# SYSTÈME **SENTRY ST 1200**®



















DESCRIPTIF

Support à air motorisé basse pression avec unité de contrôle

# ► INDICATIONS

Catégorie d'indications 3

Prévention : RISQUE ÉLEVÉ
 Patient non-levé dans la journée, en mauvais état général
 At/ou avant une artérionathie et/ou un trouble nouvelogique sévè

et/ou ayant une artériopathie et/ou un trouble neurologique sévère récent.

- Aide au traitement :
  - avec adjonction(s) de système(s) de décharge et/ou de positionnement
  - possible également sans adjonction dans plusieurs cas :
  - cas 1 : plusieurs escarres de stade 1 et/ou 2 en zone d'appui, patient incapable de se mobiliser seul et mauvais état général ou fin de vie.
  - cas 2 : plusieurs escarres de stade 3 et/ou 4 hors zone d'appui
  - cas 3 : une ou plusieurs escarres de stade 3 et/ou 4 en zone d'appui
  - cas 4 : pendant les 3 mois suivant une chirurgie d'escarre



Conditions de prise en charge : se référer au Guide de la prescription et à ameli.fr

MODÈLE	REF			1	min - MAX
Matelas SENTRY ST 1200° <i>DUAL</i> cellules zone talons valvées, avec sa housse intégrale + unité de contrôle + sac de transport bleu + bouchon obturateur CPR	SYS1200MR02	90 x 200 cm	88 x 195 cm	22 cm	Poids mini : 25 kg Poids max : 226 kg
Kit d'adaptation pour lit bariatrique 120 x 200 cm (support mousse + housse)	MD98000120	120 x 200 cm			
Unité de contrôle pour SENTRY ST 1200*	UC03SYS1200MR				
Housse partie supérieure	HIPUPA				
Housse partie inférieure	HISTABV2B				
Sac de transport Bleu	SAC1200MR01B				
Sac de transport Rouge	SAC1200MR01R				

Ce dispositif médical de Classe 1 (matelas) et de Classe 2a (unité de contrôle), est un produit de santé règlementé qui porte, au titre de cette règlementation, le marquage CE.

Dans le cadre spécifique de la prise en charge par l'Assurance Maladie, les caractéristiques des poids minimum et maximum peuvent être considérées différenment.





SYSTAM







Kit d'adaptation pour lit bariatrique largeur 120 cm





SenTech

#### MATELAS THÉRAPEUTIQUE MOTORISÉ

- → 18 cm d'air thérapeutique pour une immersion maximale du patient dans le support
- → Constitué de **20 cellules indépendantes** :
  - 18 cellules stabilisées par une trame centrale
  - 2 cellules latérales
- $\rightarrow$  Souplesse et résistance du matériau (nylon enduit) pour une conception longue durée
- → Cellules radio transparentes (compatibles radiographie)
- → Support mousse de 4 cm, protégé et isolé dans un compartiment indépendant sous le matelas
- → Poids minimum : 25 kg → Poids maximum : 226 kg

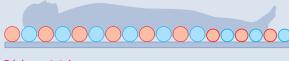
#### **CELLULES LATÉRALES**

- → Conception permettant l'articulation du relève buste
- → Contribue à la **sécurisation** vis-à-vis des risques de roulement latéral et de piégeage dans les barrières
- → Facilitation des transferts
- → Rappel proprioceptif : favorise la perception (consciente ou non) de la position des différentes parties du corps sur le support

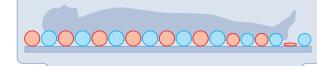
# ZONE TALONNIÈRE SPÉCIFIQUEMENT ÉTUDIÉE

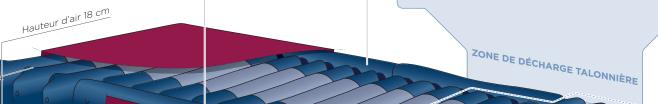
- → Hauteur d'air des 6 dernières cellules légèrement inférieure, permettant la décharge partielle de la zone talons
- → Les 6 dernières cellules sont équipées d'une valve anti-retour, autorisant la mise en place facile et rapide d'une décharge totale localisée

