



## ENQUÊTE

# ÉTUDE DU STATUT VACCINAL DU PERSONNEL HOSPITALIER DE LA RÉGION PARISIENNE, VIS-À-VIS DE L'HÉPATITE B

D. ABITEBOUL (1), E. ROUVEIX (1), A. PELLETIER (2), F. BATY (3), L. MEYER (4), F. LECAS (5), G. BRUCKER (6),  
G. FOULON (5), E. BOUVET (2)

## INTRODUCTION

Une enquête sur le statut vaccinal du personnel soignant vis-à-vis de l'hépatite B, a été réalisée en septembre 1988 dans 4 hôpitaux de la région parisienne (3 hôpitaux A.P., 1 hors A.P.). L'objectif est d'apporter aux responsables de la Santé publique des éléments d'information pour renforcer l'effort d'immunisation du personnel soignant.

Les premiers résultats de cette enquête, présentés dans le B.E.H. n° 48/1988, portaient sur la couverture vaccinale du personnel et sur les disparités observées. Dans cette seconde partie, nous comparons les populations vaccinées et non vaccinées pour tenter de mettre en évidence les principaux facteurs en relation avec le statut vaccinal.

## RÉSULTATS

L'analyse a été faite par catégorie socioprofessionnelle (C.S.P.). En effet, le statut vaccinal (primo-vaccination faite et/ou rappel fait) diffère

selon les C.S.P. Au total, 282 sujets sur 486 sont vaccinés (58 %). 39 sujets initialement interrogés et n'appartenant pas au personnel soignant ou de laboratoire ont été exclus de cette étude. Ce taux est semblable (56 %) parmi les 133 aides soignantes et agents hospitaliers (A.S.-A.H.), plus élevé parmi les 169 infirmières (I.D.E.-SURV.) et les 60 techniciens de laboratoires (BIOL.) respectivement 66 % et 73 %, plus faible (42 %) parmi les 124 médecins et pharmaciens (MED.).

## A. COMPARAISON DU STATUT VACCINAL D'APRÈS LES INDICATIONS DES PERSONNES INTERROGÉES ET DE LA MÉDECINE DU TRAVAIL

Le tableau 1 permet de comparer l'information recueillie auprès des personnels, à celle détenue par la médecine du travail. Elle est concordante 350 fois sur 486. La concordance est meilleure chez les infirmières (138/169) et les biologistes (44/60), que parmi les médecins (75/124) et les A.S.-A.H. (93/133).

Les discordances sont d'abord notées chez les médecins, probablement parce qu'ils ne sont pas suivis par la médecine du travail : 39 personnes sur les 61 qui ont affirmé être vaccinées sans que cette information puisse être confirmée par la médecine du travail, sont des médecins. Les discordances sont aussi notées chez les A.S.-A.H. pour une autre raison. 33 personnes sur les 70 qui n'ont pas fait mention du rappel alors qu'il était noté dans le cahier de la médecine du travail, sont des A.S.-A.H.

## B. RELATION ENTRE LE STATUT VACCINAL, LE SERVICE D'APPARTENANCE, L'ÂGE ET L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE PAR C.S.P.

Le statut vaccinal des sujets dépend du service d'appartenance : 74 % des sujets en réanimation, 65 % en biochimie, 50 % en chirurgie et 37 % en médecine (tabl. 2). Il est également en relation avec l'âge. Parmi les 170 sujets âgés de moins de 30 ans, 122 sont vaccinés. La proportion n'est plus que de 21/61 après 45 ans (71,8 % contre 34,4 %).

Ces différences sont indépendantes de la C.S.P. L'effet âge est très net dans toutes les catégories de personnel, particulièrement parmi les infirmières (83 % avant 30 ans, 37 % après 45 ans) et les médecins (respectivement 53 % avant 30 ans et 11 % après 45 ans). Les personnels sont généralement mieux vaccinés en réanimation (64 % des A.S.-A.H., 88 % des infirmières et 60 % des médecins) qu'en médecine (40 % des A.S.-A.H., 42 % des infirmières et 26 % des médecins). Les services de biochimie font exception car les A.S.-A.H. sont significativement mieux vaccinés (81 %) que dans les autres services. La relation entre le statut vaccinal et l'exposition professionnelle au sang est indiquée dans le tableau 3. L'exposition professionnelle au sang est définie en fonction de la fréquence des contacts physiques avec des produits biologiques et/ou des actes invasifs (plus d'une fois par semaine ou moins). La relation entre exposition et statut vaccinal est particulièrement marquée chez les infirmières (respectivement 73 % et 26 % sont vaccinées selon qu'elles sont exposées ou non) et les médecins (45 % et 9 %). Par contre elle est faible parmi les A.S.-A.H. Il importe cependant de remarquer que les sujets non exposés sont très peu nombreux dans cet échantillon.

