





















# Tegaderm™

Pansements I.V.  
Gluconate de Chlorhexidine (CHG)

## Revue de la littérature

### Pansements imprégnés de chlorhexidine 3M™ Tegaderm™ CHG

 ETUDES	 OBJECTIFS	 MÉTHODOLOGIE	 RÉSULTATS
<b>Safdar (2014)</b>    	Impact sur la réduction des BLC des pansements imprégnés de CHG (BioPatch® et Tegaderm™)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méta-analyse</li> <li>• 7 sur 9 études randomisées, contrôlées</li> <li>• CVC et cathéters artériels</li> <li>• 6,067 patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓Taux d'incidence des BLC : <b>1,1</b> (groupe avec pansements imprégnés de CHG) vs <b>2,1</b> (groupe avec pansements standards) <b>p=0,009</b></li> <li>• Faible incidence de dermatite de contact</li> </ul>
<b>Timsit (2012)</b>   	Impact des pansements imprégnés de CHG et hautement adhésifs dans la réduction des BLC chez les patients adultes en état critique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude randomisée contrôlée</li> <li>• Pansement Tegaderm™ CHG vs pansements standards et pansements hautement adhésifs</li> <li>• Multicentrique : 12 unités de réanimation en France</li> <li>• 1 879 patients, 4 163 cathéters, 34 339 jours de cathéters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ↓Taux d'incidence des BLC (sur 1000 JKT) : 60% réduction <b>1,3</b> (pansements sans CHG) vs <b>0,5</b> (pansements imprégnés de CHG) <b>p=0,02</b></li> </ul>
<b>Biehl (2016)</b>    	Impact des pansements imprégnés de CHG dans la réduction d'incidence des BLC chez les patients neutropéniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude randomisée ouverte</li> <li>• Mesure le % de BLC pendant les 14 premiers jours de pose de CVC</li> <li>• Multicentrique : 10 services hématologiques (Allemagne)</li> <li>• Nombre de patients inclus : 613 patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % d'incidence des BLC : groupe avec pansements imprégnés de CHG <b>2,6%</b> (8 épisodes de BLC) vs groupe avec pansements standards <b>3,9%</b> (12 épisodes de BLC) <b>p=0,375</b></li> </ul>
<b>Righetti (2017)</b>    	Impact des pansements gel Tegaderm™ CHG : Réduction significative des infections liées aux cathéters chez les patients en hémodialyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude croisée, prospective, randomisée</li> <li>• Nombre de patients inclus : 59 patients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution du taux d'incidence des BLC : <b>0,65</b> (groupe avec pansements standards) vs <b>0,09</b> (groupe avec pansement gel Tegaderm™ CHG, <b>p=0,05</b>)</li> <li>• Economies annuelles estimées jusqu'à <b>237 940 €</b> en implantant les pansements gel Tegaderm™ CHG</li> </ul>
<b>Eggimann (2019)</b>    	Impact des pansements imprégnés de CHG dans la réduction durable de bactériémies associées aux cathéters : mesures multimodales (bundle de soins) dans la réduction des incidences des BLC et l'implémentation des pansements imprégnés de chlorhexidine pendant 11 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude en vie réelle</li> <li>• Monocentre : En réanimation CHUV Lausanne</li> <li>• 18 286 patients hospitalisés, 91 292 jours en réanimation, 155 242 jours de cathéter</li> <li>• Voies centrales (jugulaire, fémorale, subclavière) + artérielles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction durable de BLC : <b>1,12</b> (pansement standard) vs <b>0,1</b> (pansement gel Tegaderm™ CHG) <b>p&lt; 0,001</b></li> <li>• Mars 2012-Mai 2013 : 2 cas de réaction allergique cutanée observés (<b>0,3/1000</b> jours de pansements Tegaderm™ CHG)</li> </ul>





# Tegaderm™

Pansements I.V.  
Gluconate de Chlorhexidine (CHG)



## Safdar (2014) Crit Care Med

**Méta-analyse : impact de l'implémentation des pansements imprégnés de chlorhexidine dans la réduction des bactériémies liées aux cathéters (BLC)**