#### Décharge partielle



#### Décharge totale







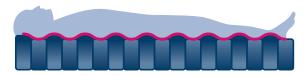
## TECHNOLOGIE BASSE PRESSION THÉRAPEUTIQUE AUTOMATIQUE

- → Technologie visant à favoriser **l'immersion « naturelle »** du patient afin de maximiser la surface de portance et ainsi de répartir de façon plus équilibrée les pressions d'interface sur l'ensemble de la surface corporelle, ce qui permet par là même de réduire les pressions exercées en regard des zones à risque d'escarre
- → Efficacité reconnue, en préventif comme en curatif
- → Système automatique et réactif, régulé par capteurs de pression sensors, pour un monitoring et une analyse directe en temps réel (à la seconde)



# RAPIDITÉ DE MISE EN ŒUVRE

→ Opérationnel en moins de 7 minutes, gonflage autonome inclus (sans recours à un accessoire de gonflage externe)





## EFFICACITÉ RECONNUE, AU SERVICE DE LA CONTINUITÉ DES SOINS DE L'HÔPITAL VERS LE DOMICILE

- → Matelas de catégorie d'indication 3 (selon avis HAS CNEDiMTS du 22/12/09) doté d'une inscription LPP
- → Efficacité reconnue et utilisation courante dans les services de pointe d'établissements hospitaliers de référence *plus d'informations pages 84 & 85*.



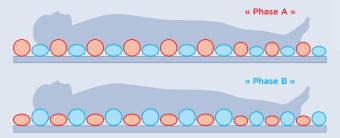


# RÉGLAGES ET FONCTIONNALITÉS

# Mode pression alternée automatique

- Favorise la microcirculation
- Pression: 24 mmHg / 0 mmHg par défaut, ajustable si besoin
- Cycle par défaut de 9 mn (4,5 + 4,5), ajustable de 4 à 15 mn.
- Réglage automatique en fonction du poids

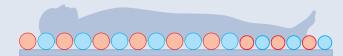
#### Pression Alternée



# Mode basse pression statique automatique

- Pression : 14 mmHg par défaut, ajustable si besoin
- Réglage automatique en fonction du poids
- Mise en veille automatique du compresseur lorsqu'il n'est pas sollicité (silence d'utilisation)

#### Basse Pression Statique



Cellule 100 x 18 cm Type 4 (zone talons cellules 16 à 18)

Cellules latérales : ensemble droit

Cellules latérales : ensemble gauche



# **3** Mode ferme :

- Mode soins / nursing / transferts
- Pression : 50 mmHq.
- Désactivation automatique après 20 mn
- Mode gonflage rapide : < 7 minutes.

## 4 Mode « bassin assisté » :

 Préconisé lorsque l'inclinaison du relève-buste est > à 30° et dans certaines situations type décubitus ventral, aide aux transferts latéraux, situation assise à 45°...

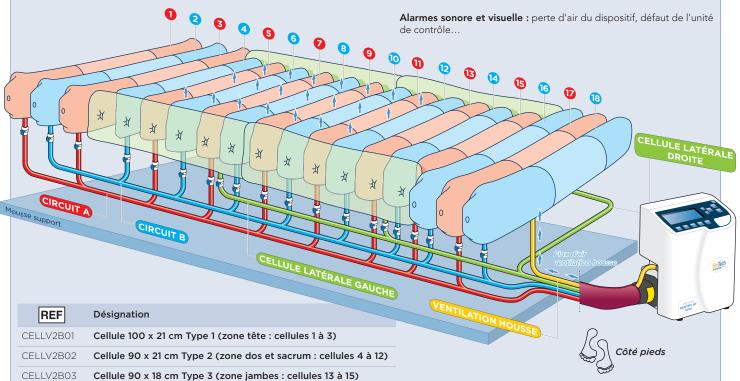
#### Mode housse ventilée (activable si besoin) :

- Flux d'air micro-ventilé à l'intérieur de la housse contribuant à lutter contre la macération.
- Positionnement ajustable par zone corporelle
- Touche menu et touches de navigation : permettent de modifier la valeur du poids du patient, de modifier la pression, la valeur de pression sous le bassin, le temps de cycle...

