation	9 835	54	0,5
HDM avant insertion	10 606	130	1,2
Produit HDM avant insertion	7 269	24	0,3

<b>Fiche manipulation</b>			
Spécialité du service	9 747	0	0,0
Méthode d'évaluation	9 747	0	0,0
Profession	9 747	48	0,5
Etudiant	9 747	787	8,1
HDM avant manipulation	9 747	26	0,3
Produit HDM	8 755	71	0,8
Compresses stériles	9 747	53	0,5
Antiseptique	9 747	54	0,6
Catégorie du produit	7 827	116	1,5
Obturation su site d'injection	9 747	117	1,2
<b>Traçabilité</b>			
Date évaluation	7 805	0	0,0
Code spécialité	7 805	0	0,0
Nombre patients présents	7 805	34	0,4
Nombre porteurs CVP	7 805	47	0,6
Support de traçabilité	7 805	210	2,7
Porteur	7 805	0	0,0
Date pose tracée	7 805	45	0,6
Date pose	7 805	839	10,7
Lieu de pose	7 805	311	4,0
Surveillance quotidienne tracée	7 805	75	1,0

**Tableau 46 : Données non renseignées pour les poses et manipulations selon la méthode d'évaluation**

Items	Observation			Auto-évaluation		
	Nombre résultats	Nombre de NR	% NR	Nombre résultats	Nombre de NR	% NR
<b>Fiche pose</b>						
Profession	3 749	10	0,3	6 857	50	0,7
Etudiant	3 749	168	4,5	6 857	560	8,2
Age patient	3 749	10	0,3	6 857	80	1,2
Nettoyage zone d'insertion	3 749	6	0,2	6 857	23	0,3
Catégorie produit	2 385	15	0,6	5 972	70	1,2
Rinçage	2 385	22	0,9	5 972	171	2,9
Séchage	2 385	15	0,6	5 972	148	2,5
Application antiseptique	3 749	1	0,0	6 857	38	0,6
Compresses stériles	3 721	70	1,9	6 770	189	2,8
Catégorie antiseptique	3 721	9	0,2	6 770	136	2,0
Séchage avant insertion	3 721	67	1,8	6 770	256	3,8
Cathéter sécurité	3 749	5	0,1	6 857	105	1,5
Port de gants	3 749	7	0,2	6 857	42	0,6
Elimination mandrin	3 749	13	0,3	6 857	51	0,7
Pansement stérile	3 749	36	1,0	6 857	71	1,0
HDM avant préparation	3 749	17	0,5	6 857	23	0,3
Produit HDM avant préparation						
HDM avant insertion	3 749	24	0,6	6 857	106	1,5
Produit HDM avant insertion	1 715	14	0,8	5 554	10	0,2
<b>Fiche manipulation</b>						
Profession	3 069	7	0,2	6 678	41	0,6
Etudiant	3 069	107	3,5	6 678	680	10,2
HDM avant manipulation	3 069	6	0,2	6 678	20	0,3
Produit HDM	2 288	21	0,9	6 467	50	0,8
Compresses stériles	3 069	4	0,1	6 678	49	0,7
Antiseptique	3 069	6	0,2	6 678	48	0,7
Catégorie du produit	2 259	5	0,2	5 568	111	2,0
Obturation su site d'injection	3 069	19	0,6	6 678	98	1,5

## ANNEXE 2 : LISTE DES ETABLISSEMENTS PARTICIPANTS

### AUVERGNE

CENTRE HOSPITALIER HENRI MONDOR	AURILLAC
CENTRE MÉDICO-CHIRURGICAL DE TRONQUIÈRES	AURILLAC
CLINIQUE LA CHATAIGNERAIE	BEAUMONT
CLINIQUE DE LA PLAINE	CLERMONT FERRAND
CLINIQUE DES CHANDIOTS	CLERMONT FERRAND
PÔLE SANTÉ RÉPUBLIQUE	CLERMONT FERRAND
CENTRE HOSPITALIER PAUL ARDIER	ISSOIRE
CLINIQUE LES SORBIERS	ISSOIRE
HÔPITAL LOCAL DU MONT-DORE	LE MONT DORE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL EMILE ROUX	LE PUY EN VELAY
CENTRE HOSPITALIER DE MAURIAC	MAURIAC
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE MONTLUÇON	MONTLUÇON
CENTRE HOSPITALIER DE MOULINS - YZEURE	MOULINS
POLYCLINIQUE SAINT ODILON	MOULINS
CENTRE HOSPITALIER GUY THOMAS	RIOM
CENTRE HOSPITALIER DE SAINT-FLOUR	SAINT FLOUR