### OBJECTIF :

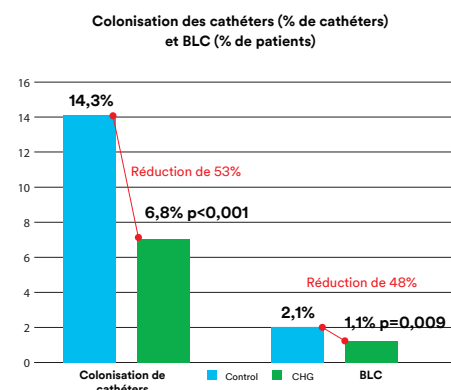
Mesurer l'impact de la réduction de l'incidence des BLC (bactériémies liées aux cathéters) de pansements imprégnés de chlorhexidine (BioPatch® et 3M™ Tegaderm™) par la méthode de la méta-analyse

### MÉTHODOLOGIE :

- Méta-analyse combinant les résultats de 7 sur 9 études randomisées, contrôlées
- Différents services : réanimation, néonatalogie, hématologie-oncologie, cardiaque pédiatrique
- Voie centrale et voie artérielle
- Nombre total de patients évalués : 6 067 patients
- Nombre de cathéters évalués :
  - 5 586 cathéters (groupe avec pansements imprégnés de CHG) – 2 984 patients
  - 5 628 cathéters (groupe conventionnel avec pansements standard) – 3 083 patients
- Durée des cathéters : 5,6 – 71,5 jours

### RÉSULTATS :

Study or Subgroup	Chlorhexidine Events Total Catheters	Comparator Events Total Catheters	Weight	Risk Ratio IV, Random, 95% CI	Risk Ratio IV, Random, 95% CI
Roberts et al, 1998	2 17	1 16	0.7%	1.88 [0.19, 18.8]	
Maki et al, 2000	109 665	216 736	23.4%	0.56 [0.45, 0.69]	
Garland et al, 2001	47 314	82 341	17.1%	0.62 [0.45, 0.85]	
Levy et al, 2005	11 74	21 71	7.2%	0.50 [0.26, 0.97]	
Timsit et al, 2009	97 1953	213 1825	21.9%	0.43 [0.34, 0.54]	
Arvaniti et al, 2012	20 150	24 156	9.3%	0.87 [0.50, 1.50]	
Timsit et al, 2012	75 2108	186 2055	20.3%	0.39 [0.30, 0.51]	
<b>Total (95% CI)</b>	<b>5281</b>	<b>5200</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.52 [0.43, 0.64]</b>	
Total events 361 743					
Heterogeneity: Tau² = 0.03; Chi² = 13.12, df = 6 (P = 0.04); I² = 54%					
Test for overall effect: Z = 6.40 (P < 0.00001)					



### CONCLUSION :

- La méta-analyse a mis en évidence la réduction de la colonisation des cathéters et la réduction du taux d'incidence des bactériémies liées au cathéter par l'implémentation des pansements imprégnés de chlorhexidine chez les patients à haut risque d'infection liée aux cathéters centraux ou artériels.
- Faible incidence de dermatite de contact

Méta-analyse

Réduction du taux d'incidence des BLC, BLC : bactériémies liées aux cathéters

Tolérance cutanée à la chlorhexidine

Safdar N, O'Horo JC, Ghufuran A, et al. Chlorhexidine-impregnated dressing for prevention of CRBSIs: A meta-analysis. *Crit Care Med*. 2014; 42(7); 1703-1713.

**3M France**  
**Division Solutions Médicales**  
 1 Parvis de l'Innovation - CS 20203  
 95006 CERGY PONTOISE Cedex  
 Tél. : 01 30 31 61 61  
 Fax : 01 30 31 85 65  
[www.3MFrance.fr/medical](http://www.3MFrance.fr/medical)

MSD-00262 – Déc. 2019 – 3M et Tegaderm sont des marques déposées de 3M. Les pansements 3M™ Tegaderm™ CHG sont des dispositifs médicaux de classe III. Marquage CE2797. 3M Deutschland GmbH, Allemagne. Lire attentivement la notice et les mentions sur les emballages avant toute utilisation. Distribués par 3M France, 1 Parvis de l'Innovation - CS20203, 95006 Cergy-Pontoise Cedex. SAS au capital de 10 572 672 € - RCS Pontoise 542 078 555