#### Mode Coussin

(3) Mode activation / désactivation des cellules latérales pour la prise en charge de matelas de précédentes générations.

### Verrouillage clavier





CELLV2B04

CELLV2B05

CELLV2B06



# UNITÉ DE CONTRÔLE

- → Interface de programmation simple et intuitive,
- → Personnalisation des réglages possible
- → Compresseur silencieux : de 0 à 28 dB (sur le plan de l'acoustique et des vibrations), gage d'un confort auditif pour le patient.
- →2 crochets pour suspendre le boîtier à la plupart des types de lits.
- → Équipé d'un filtre à air (interchangeable et facile d'accès).
- → Faible consommation électrique : équivalent d'une ampoule de 30 W / 24h.
- → Pas de maintenance préventive forcée (programmée au bout de x heures) de l'unité de contrôle.

#### **SÉCURITÉ**

- → Présence d'alarmes visuelles et sonores (en cas de perte d'air...)
- → Touche de verrouillage clavier
- → Verrouillage automatique du système par électrovannes en cas de coupure électrique (12 h d'autonomie) avec retour au mode programmé au retour de l'électricité.

#### CPR INTÉGRÉE

- → CPR monobloc sur unité de contrôle.
- → Dégonflage d'urgence rapide en 12 secondes.
- → Mode transport : autonomie 12 heures.
- → CPR équipée d'un bouchon obturateur qui permet de déconnecter le matelas de l'unité de contrôle tout en gardant le circuit de gonflage clos (mode transport autonome): pratique notamment lors des transferts inter-services en établissement de soins.



### HOUSSE DOUBLE COMPARTIMENT, EN DEUX PARTIES INDÉPENDANTES

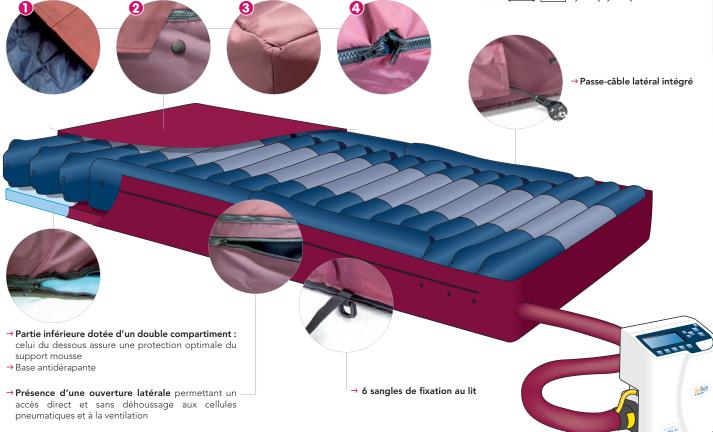
- → Partie supérieure matelassée, séparable de la partie inférieure et interchangeable : en cas de souillure, permet son échange ou son lavage en machine, indépendamment de la partie inférieure (si celle-ci est intègre) 1
- → Présence de rabats de protection de la fermeture zippée 2
- → Coutures soudées pour une meilleure protection des cellules pneumatiques 🕄
- → Zippée par 1/2 côté : aide à la réfection du lit avec le patient couché 4

# **NETTOYAGE & DÉSINFECTION**

→ Entretien courant simple et rapide : désinfection de surface par produits de pulvérisation, système vapeur etc...

→ Matelas intégralement lavable en machine avec filet de protection





# **COUSSIN SENTRY ST 1200®**

Coussin de siège Sentry ST 1200\* 45 x 50 cm Disponible courant 2024

•

REF Désignation





# **ACCESSOIRES**

# SACS DE TRANSPORT





- → Encombrement modéré : 96 x 50 x 40 cm roulé dans le sac de transport
- → Transport du matelas souillé : sac rouge Réf. SAC1200MR01R
  → Transport du matelas lavé / désinfecté : sac bleu Réf. SAC1200MR01B