### CORSE

CENTRE HOSPITALIER DE LA MISÉRICORDE	AJACCIO
CENTRE HOSPITALIER SPÉCIALISÉ DE CASTELLUCCIO	AJACCIO
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE BASTIA	BASTIA
CLINIQUE SAINT ANTOINE	BASTIA
CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL CORTE - TATTONE	CORTE

### LANQUEDOC-ROUSSILLON

CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL D'ALÈS	ALES
CENTRE LES ESCALDES	ANGOUSTRINE VILLENEUVE
CLINIQUE MUTUALISTE JEAN PAOLI	ARLES
POLYCLINIQUE DES TROIS VALLÉES	BEDARIEUX
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE BÉZIERS	BEZIERS
CLINIQUE CHAMPEAU - MÉDITERRANÉE	BEZIERS
POLYCLINIQUE SAINT PRIVAT	BOUJAN SUR LIBRON
CLINIQUE SAINT ROCH	CABESTANY
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL ANTOINE GAYRAUD	CARCASSONNE
POLYCLINIQUE MONTRÉAL	CARCASSONNE
CLINIQUE DU PARC	CASTELNAU LE LEZ
CLINIQUE MÉDICALE "LE MAS DU ROCHER"	CASTELNAU LE LEZ
CLINIQUE DU VALLESPER	CERET
CLINIQUE D'OTOLOGIE JEAN CAUSSE	COLOMBIERS
LANGUEDOC SANTÉ - POLYCLINIQUE SAINT LOUIS	GANGES
CENTRE DE CONVALESCENCE LE COLOMBIER	LAMALOU LES BAINS
HÔPITAL LOCAL DE LANGOGNE	LANGOGNE
CENTRE DE RÉÉDUCATION FONCTIONNELLE LE FLORIDE	LE BARCARES
MAISON DE SANTÉ LA POMARÈDE	LES SALLES DU GARDON

HÔPITAL LOCAL DE LODÈVE	LODEVE
CLINIQUE VIA DOMITIA PÔLE DE SANTÉ	LUNEL
HÔPITAL LOCAL SAINT JACQUES	MARVEJOLS
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL GUI DE CHAULIAC	MENDE
CHU DE MONTPELLIER - HÔPITAL GUI DE CHAULIAC	MONTPELLIER
CLINIQUE CLÉMENTVILLE	MONTPELLIER
CLINIQUE DU MILLÉNAIRE	MONTPELLIER
CLINIQUE MUTUALISTE BEAU SOLEIL	MONTPELLIER
POLYCLINIQUE SAINT JEAN	MONTPELLIER
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE NARBONNE	NARBONNE
CHU DE NIMES - GROUPE HOSPITALIER CARÉMEAU	NIMES
CLINIQUE CHIRURGICALE LES FRANCISCAINES	NIMES
POLYCLINIQUE DU GRAND SUD	NIMES
POLYCLINIQUE KENNEDY	NIMES
CENTRE HOSPITALIER DE PERPIGNAN	PERPIGNAN
CLINIQUE SAINT PIERRE	PERPIGNAN
HÔPITAL LOCAL DE PEZENAS	PEZENAS
POLYCLINIQUE PASTEUR	PEZENAS
HÔPITAL LOCAL DE SAINT CHELY D'APCHER	SAINTE CHELY D'APCHER
CLINIQUE DE SOINS DE SUITE SUPERVALTECH	SAINTE ESTEVE
CLINIQUE LA PINÈDE	SAINTE ESTEVE
HÔPITAL LOCAL DE SAINT PONS DE THOMIÈRES	SAINTE PONS DE THOMIERES
CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL BASSIN DE THAU	SETE