# Tegaderm™

Pansements I.V.  
Gluconate de Chlorhexidine (CHG)



## Biehl (2016) Ann Oncol

### Étude randomisée des pansements imprégnés de chlorhexidine : réduction d'incidence des bactériémies liées aux cathéters (BLC) chez les patients neutropéniques

#### OBJECTIF :

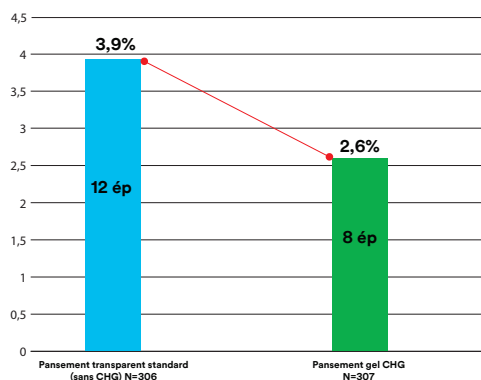
Mesurer l'impact des pansements imprégnés de chlorhexidine dans la réduction d'incidence des bactériémies liées aux cathéters chez les patients neutropéniques induits par la chimiothérapie.

#### MÉTHODOLOGIE :

- Étude randomisée ouverte
- Mesure le pourcentage des épisodes de BLC pendant les 14 premiers jours de pose de CVC
- 2 groupes de patients avec :
  - Pansements standard sans CHG
  - Pansement gel 3M™ Tegaderm™ CHG
- Multicentrique : 10 services hématologiques (Allemagne)
- Critère primaire : incidence des bactériémies liées aux cathéters pendant les 14 premiers jours de pose de CVC
  - Nombre de patients inclus : 613 patients

#### RÉSULTATS :

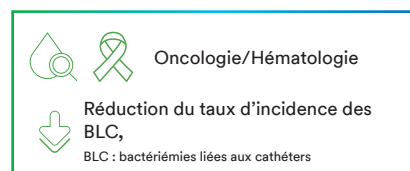
BLC pendant 14 premiers jours  
de pose de CVC



- Période : février 2012 à septembre 2014
- Pourcentage des épisodes de BLC :
  - groupe CHG 2,6% (8 épisodes) vs groupe de control 3,9% (12 épisodes)  $p=0,375$

#### CONCLUSION :

- Sur le critère primaire d'évaluation : la différence sur l'incidence des bactériémies liées aux cathéters, pendant les 14 premiers jours de pose de CVC, entre les pansements transparents standards et les pansements imprégnés de chlorhexidine, n'est pas observée
- L'étude a démontré que l'implémentation **des pansements imprégnés de chlorhexidine réduit les épisodes de BLC chez les patients neutropéniques induits par la chimiothérapie**



Biehl LM, Huth A, Panse J, et al. A randomised trial on chlorhexidine dressings for the prevention of CRBSIs in neutropenic patients. *Ann Oncol.* 2016; 10: 1916-1922.

#### 3M France

Division Solutions Médicales  
1 Parvis de l'Innovation - CS 20203  
95006 CERGY PONTOISE Cedex  
Tél. : 01 30 31 61 61  
Fax : 01 30 31 85 65  
[www.3MFrance.fr/medical](http://www.3MFrance.fr/medical)

MSD-00263 – Déc. 2019 – 3M et Tegaderm sont des marques déposées de 3M. Les pansement 3M™ Tegaderm™ CHG sont des dispositifs médicaux de classe III. Marquage CE2797. 3M Deutschland GmbH, Allemagne. Lire attentivement la notice et les mentions sur les emballages avant toute utilisation. Distribués par 3M France, 1 Parvis de l'Innovation - CS20203, 95006 Cergy-Pontoise Cedex. SAS au capital de 10 572 672 € - RCS Pontoise 542 078 555





# Tegaderm™

Pansements I.V.  
Gluconate de Chlorhexidine (CHG)



## Eggimann (2019) Intensive Care Med

**Etude en vie réelle : réduction durable d'incidence des bactériémies associées aux cathéters (BLC) : mesures multimodales de prévention des BLC (bundle des soins) et utilisation des pansements imprégnés de chlorhexidine pendant 11 ans**