#### KITS DE COMPATIBILITÉ TRANS-GÉNÉRATIONS



- → Utilisé pour connecter un matelas de première génération (V1) à une unité de contrôle SENTRY ST 1200® DUAL.
- → Réf. MD98100031



- → Utilisé pour connecter un matelas de dernière génération à une unité de contrôle de première génération.
- → Réf. MD98100032

TABLEAU DE		UNITÉ DE CONTRÔLE				
COMPATIBILITÉ		V1 - SENTRY 1200	V2 SENTRY 1200 ST	V2 SENTRY ST 1200° DUAL		
SUPPORT	CONNECTIQUE	Sergy Tho		CONFIGURATION		
SENTRY 1200 - MATELAS VI	0	<b>✓</b>	NON	avec kit compatibilité Réf. MD98100031 « Mode cellules latérales » désactivé Pas de housse ventilée		
SENTRY 1200 - COUSSIN V1	O	<b>✓</b>	NON	avec kit compatibilité Réf. MD98100031 « Mode Fauteuil » activé Pas de housse ventilée		
SENTRY 1200 ST - MATELAS V2A	· Co	NON	<b>✓</b>	« Mode cellules latérales activé		
SENTRY ST 1200 - MATELAS V2B	000	NON	<b>✓</b>	« Mode cellules latérales : activé		
SENTRY ST 1200 - COUSSIN V2	C	avec kit compatibilité Réf. MD98100032	NON	« Mode Fauteuil » activé		



# **CARACTÉRISTIQUES**

Fusibles	2 x 250V, 3,15 A
Protection aux chocs électriques	Classe I, Type : B
Puissance moyenne consommée	30 Watt / 24 heures
Puissance acoustique	0 à 28 dB
Alimentation électrique	230 V ± 10 %, 50-60 Hz
Longueur cordon alimentation	5 m
Signalisations des défauts	Visuelles et sonores (sonores désactivables manuellement)
Filtre d'entrée d'air	Oui (interchangeable)
Massage cardiaque / CPR	Dégonflage en 12 secondes
Temps de gonflage du matelas	7 minutes
Réglages	Poids patient, durée des cycles en mode alterné, pression.
Autonomie en mode transport	12 heures
Modes	Mode pression alternée automatique, Mode basse pression statique automatique, Mode ferme (soins), Mode « bassin assisté » Mode housse ventilée (activable si besoin), Mode Coussin, Mode activation / désactivation des cellules latérales
Matière housse	Jersey polyester enduit de polyuréthane (PU)
Matériaux des cellules	Nylon enduit de polyuréthane (PU)
Nombre de cellules d'air	18 cellules + 2 ensembles de cellules latérales
Hauteur des cellules d'air	18 cm
Poids du support	Poids du matelas houssé : 9,0 kg. Poids de l'unité de contrôle : 4,5 kg
Dimensions du support	200 x 90 x 22 cm





# RÉFÉRENCES CLINIQUES DU MATELAS SENTRY

Un Service Médical Rendu de haut niveau, tant préventif que curatif.

#### **ÉTUDE MULTICENTRIQUE\*** (2004)

- Centre de l'Arche (72)
- Hôpital Charles Foix (AP-HP)
- Hôpital Renée Sabran (Hospices Civils de Lyon)

#### 1 - PRÉSENTATION

Cette étude clinique a été réalisée en 2004 sur 44 patients répartis sur 3 établissements

- → L'Arche Unité d'Evaluation et de Traitement des Escarres 72650 Saint Saturnin -Le Mans / Dr D. COLIN Médecin-chef d'établissement.
- → Centre de l'Orbe H. Charles Foix APHP Paris. Coordinateur. 94200 Ivry sur Seine / Dr Sylvie MEAUME- Chef de service.
- → Hôpital Renée Sabran **Hôpitaux Civils de Lyon** Centre de Rééducation. 83400 Hyères / **Dr H. TOURNEBISE** Chef de service.