## PROVENCE ALPES COTE D'AZUR

CENTRE DE CONVALESCENCE SIBOURG	AIX EN PROVENCE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DU PAYS D'AIX	AIX EN PROVENCE
CLINIQUE AXIUM	AIX EN PROVENCE
POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT	AIX EN PROVENCE
POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT - CLINIQUE PROVENÇALE	AIX EN PROVENCE
CENTRE HOSPITALIER LOUIS BRUNET	ALLAUCH
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL D'ANTIBES - JUAN LES PINS	ANTIBES
CENTRE HOSPITALIER DU PAYS D'APT	APT
CENTRE HOSPITALIER EDMOND GARCIN	AUBAGNE
CLINIQUE LA CASAMANCE	AUBAGNE
CMPR DE PROVENCE - DOMAINE LA BOURBONNE	AUBAGNE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL HENRI DUFFAUT	AVIGNON
CLINIQUE DU DOCTEUR MONTAGARD	AVIGNON
CLINIQUE RHÔNE-DURANCE	AVIGNON
INSTITUT SAINTE CATHERINE	AVIGNON
POLYCLINIQUE URBAIN V	AVIGNON
CENTRE HOSPITALIER LOUIS PASTEUR	BAGNOLS SUR CEZE
HÔPITAL LOCAL LOUIS PASTEUR	BOLLENE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL JEAN MARCEL	BRIGNOLES
POLYCLINIQUE SAINT JEAN	CAGNES SUR MER
HÔPITAL PRIVÉ CANNES OXFORD	CANNES
CLINIQUE LE MÉRIDIEN	CANNES LA BOCCA
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE CARPENTRAS	CARPENTRAS
CENTRE HOSPITALIER INTERCOMMUNAL DE CAVAILLON-LAURIS	CAVAILLON
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE DRAGUIGNAN	DRAGUIGNAN
POLYCLINIQUE NOTRE DAME	DRAGUIGNAN

CLINIQUE LES ESPÉRELS	FIGANIERES
CHI DE FRÉJUS SAINT RAPHAËL	FREJUS
CHICAS - SITE DE GAP-MURET	GAP
POLYCLINIQUE DES ALPES DU SUD	GAP
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE GRASSE	GRASSE
CENTRE DE GÉRIATRIE BEAUSÉJOUR	HYERES
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL MARIE-JOSÉE TREFFOT	HYERES
CENTRE MÉDICAL MGEN CHATEAUBRIAND	HYERES
CLINIQUE SAINTE MARGUERITE	HYERES
HCL - HÔPITAL RENÉE SABRAN	HYERES
INSTITUT DE RÉÉDUCATION FONCTIONNELLE POMPONIANA - OLBIA	HYERES
CLINIQUE DE L'ETANG DE L'OLIVIER	ISTRES
CENTRE HOSPITALIER DE LA CIOTAT	LA CIOTAT
CLINIQUE DE LA CIOTAT	LA CIOTAT
CENTRE HOSPITALIER DES HAUTES ALPES	LARAGNE MONTEGLIN
CLINIQUE GÉNÉRALE DE MARIGNANE	MARIGNANE
APHM - GROUPEMENT SUD - SAINTE MARGUERITE	MARSEILLE
APHM - HOPITAL DE LA CONCEPTION	MARSEILLE
APHM - HOPITAL LA TIMONE ADULTE	MARSEILLE
APHM - HOPITAL NORD	MARSEILLE
CENTRE HOSPITALIER PRIVÉ BEAUREGARD	MARSEILLE
CENTRE HOSPITALIER PRIVÉ CLAIRVAL	MARSEILLE
CLINIQUE CHANTECLER	MARSEILLE
CLINIQUE SPÉCIALISÉE SAINT MARTIN	MARSEILLE
CLINIQUE VERT COTEAU	MARSEILLE
FONDATION HÔPITAL AMBROISE PARÉ	MARSEILLE
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES LAVERAN	MARSEILLE
HÔPITAL PAUL DESBIEF	MARSEILLE
HÔPITAL SAINT JOSEPH	MARSEILLE
HP RÉSIDENCE DU PARC	MARSEILLE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE MARTIGUES	MARTIGUES
CLINIQUE GÉNÉRALE DE MARTIGUES	MARTIGUES
CLINIQUE DE L'ESPÉRANCE	MOUGINS
CLINIQUE MÉDICALE PLEIN CIEL	MOUGINS
CENTRE ANTOINE LACASSAGNE	NICE
CLINIQUE SAINT ANTOINE	NICE
FONDATION LENVAL - HÔPITAL POUR ENFANTS	NICE
GROUPE ST GEORGE - CLINIQUE SAINT GEORGE	NICE
HOSPITALISATION À DOMICILE DE NICE ET RÉGION	NICE
POLYCLINIQUE MUTUALISTE HENRI MALARTIC	OLLIOULES
CENTRE HOSPITALIER LOUIS GIORGI	ORANGE
CLINIQUE DE PROVENCE	ORANGE
CLINIQUE DU PARC	ORANGE
INSTITUT ARNAULT TZANCK	SAINTE LAURENT DU VAR
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE SALON DE PROVENCE	SALON DE PROVENCE
CLINIQUE FONTVERT - AVIGNON NORD	SORGUES
CHI TOULON LA SEYNE - HÔPITAL FONT PRÉ	TOULON
CLINIQUE SAINT JEAN	TOULON
CLINIQUE SAINT ROCH	TOULON
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES SAINTE ANNE	TOULON ARMEES
CENTRE HOSPITALIER DE VAISON LA ROMAINE	VAISON LA ROMAINE
CENTRE HOSPITALIER JULES NIEL	VALREAS
CLINIQUE GÉNÉRALE DE L'ETANG DE BERRE	VITROLLES