### OBJECTIF :

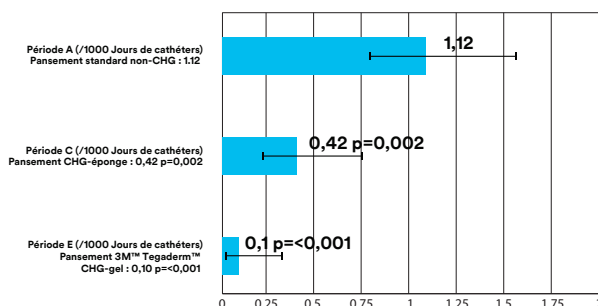
Mettre en évidence l'impact des pansements imprégnés de chlorhexidine dans la réduction durable d'incidence des bactériémies liées aux cathéters, **en vie réelle** et dans **l'approche multimodale (bundle des soins)**

### MÉTHODOLOGIE :

- Étude en données réelles, monocentrique
  - Inclusion: patients adultes en réanimation: CHUV Lausanne : 01 / 2006 -> 12/2018.
  - Exclusion: brûlure et ECMO
  - Nombre de patients évalués : **18286** patients hospitalisés
  - Nombre de jours : 91 292 jours en réanimation
  - 155 242 jours de cathéters
- Implémentation des pansements imprégnés de chlorhexidine (éponge, gel) + mesures multimodales de prévention des BLC (bundle des soins)
- Sur toutes les voies veineuses centrales : jugulaire, fémorale, subclavière
- Sur les voies artérielles

### RÉSULTATS :


Taux d'incidence de BLC (95% IC)





- Taux d'effets indésirables (réaction cutanée)
  - Mars 2012-Mai 2013 : 2 cas de réaction allergique cutanée observés
  - 0,3/1000 jours de pansements 3M™ Tegaderm™ CHG gel

### CONCLUSION :

- L'étude des données en vie réelle a montré que
  - L'utilisation des pansements à base de chlorhexidine sur toutes les voies veineuses centrales et les voies artérielles, impliquée dans les mesures multimodales de prévention des BLC (bundle des soins) prodigue une réduction durable de toutes les BLC reportée sur 11 ans
- Ces données réelles confirment les recommandations récentes de l'utilisation des pansements imprégnés de chlorhexidine sur tous les cathéters portés des patients en réanimation

 Etude en vie réelle

 Réduction du taux d'incidence des BLC  
BLC : bactériémies liées aux cathéters

 Tolérance cutanée à la chlorhexidine

Eggimann. Sustained reduction of catheter-associated bloodstream infections with enhancement of catheter bundle by chlorhexidine dressings over 11 years. *Intensive Care Med.* 2019

#### 3M France

Division Solutions Médicales  
1 Parvis de l'Innovation - CS 20203  
95006 CERGY PONTOISE Cedex  
Tél. : 01 30 31 61 61  
Fax : 01 30 31 85 65  
[www.3MFrance.fr/medical](http://www.3MFrance.fr/medical)

MSD-00264 – Déc. 2019 – 3M et Tegaderm sont des marques déposées de 3M. Les pansements 3M™ Tegaderm™ CHG sont des dispositifs médicaux de classe III. Marquage CE2797. 3M Deutschland GmbH, Allemagne. Lire attentivement la notice et les mentions sur les emballages avant toute utilisation. Distribués par 3M France, 1 Parvis de l'Innovation - CS20203, 95006 Cergy-Pontoise Cedex. SAS au capital de 10 572 672 € - RCS Pontoise 542 078 555





# Tegaderm™

Pansements I.V.  
Gluconate de Chlorhexidine (CHG)



## Timsit (2012) Am J Respir Crit Care Med

**Etude randomisée contrôlée : impact des pansements imprégnés de CHG et hautement adhésifs dans la réduction des BLC chez les patients adultes en état critique**

### OBJECTIF :

Mesurer l'impact des pansements imprégnés de chlorhexidine, des pansements standard et des pansements hautement adhésifs.