Tableau 1. — Comparaison du statut vaccinal  
d'après les indications des personnes interrogées et de la médecine du travail

État vaccinal	Source selon les personnes interrogées			
	Non-vaccinés	Primo-vaccinés	Rappels faits	Total
<b>Source selon la médecine du travail</b>				
Non-vaccinés	186	20	41	247
Primo-vaccinés	3	10	2	15
Rappels faits	15	55	154	224
<b>Total</b>	<b>204 (a)</b>	<b>85</b>	<b>197</b>	<b>486</b>

(a) Non-vaccinés : sujets n'ayant reçu aucune injection ou ayant interrompu la vaccination.

Tableau 2. — Relation entre le statut vaccinal (1) et l'âge par C.S.P.  
(Proportion de primo-vaccinés ou rappel fait)

Âge C.S.P.	A.S.-A.H.	I.D.E.-SURV.	MÉD.-PHARM.	BIOL.	Total
< 30 ans	28/44 (63 %)	60/72 (83 %)	18/34 (53 %)	16/20 (80 %)	122/170
30-44 ans	35/68 (51 %)	45/78 (58 %)	32/71 (45 %)	27/38 (71 %)	139/255
45 ans et +	11/21 (52 %)	7/19 (37 %)	2/19 (11 %)	1/2 —	21/61
<b>Total</b>	<b>74/133 (55 %)</b>	<b>111/169 (65 %)</b>	<b>52/124 (42 %)</b>	<b>44/60 (73 %)</b>	<b>282/486</b>

(1) D'après les personnes interrogées.

(1) Hôpital Ambroise-Paré, Boulogne.

(2) Hôpital Bichat, Paris.

(3) Hôpital de la Fontaine, Saint-Denis.

(4) Hôpital Bicêtre.

(5) INSERM U13.6 A.P. Paris.



Tableau 3. — Relation entre le statut vaccinal (1) et l'exposition professionnelle (2) par C.S.P.

Exposé C.S.P.	A.S.-A.H.	I.D.E.-SURV.	MÉD.-PHARM.	BIOL.	Total
Oui .....	67/116 (58 %)	106/146 (73 %)	51/113 (45 %)	43/59 (73 %)	267/434 (61,5 %)
Non .....	7/17 (41 %)	2/23 (26 %)	1/11 (9 %)	1/1 —	15/52 (29 %)
<b>Total</b> .....	<b>133</b>	<b>169</b>	<b>124</b>	<b>60</b>	<b>486</b>

(1) Proportion de primo-vacciné ou rappel fait (d'après les personnes interrogées).

(2) Exposition professionnelle : contacts avec produits biologiques et/ou actes invasifs fréquents (&gt; 1 fois/semaine).

Tableau 4. — Relation entre le statut vaccinal et le lieu de vaccination\*

Lieu C.S.P.	A.S.-A.H.	I.D.E.-SURV.	MÉD.-PHARM.	BIOL.	Total
Médecine du travail .....	79 (91,9 %)	104 (89,7 %)	39 (1) (63 %)	42 (89 %)	264 (85 %)
Autres .....	7 (3)	12 (2)	23 (4)	5	47
<b>Total</b> .....	<b>86</b>	<b>116</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>311</b>

(1) Dont 19 non retrouvés dans les fiches de la médecine du travail.

(2) Indépendant de l'ancienneté : dont 9 dans le service.

(3) Ancienneté &lt; 5 ans dont 6-vaccinés dans le médecin traitant.

(4) Dont 16 dans le service.

\* Vaccinés (282 sujets) ou ayant interrompu la vaccination (29 sujets).

Tableau 5. — Rôle incitatif de la médecine du travail  
Impact sur le statut vaccinal du personnel, par C.S.P.

Vaccin proposé	P	Oui			Non		
		Vaccinés	Non vaccinés	% (1)	Vaccinés	Non vaccinés	% (1)
A.S.-A.H. ....	< 0,001	71	44	63	3	15	17
Infirmières .....	< 0,001	107	44	71	5	13	28
Médecins .....	< 0,05	38	37	51	14	35	29

(1) Proportion de sujets vaccinés.

#### D. RELATION ENTRE LE STATUT VACCINAL ET LA PERCEPTION DE L'EFFICACITÉ

L'influence de la perception de l'efficacité du vaccin sur le statut vaccinal est indiquée sur les tableaux 6 et 7. Les sujets qui considèrent que l'efficacité du vaccin est supérieure à 90 % ont un meilleur statut vaccinal.

De même, la peur des effets secondaires est significativement associée à un moins bon statut vaccinal. Cependant, il n'a pas été mis en évidence de différence de statut vaccinal selon la crainte ou non de transmission du virus H.I.V. ou de l'hépatite par le vaccin. Le fait de penser qu'il existe des contre-indications ne modifie pas significativement le statut vaccinal.