#### 2 - OBJECTIFS

#### → Partie 1 : Aide au Traitement de l'escarre constituée (20 patients)

- Cicatrisation des escarres constituées de stade 1 et 2 après 4 semaines
- Evolution favorable des escarres constituées de stade 3 et 4 après 6 semaines
- → Partie 2 : Aide à la Prévention de l'escarre (24 patients)
  - Etude pour tester l'efficacité préventive du SENTRY 1200 chez les patients à très hauts risques d'escarres.

100 %-

90 %-

80 %

70 %

60 %

50 %-

40 %

30 %

#### 3 - RÉSULTATS

## → Partie 1 : efficacité du matelas SENTRY en curatif

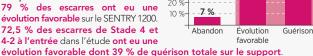
# Efficacité Curative

(en % du nb d'escarres)

- Abandon de l'étude = 7 %
- Evolution favorable = 22 %
- Guérison = 57 %

#### Obtention effective de l'action escomptée :

- 79 % des escarres ont eu une évolution favorable sur le SENTRY 1200.
- 72,5 % des escarres de Stade 4 et 4-2 à l'entrée dans l'étude ont eu une

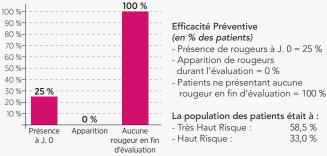


22 %

57 %

« Le support SENTRY 1200, simple et fiable d'utilisation procure une grande sécurité à l'emploi grâce à sa présentation numérique pour le suivi clinique et a procuré une grande satisfaction dans le service rendu aux patients particulièrement efficace dans les temps d'aide à la cicatrisation. »

# → Partie 2 : efficacité du matelas SENTRY en préventif



# Aucune escarre n'a été constituée sur les matelas SENTRY 1200.

La grande majorité des rougeurs rencontrées ont régressé spontanément et rapidement.

# ÉTUDE PARESTRY\* Etude observationnelle de PAtients à Risque d'EScarres et utilisant un matelas SenTRY 1200 (2009 - 2010)

- HAD AP-HP
- HAD France Comté
- HAD Artois et Ternois

Publiée dans le Journal of Would Care - Vol. 24 - n°8 d'Août 2015

#### 1 - PRÉSENTATION

L'étude PARESTRY est une étude observationnelle prospective menée entre 2009 et 2010 sur 92 patients à haut risque d'escarre (score Braden < 15), au moment de leur retour à domicile en soins HAD (structures HAD de l'APHP, Franche Comté, et d'Artois-Ternois), après une hospitalisation en court, moyen ou long séjour. Les 2 groupes de patients étaient composés :

- → pour le groupe I, de 30 patients sans escarre, alités pendant au moins 20 h/jour ;
- → et pour le groupe II, de 62 patients présentant une escarre de stade 3 ou 4 ou une escarre de stade 1 ou 2, en mauvais état de santé général ou en situation de fin de vie

Tous les patients ont été placés sur des matelas SENTRY 1200.

Le critère d'évaluation principal était le pourcentage de patients présentant une aggravation de l'état de la peau sur une zone à risque (talon, sacrum, ischion) au iour 90 ou à la fin de l'étude

#### 2 - OBJECTIFS

L'objectif de cette étude était d'examiner l'impact de l'utilisation du matelas à air motorisé basse pression SENTRY sur l'incidence des escarres chez des patients à haut risque d'escarre récemment transférés à domicile.

Un deuxième objectif était de déterminer le niveau de satisfaction du patient / de la famille à l'égard du confort et de recueillir le point de vue de l'équipe de soins qui utilisait le matelas SENTRY 1200.

#### 3 - RÉSULTATS

J. 0



# À la fin de l'étude, 49% (45/92) des patients présentaient une escarre contre 67 % (62/92) en début d'étude

Groupe I (patients non porteurs d'escarre à J. 0) :

63 % (19/30) des patients ont abandonné l'étude (5 ont été hospitalisés, 9 sont décédés, 5 autres causes). Un seul patient sur 30 a fait état d'une détérioration de son état cutané (Stade > I).