## REUNION MAYOTTE

CLINIQUE JEANNE D'ARC  
CLINIQUE DURIEUX  
MAISON DES OLIVIER  
CENTRE HOSPITALIER GABRIEL MARTIN  
GROUPE HOSPITALIER SUD RÉUNION (SAINT PIERRE)

LE PORT  
LE TAMPON  
SAINT GILLES LES HAUTS  
SAINT PAUL  
SAINT PIERRE




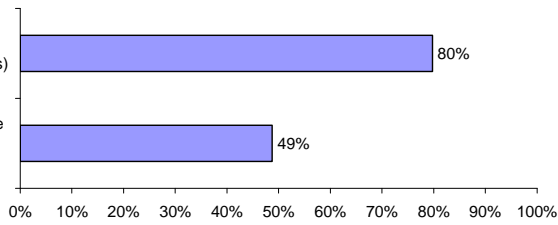
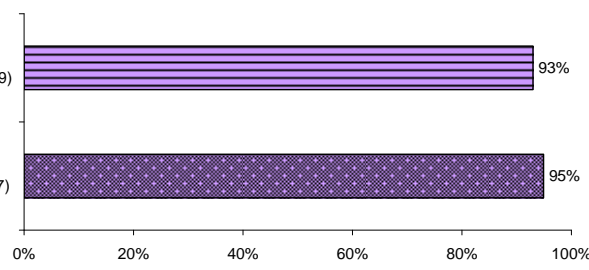
## RHONE-ALPES