### MÉTHODOLOGIE :

- Étude randomisée contrôlée
- Multicentrique : 12 unités de réanimation en France
- Trois bras : pansements imprégnés de CHG, pansements hautement adhésifs, pansements standard
- Période Mai 2010 au Juillet 2011
- Nombre de patients inclus : 1879 patients, 4163 cathéters, 34339 jours de cathéters
- Critères primaires d'évaluation :
  - Incidence des infections liées aux cathéters avec ou sans bactériémie concomitante : entre le bras avec les pansements imprégnés de CHG et le bras avec les pansements sans CHG
  - Taux de colonisation des cathéters : entre le bras avec les pansements hautement adhésifs et le bras avec les pansements standard

### RÉSULTATS :

TABLE 3. HAZARD RATIOS IN THE INTENTION-TO-TREAT ANALYSIS

Variable	Nonchlorhexidine vs. Chlorhexidine Dressings (941 patients/2,055 catheters vs. 938 patients/2,108 catheters)	Standard vs. Highly Adhesive Dressings (476 patients/1,067 catheters vs. 465 patients/988 catheters)
Catheter colonization		
Incidence (n per 1,000 catheter-days)	10.9 vs. 4.3	9.6 vs. 12.5
Hazard ratio	0.412 (0.306–0.556), $P < 0.0001$	1.651 (1.208–2.256), $P = 0.0016$
Catheter-related bloodstream infection		
Incidence (n per 1,000 catheter-days)	1.3 vs. 0.5	1.3 vs. 1.3
Hazard ratio	0.402 (0.186–0.868), $P = 0.02$	1.215 (0.470–3.142), $P = 0.689$
Major catheter-related infections		
Incidence (n per 1,000 catheter-days)	2.1 vs. 0.7	2.3 vs. 1.9
Hazard ratio	0.328 (0.174–0.619), $P = 0.0006$	1.052 (0.517–2.142), $P = 0.888$

- Réduction du taux d'incidence des BLC (sur 1000 jours de cathéters) : 60% réduction 1,3 (pansements sans CHG) vs 0,5 (pansements imprégnés de CHG)  $p=0,02$
- Réduction du taux d'incidence de colonisation de cathéter
- Réduction du taux de colonisation cutanée au retrait du cathéter
- Taux de dermatite de contact est mesuré à 1,1 % dans le bras avec les pansements imprégnés de CHG vs 0,29% avec les pansements sans CHG.

### CONCLUSION :

- L'étude randomisée, contrôlée, multicentrique a montré que l'implémentation des pansements imprégnés de chlorhexidine réduit le taux d'infection liée aux cathéters chez les patients en réanimation, porteurs de dispositifs intravasculaires.

Timsit JF, Mimoz O, Mourvillier B, Souweine B, Garrouste-Orgeas M et al. Randomised controlled trial of chlorhexidine dressing and highly adhesive dressing for preventing CRBSIs in critically ill adults, *Am J Respir Crit Care Med*. 2012; 186(12): 1272-1278.



Réanimation



Réduction du taux d'incidence des BLC,  
BLC : bactériémies liées aux cathéters

**3M France**  
**Division Solutions Médicales**  
1 Parvis de l'Innovation - CS 20203  
95006 CERGY PONTOISE Cedex  
Tél. : 01 30 31 61 61  
Fax : 01 30 31 85 65  
[www.3MFrance.fr/medical](http://www.3MFrance.fr/medical)

MSD-00265 – Déc. 2019 – 3M et Tegaderm sont des marques déposées de 3M. Les pansements 3M™ Tegaderm™ CHG sont des dispositifs médicaux de classe III. Marquage CE2797. 3M Deutschland GmbH, Allemagne. Lire attentivement la notice et les mentions sur les emballages avant toute utilisation. Distribués par 3M France, 1 Parvis de l'Innovation - CS20203, 95006 Cergy-Pontoise Cedex. SAS au capital de 10 572 672 € - RCS Pontoise 542 078 555





# Tegaderm™

Pansements I.V.  
Gluconate de Chlorhexidine (CHG)



## Righetti (2017) J Vasc Access

**Impact des pansements gel 3M™ Tegaderm™ CHG dans la réduction des infections liées aux cathéters chez les patients en hémodialyse**