Tableau 6. — Relation entre la perception de l'efficacité du vaccin et le statut vaccinal

Vacciné/efficacité	Perception de l'efficacité du vaccin			Total
	> 90 %	< 90 %	Ne sait pas	
Oui .....	218 (95,6 %)	133 (87 %)	80 (76,2 %)	431 (89 %)
Non .....	10 (4,4 %)	20 (13 %)	25 (23,8 %)	55 (a) (11 %)
<b>Total</b> .....	<b>228</b> (47 %)	<b>153</b> (31 %)	<b>105</b> (22 %)	<b>486</b> (100 %)

(a) Dont 27 A.S.-A.H., P &lt; 0,001.

Tableau 7. — Relation entre la crainte des effets secondaires et le statut vaccinal

	Effectif	Peur des effets secondaires			Peur de contracter hépatite ou SIDA par le vaccin			Existence de contre-indications		
		Oui	Non	%	Oui	Non	%	Oui	Non	%
Vacciné .....	282	39	243	14 %	48	234	17 %	146	136	53
Non vacciné (1) .....	204	51	153	25 %	42	162	20 %	104	100	51
<b>Total</b> .....	<b>486</b>	<b>90</b>	<b>396</b>		<b>90</b>	<b>396</b>	<b>18,5</b>	<b>255</b>	<b>131</b>	<b>52,5</b>
P .....	—	P < 0,01			(N.S.)			(N.S.)		

(1) 175 non vaccinés et 29 ayant interrompu la vaccination.



## E. LES MOTIFS DE NON-VACCINATION

Les principaux motifs évoqués de non vaccination parmi les 175 sujets non vaccinés sont rapportés dans le tableau 8. La négligence est le facteur le plus souvent retrouvé. Près de 30 % des sujets non vaccinés se considèrent comme non à risque, soit parce qu'ils ont des antécédents d'hépatite B (50 %), soit qu'ils sont peu ou pas exposés au sang et aux liquides biologiques.

Une campagne efficace de protection par le vaccin contre l'hépatite B devrait s'attacher à

convaincre les 112 personnes (64 %) non vaccinées par négligence et par mauvaise information sur la vaccination (efficacité, innocuité).

## EN CONCLUSION

Cette enquête pratiquée dans des hôpitaux de la région parisienne à gros effectifs, n'a pas pour objet de décrire le statut vaccinal du personnel hospitalier français.

Elle permet cependant de constater que des catégories de personnels ont un statut vaccinal

médiocre. Toutefois les personnels les plus à risque sont les mieux vaccinés. Les personnels semblent assez conscients des risques encourus. Les personnels jeunes apparaissent plus positifs dans leur démarche de vaccination et de prévention en général. Ils ont probablement plus bénéficié de mesures incitatives.

Les obstacles majeurs viennent d'une négligence des personnels, principalement les plus de trente ans qui considèrent n'être plus à risque. Ce frein pourrait être contourné par l'organisation de véritables campagnes actives de vaccinations. Le médecin du travail, qui a un rôle central dans cette vaccination, devrait pouvoir, si nécessaire, proposer des séances de vaccination mieux intégrées dans l'activité professionnelle (dans le service, convocations individuelles, absence de perte de temps, etc.) et assurer un suivi vaccinal plus efficace pour les médecins qui sont peu pris en compte actuellement.

Un second frein à la vaccination a été identifié, mais son impact est secondaire. Des craintes liées au vaccin ou à la vaccination ont été évoquées. Celles-ci doivent facilement être levées par des campagnes d'information accompagnant la vaccination.

Tableau 8. — Motifs de non-vaccination des 175 sujets non vaccinés\*

Motifs de non-vaccination	Effectif	Dont sujets ayant antécédents d'hépatite
Ne se considère comme pas ou plus à risque.	63	33/63 (1)
Négligence	74 (2)	0/74
Mauvaise information, craintes de la vaccination, autres raisons.	38	1/38
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>34/175</b>

(1) Sur les 30 individus qui n'ont pas d'antécédent d'hépatite, tous ont plus de 30 ans.  
(2) On relève 39 médecins et 55 sujets de plus de 30 ans.

\* Personnes n'ayant pas commencé la primo-vaccination.

# SITUATION INTERNATIONALE

## LE CHOLÉRA EN 1988

Selon les notifications reçues par l'O.M.S. jusqu'au 30 avril 1989, 44 120 cas de choléra au total se sont produits dans le monde en 1988, contre 48 507 en 1987 (tabl. 1 et 2). En outre, le nombre des pays notifiant le choléra est tombé de 34 en 1987 à 30. La maladie est restée cir-

conscrite aux régions déjà touchées pendant la pandémie en cours. Comme dans le passé, il faut tenir compte du fait qu'un certain nombre de pays ne signalent pas les cas de choléra et que les chiffres notifiés par d'autres sont incomplets.