CLINIQUE HERBERT  
CENTRE HOSPITALIER D'ALBERTVILLE  
CLINIQUE GÉNÉRALE D'ANNECY  
POLYCLINIQUE DE SAVOIE  
CLINIQUE DU LAC ET D'ARGONAY  
POLYCLINIQUE DU BEAUJOLAIS  
CENTRE HOSPITALIER D'ARDÈCHE MÉRIDIONALE  
CENTRE MÉDICAL DE L'ARGENTIÈRE  
HÔPITAL LOCAL DE LUZY DUFEILLANT  
CENTRE HOSPITALIER DU DOCTEUR RÉCAMIER  
CENTRE HOSPITALIER FLEYRIAT  
CLINIQUE CHIRURGICALE DU DOCTEUR CONVERT  
HLI BOURG ST ANDÉOL VIVIERS  
CENTRE HOSPITALIER DE BOURG SAINT MAURICE  
CLINIQUE SAINT VINCENT DE PAUL  
HCL - GROUPEMENT EST - HÔPITAL NEUROLOGIQUE P. WERTEIMER  
INFIRMERIE PROTESTANTE DE LYON  
HOPITAL PRIVE MEDIPOLE DE SAVOIE  
HÔPITAL LOCAL DE CHARLIEU  
HÔPITAL LOCAL DE CONDRIEU  
CLINIQUE DES CÈDRES  
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE FEURS  
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE FIRMINY  
CENTRE HOSPITALIER MONTGELAS  
CENTRE DE RÉÉDUCATION RESPIRATOIRE DE FOLCHERAN  
CHU DE GRENOBLE  
CENTRE DES MALADIES DU FOIE ET DE L'APPAREIL DIGESTIF  
HÔPITAL LOCAL DE JOYEUSE  
HÔPITAL LOCAL DE LA TOUR DU PIN  
HÔPITAL LOCAL DES VANS  
CENTRE LÉON BÉRARD  
CLINIQUE SAINT CHARLES  
CLINIQUE SAINT LOUIS  
CMCR DES MASSUES  
HCL - HÔPITAL EDOUARD HERRIOT  
HCL GROUPEMENT GERIATRIE - HÔPITAL GÉRIATRIQUE PIERRE GARRAUD  
HCL GROUPEMENT NORD - HÔPITAL CROIX ROUSSE  
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES DESGENETTES  
HÔPITAL PRIVÉ JEAN MERMOZ

AIX LES BAINS  
ALBERTVILLE  
ANNECY  
ANNEMASSE  
ARGONAY  
ARNAS  
AUBENAS  
AVEIZE  
BEAUREPAIRE  
BELLEY  
BOURG EN BRESSE  
BOURG EN BRESSE  
BOURG SAINT ANDEOL  
BOURG SAINT MAURICE  
BOURGOIN JALLIEU  
BRON  
CALUIRE ET CUIRE  
CHALLES LES EAUX  
CHARLIEU  
CONDRIEU  
ECHIROLLES  
FEURS  
FIRMINY  
GIVORS  
GRAVIERES  
GRENOBLE  
IRIGNY  
JOYEUSE  
LA TOUR DU PIN  
LES VANS  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON  
LYON

HÔPITAL PRIVÉ NATECIA	LYON
CLINIQUE LYON LUMIÈRE	MEYZIEU
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE BEAUREGARD	MONTBRISON
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE MONTÉLIMAR	MONTELMAR
CLINIQUE KENNEDY	MONTELMAR
ATRIR CLINIQUE LES RIEUX	NYONS
HÔPITAL LOCAL DE PELUSSIN	PELUSSIN
HCL GROUPEMENT SUD - CENTRE HOSPITALIER LYON-SUD	PIERRE BENITE
CENTRE HOSPITALIER DE LA RÉGION D'ANNECY	PRINGY
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DES VALS D'ARDÈCHE	PRIVAS
CLINIQUE RILLIEUX LYON NORD	RILLIEUX LA PAPE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE ROANNE	ROANNE
CLINIQUE DU RENAISSON	ROANNE
HÔPITAL LOCAL LES CÈDRES ROCHER	ROCHER
HÔPITAUX DRÔME NORD - SITE DE ROMANS	ROMANS SUR ISERE
CENTRE HOSPITALIER DU PAYS DE GIER	SAINT CHAMOND
CHU DE SAINT ETIENNE - HÔPITAL BELLEVUE	SAINT ETIENNE
HÔPITAL PRIVÉ DE LA LOIRE	SAINT ETIENNE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL DE SAINT JEAN DE MAURIENNE	SAINT JEAN DE MAURIENNE
CENTRE MICHEL PHILIBERT	SAINT MARTIN D'HERES
HÔPITAL PRIVÉ DE L'EST LYONNAIS	SAINT PRIEST
INSTITUT DE CANCÉROLOGIE DE LA LOIRE	SAINT PRIEST EN JAREZ
LE MAS DES CHAMPS	SAINT PRIM
CLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE CHARCOT	SAINTE FOY LES LYON
CLINIQUE TRENEL	STE COLOMBE LES VIENNE
CENTRE HOSPITALIER DE TARARE	TARARE
HÔPITAL PRIVÉ SAVOIE NORD - SITE CLINIQUE LAMARTINE	THONON LES BAINS
HÔPITAL LOCAL "SULLY ELDIN"	VALLON PONT D'ARC
CLINIQUE MUTUALISTE LES PORTES DU SUD	VENISSIEUX
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL LUCIEN HUSSEL	VIENNE
CENTRE HOSPITALIER DE VILLEFRANCHE	VILLEFRANCHE SUR SAONE
CLINIQUE DU TONKIN	VILLEURBANNE
CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL	VOIRON