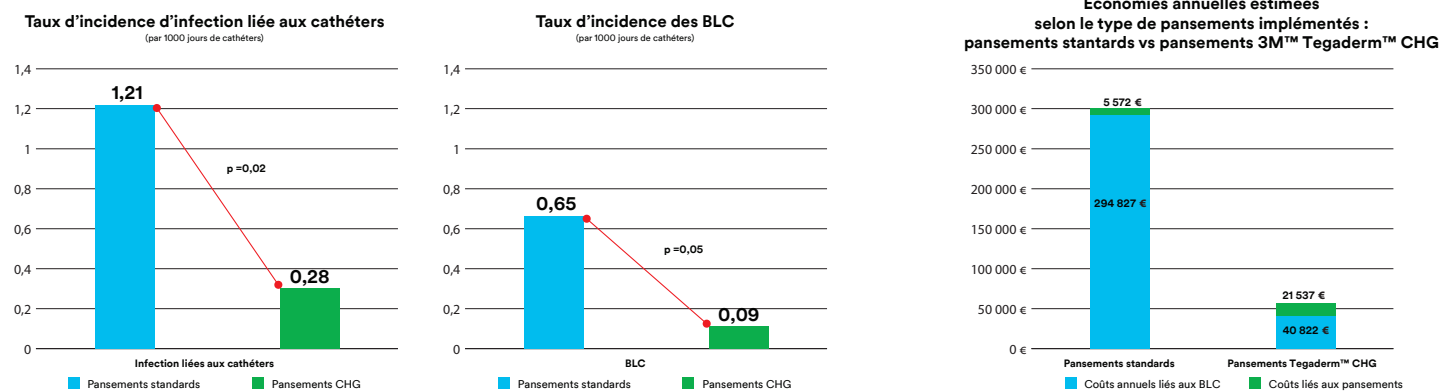
### OBJECTIF :

Mesurer l'impact des pansements imprégnés de chlorhexidine 3M™ Tegaderm™ CHG dans la réduction d'incidence des infections liées aux cathéters

### MÉTHODOLOGIE :

- Étude croisée, prospective, randomisée
- Nombre de patients inclus : 59 patients
- Deux bras : pansements imprégnés de chlorhexidine 3M™ Tegaderm™ CHG vs pansements standards
- Durée de l'étude : 12 mois
- Critère primaire d'évaluation : taux d'infection liée aux cathéters
- Critère secondaire d'évaluation : taux d'incidence de BLC

### RÉSULTATS :



- Réduction du taux d'incidence d'infection aux cathéters (sur 1000 jours de cathéters) : **1,21 (groupe avec pansements standards) vs 0,28 (groupe avec pansement gel 3M™ Tegaderm™ CHG, p=0,02)**
- Réduction du taux d'incidence des BLC (sur 1000 jours de cathéters) : **0,65 (groupe avec pansements standards) vs 0,09 (groupe avec pansement gel 3M™ Tegaderm™ CHG, p=0,05)**
- Economies annuelles estimées jusqu'à **237 940 €** en utilisant les pansements gel 3M™ Tegaderm™ CHG

### CONCLUSION :

- Cette première étude prospective montrée que l'implémentation des pansements imprégnés de chlorhexidine 3M™ Tegaderm™ CHG réduit significativement l'incidence des infections liées aux cathéters chez les patients en hémodialyse.

Righetti M, Palmieri N, Bracchi O, et al. Tegaderm™ CHG dressing significantly improves catheter infection rate in hemodialysis patients. *J Vasc Access*. 2016; 17(5): 417-422.

**3M France**  
**Division Solutions Médicales**  
1 Parvis de l'Innovation - CS 20203  
95006 CERGY PONTOISE Cedex  
Tél. : 01 30 31 61 61  
Fax : 01 30 31 85 65  
[www.3MFrance.fr/medical](http://www.3MFrance.fr/medical)

MSD-00266 – Déc. 2019 – 3M et Tegaderm sont des marques déposées de 3M. Les pansement 3M™ Tegaderm™ CHG sont des dispositifs médicaux de classe III. Marquage CE2797. 3M Deutschland GmbH, Allemagne. Lire attentivement la notice et les mentions sur les emballages avant toute utilisation. Distribués par 3M France, 1 Parvis de l'Innovation - CS20203, 95006 Cergy-Pontoise Cedex. SAS au capital de 10 572 672 € - RCS Pontoise 542 078 555