Groupe II (patients porteurs d'escarre à J. 0) :

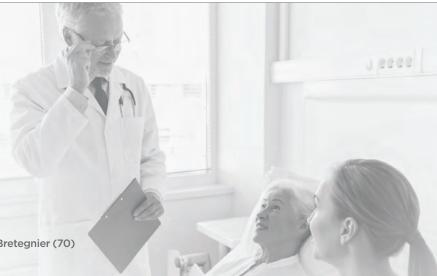
61 % (38/62) ont abandonné (7 ont été hospitalisés, 23 sont décédés, 8 autres causes). 20 escarres ont été résorbées (soit 32,26 %).

		Situation finale (J. 90 ou à l'arrêt de l'étude)				
		Nb. de patients sans escarre		oatients carre(s)	Total	
Situation initiale	NB. de patients sans escarre	27	3* (apparitions)		30 (32,6 %)	
(J. 0)	Nb. de patients avec escarre(s)	20 (résorption)	42		62 (67,4 %)	
Total		47 (51,2 %)	45 (48,9 %)		92 (100 %)	
* 2 patients en Stade I		Situation initiale (J. 0)		Situation finale (J. 90 ou à l'arrêt de l'étude)		
	Sacrum	48		36		
Nombre	Ischions	5		4		
d'escarres	Talons	39		27		
	Autres localisations	28		16		
C. ufa an annuana	Sacrum	29,0 ± 35,6		24,2 ± 25,9		
Surface moyenne (± écart-type) des escarres	Ischions	17,6 ± 9,0		9,0**		
	Talons	14,6 ± 21,8		17,4 ± 27,3		
ues estalles	Autres localisations	19,5 ± 29,3		16,6 ± 26,8		
* Écart-type non calcul	é en raison du faible nom	bre d'escarres				

Ces travaux fournissent des données sur l'incidence des escarres chez les patients à haut risque, qui après hospitalisation, sont transférés en soins à domicile

Les résultats de l'étude mettent en évidence l'importance de la continuité des soins à travers les transitions entre les milieux de soins.





#### **ÉTUDE PARESTRY 2** (2016 - 2017)

- Hôpital Bichat (AP-HP)
- Hôpital Renée Sabran (Hospices Civils de Lyon)
- HAD AP-HP
- Centre de Rééducation Fonctionnelle Divio (21)
- Centre de Médecine Physique et de Réadaptation Bretegnier (70)

#### 1 - PRÉSENTATION

L'étude PARESTRY 2, est une étude prospective multicentrique observationnelle dont l'objectif était de déterminer l'intérêt clinique de l'utilisation du matelas SENTRY 1200 ST dans la prévention d'escarre chez des patients à risque élevé.

Les principaux critères d'inclusion qui ont été définis pour les patients étaient :

- → présenter un risque élevé d'escarre (avec score ≤ 15 sur l'échelle de Braden) ;
- → être indemne d'escarre à l'entrée ;
- → être non levé ou au lit plus de 20h dans la journée
- → être pris en charge avec un matelas SENTRY 1200 ST;
- → avoir au moins l'un des critères suivants :
  - mauvais état général,
  - artériopathie,
  - trouble neurologique sévère récent.
- → avoir un poids compris entre 25 et 165 kg.

Les principaux critères d'exclusion concernaient les patients en fin de vie (< 6 mois) et les patients dénutris.

#### Au total, 56 patients ont été inclus dans 5 centres :

- → 35 patients séjournaient dans les services de rééducation de 2 centres hospitaliers : Hôpital Bichat (APHP) et Hôpital Renée Sabran (HCL)
- → 15 patients dans 2 centres de rééductation (CRF Divio et CMPR Bretegnier)
- →6 patients dans 1 centre HAD (Hôpital à domicile APHP)

#### 2 - OBJECTIFS

Le critère de jugement principal défini pour l'étude était le pourcentage de patients ayant développé une escarre dans la région sacro-fessière (sacrum, ischion, fesses), des épines dorsales des omoplates, des talons, de l'occiput, du rachis dorsal, des têtes des péronés, des malléoles, des externes des pieds. L'escarre était définie par une atteinte de la peau au moins de stade 2 de la classification NPUAP. Pour ce faire, les patients inclus ont été suivis de manière quotidienne pendant 35 jours.