# ANNEXE 3 : POSTER DES RESULTATS DE L'INTER REGION SUD-EST

 <b>Audit Cathéters veineux périphériques - Poster de Synthèse</b> <b>FUSION : CCLIN Sud Est - Année : 2009 - 2010</b> Créé le: 18/05/2010			
Nombre d'établissements : 219 Nombre de services : 2064			
Résultats Critères de conformité GREP HH 2009	<b>Audit documentaire</b>		Résultats Critères de qualité SFHH/HAS 2007
 <b>PROTOCOLE CVP (N = 219)</b>		Objectif SFHH/HAS 2007 : standardiser la pratique de pose et d'entretien des CVP	
Un protocole existe au niveau de l'établissement :	98%		<b>98%</b>
Il est validé par les institutions en charge de la lutte contre les infections nosocomiales :	96%		
Utilisation et accessibilité du protocole Etablissement dans les services (1899 services/2064) :	92%		<b>92%</b>
Le protocole Etablissement est conforme aux recommandations en vigueur en ce qui concerne :			
1 La détersion de la peau (R16)	96%	Tous les items conformes : <b>30%</b>	
2 L'utilisation d'un antiseptique alcoolique pour l'antisepsie (R18)	79%		
3 La désinfection des mains avant insertion (R12)	75%		
4 Le port de gants pour l'insertion (R13)	96%		
5 L'élimination immédiate du mandrin dans un conteneur à OPTC à proximité (Circulaire 1998)	83%		
6 La désinfection du site d'injection lors des manipulations de ligne veineuse (R36)	70%		
7 La traçabilité de la date de pose (R26)	99%		
8 La traçabilité de la date d'ablation (R26)	69%		
9 La traçabilité de la surveillance clinique quotidienne (R45)	62%		
10 La durée de maintien inférieure à 4 jours (R49)	90%		
 <b>TRACABILITE ET DUREE DE MAINTIEN DU CVP (N = 7805)</b>		Objectif SFHH/HAS 2007 : évaluer le maintien du cathétérisme	
<b>Traçabilité de la pose et de la surveillance</b>			
(a+b) <b>Conformité de la traçabilité : 45%</b> (N = 5503 cathéters posés depuis au moins 24h)	(a)-Date de pose (N = 7760 cathéters)		<b>80%</b>
	(b)-Surveillance clinique quotidienne (N = 5519 cathéters posés depuis au moins 24h)		<b>49%</b>
			
<b>Durée de maintien du cathéter ≤ 4 jours</b>			
Adultes (N = 6649)		93%	<b>93%</b>
Enfants (N = 317)		95%	
			
<b>Commentaire:</b>			

Nombre d'établissements : 219

Nombre de services : 2064

Résultats  
 Critères de  
 conformité  
 GREP<sup>HH</sup>  
 2009

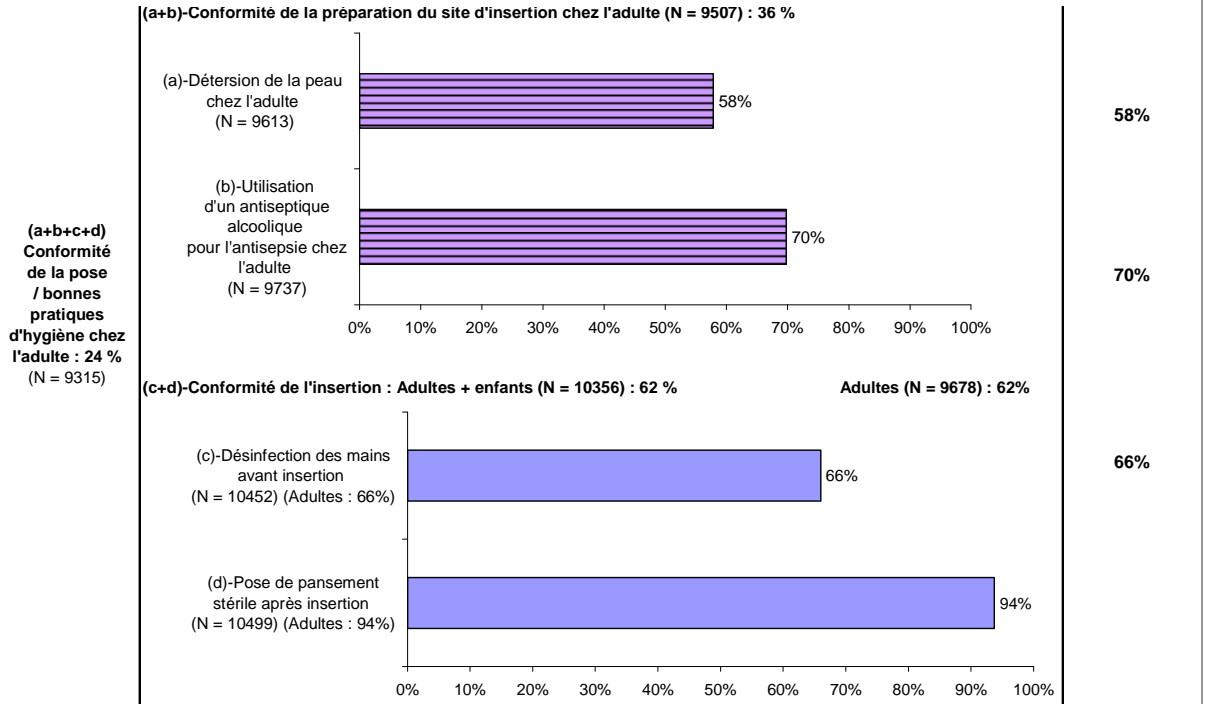


**AUDIT DES PRATIQUES**

Résultats  
 Critères de qualité  
 SFHH/HAS  
 2007

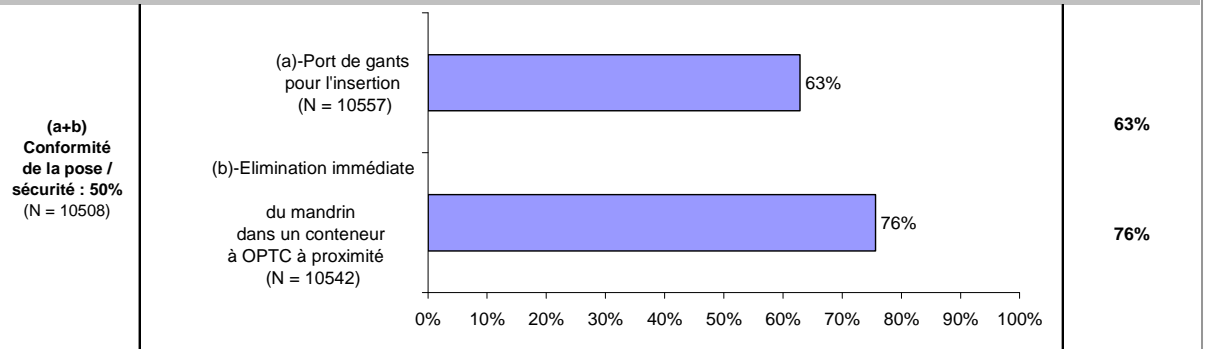
**POSE DU CVP (N = 10606)**

Objectif SFHH/HAS 2007 : respecter les bonnes pratiques d'antisepsie lors de la pose



**POSE DU CVP (N = 10606)**

Objectif SFHH/HAS 2007 : appliquer les précautions standard



**MANIPULATIONS DU CVP (N = 9747)**

Objectif SFHH/HAS 2007 : respecter les bonnes pratiques d'antisepsie pour les manipulations du cathéter, des tubulures et des robinets