Les critères de jugement secondaires étaient : la survenue d'escarre (tous stades compris) dans toutes les zones cutanées, le confort du patient, la satisfaction du personnel soignant, le niveau sonore. L'état de macération a également été évalué.

# 3 - RÉSULTATS

Parmi les 56 patients inclus, 8 d'entre eux (14,3%) avaient un antécédent d'escarre.

Concernant le critère principal de jugement, 1 seul patient a rapporté une escarre (stade 3) parmi les 56 patients, soit une incidence de 1,8 %, IC 95% [0,0 %; 9,6 %].

1,8 %

Les patients ont été satisfaits ou très satisfaits du matelas dans la majorité des cas sur les trois paramètres (78,6 % étaient satisfaits du confort général, 87,5 % étaient satisfaits de la stabilité du matelas).

L'équipe de soins a évalué l'utilisation du matelas facile ou très facile dans plus de 90 % des cas.

Les patients ont été satisfaits ou très satisfaits du niveau sonore du matelas dans la majorité des cas (69,6 %).

CONFORT 78,6 % SATISFAITS

STABILITÉ



FACILITÉ D'UTILISATION

90 % SATISFAITS IMPACT DE LA PROCÉDURE DE PRÉVENTION DES ESCARRES À L'AIDE DE LA GRILLE DES PEUPLIERS, AVEC MISE EN PLACE D'UN SUPPORT ADAPTÉ, EN UNITÉS DE SOINS DE LONGUE DURÉE (USLD) Intervention du Docteur B. DERYCKE\* au Congrès PERSE à Marseille (Octobre 2007)

- \* Hôpital Joffre (APHP) à Draveil (91)
- « Après avoir obtenu en 2005, l'équipement nécessaire (50 matelas) d'un service de soins de longue durée de 171 patients (CR3) / 159 (USLD autres services) en matelas **SENTRY 1200**, nous avons évalué son impact sur le taux d'escarres.

Nous avons utilisé un protocole de mise en place systématique d'un support adapté, à partir du classement du risque d'escarre par **l'échelle** des Peupliers de Gonesse.

L'efficacité de la procédure a été évaluée lors de la coupe Pathos en Mai 2006 sur l'ensemble de l'USLD, soit 330 patients.

Après stratification sur le risque d'escarre (GIR, état de dénutrition, état de dépendance complète pour la toilette, l'habillage, l'élimination, les transferts et les déplacements à l'intérieur), les patients ayant bénéficié du support dynamique SENTRY 1200 avec la procédure systématique de mise en place ont vu leur taux d'escarre réduire de moitié (16,4% à

**7,6%)** essentiellement pour les patients GIR 2 (les patients GIR1 grabataires et à risque étaient pris en charge sur l'ensemble de l'établissement).

Selon l'évaluation médico économique de 2004, en dehors du gain en terme de morbidité pour le malade, cette politique aurait pu générer par son extension à l'ensemble de l'hôpital une économie d'environ 20 000 € /an \*\* ».

# Prévalence des escarres en fonction des facteurs favorisants

Escarres/N. présentant le critère /Taux d'escarre observé	US	LD	CR3		RR	Significativité
Service	26/159	16,4 %	13/171	7,6 %	2,15	0,01
Gir 1	17/68	25 %	10/73	13,7 %	1,82	NS
Gir 2	9/69	13 %	3/82	3,5 %	3,70	0,05
Dénutrition	19/81	23,5 %	11/111	9,9 %	2,37	0,05
Dépendance complète :						
Toilette	25/120	20,8 %	12/117	10,3 %	2,03	0,05
Habillage	23/89	20,5 %	11/95	10,4 %	1,98	0,05
Élimination	25/116	21,6 %	11/142	7,7 %	2,78	0,005
Transferts	24/107	22,4 %	11/83	13,3 %	1,69	NS
Déplacement à l'intérieur	22/94	23,4 %	11/96	11,5 %	2,04	0,05

- \*\* Derycke B. et al. Evaluation médico-économique de l'escarre en USLD. Escarre. 2004 (24) : 28-31
- Le dispositif médical objet de l'étude est un dispositif médical similaire ou de génération précédente.