Tableau 1. — Situation mondiale du choléra, 1982-1988

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Nombre de pays notifiant le choléra	37	33	35	36	36	34	30
Nombre de nouveaux pays infectés	1	—	—	—	1	—	—
Nombre de cas	54 856	64 061	28 893	40 510	46 473	48 507	44 120

En Afrique, on a observé une diminution notable à la fois du nombre des cas et du nombre des pays qui en signalent : 23 223 et 12 respectivement contre 30 929 et 17 en 1987. Les deux tiers des cas ont été notifiés par l'Angola, où l'épidémie qui avait débuté en avril 1987 s'est poursuivie sans rémission. La République unie de Tanzanie a aussi connu une flambée de grande ampleur. Il semble que la réduction globale en Afrique soit principalement due à une diminution de l'incidence dans les pays de l'Afrique occidentale.

En Asie, le choléra a été notifié par 11 pays, soit 1 de plus qu'en 1987, et le nombre des cas est demeuré relativement stable, à savoir 20 872 (17 558 en 1987). Une poussée épidémique importante a été signalée dans les zones rurales du Xinjiang méridional en Chine; due à *Vibrio cholerae* eltor, sérotype Ogawa, elle a été attribuée à la consommation d'eau de boisson contaminée. Une partie des cas notifiés par l'Inde concernait une épidémie chez des populations déplacées dans les quartiers est de Delhi, la cause étant l'insuffisance de l'approvisionnement en eau. Par ailleurs, une flambée a été enregistrée à Sri Lanka dans le district de Jaffna. En Indonésie et en Thaïlande, la situation était nettement meilleure que l'année précédente.

En Europe, 14 cas au total, tous importés, ont été notifiés par 4 pays en 1988, contre 14 cas dans 5 pays en 1987. De nouveaux cas indigènes se sont produits en Australie et aux États-Unis d'Amérique; dans ce dernier pays, ils étaient de nouveau associés à la consommation de fruits de mer crus (huîtres) récoltés dans le golfe du Mexique (1).

(1) Voir *Morbidity and Mortality Weekly Report* (M.M.W.R.), n° 2, 1989, p. 19-20; U.S. Centers for Disease Control.

Tableau 2. — Cas de choléra notifiés à l'O.M.S., 1988

Pays/Territoire	Cas
<b>AFRIQUE :</b>	
Algérie	699
Angola	15 500
Burundi	564*
Cameroun	4
Liberia	68
Malawi	6
Mauritanie	575*
Nigeria	137
Rwanda	107
Togo	1
République unie de Tanzanie	5 267
Zaire	295
<b>Total</b>	<b>23 223</b>
<b>AMÉRIQUES :</b>	
Canada	1**
États-Unis d'Amérique	9 (1**)
<b>Total</b>	<b>10 (2**)</b>
<b>ASIE :</b>	
Chine	7 865
Hong Kong	2 (1**)
Inde	8 917
Indonésie	50
Iran (République islamique d')	486
Japon	38 (33**)
Malaisie	753
Singapour	19
Sri Lanka	156
Thaïlande	2 248
Viet Nam	338*
<b>Total</b>	<b>20 872 (34**)</b>
<b>EUROPE :</b>	
Allemagne (République fédérale d')	2**
Pays-Bas	1**
Suisse	1**
Royaume-Uni	10**
<b>Total</b>	<b>14**</b>
<b>OCÉANIE :</b>	
Australie	1
<b>Total</b>	<b>1</b>
<b>Total mondial</b>	<b>44 120 (50**)</b>

\* Chiffres incomplets. \*\* Cas importés.

Source : R.E.H. n° 19, 12 mai 1989.



RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1985	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1985	Typhoïdes et paratyphoïdes	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	Toxi-infection alimentaire collective		
ALSACE	67 - Rhin (Bas-)	935 000								LIMOUSIN	19 - Corrèze	242 000									
	68 - Rhin (Haut-)	660 000									23 - Creuse	137 000							1		
	Total	1 596 000									87 - Vienne (Haute-)	357 000		2							
											Total	736 000		2					1		
AQUITAINE	24 - Dordogne	380 000						7		LORRAINE	54 - Meurt.-et-Mos.	713 000									
	33 - Gironde	1 162 000		3							55 - Meuse	199 000							1	2	
	40 - Landes	302 000		1				5	1		57 - Moselle	1 009 000									
	47 - Lot-et-Garonne	302 000									88 - Vosges	349 000									
	64 - Pyrénées-Atlan.	565 000									Total	2 314 400							1	2	
Total	2 711 000		4				12	1													
AUVERGNE	03 - Allier	366 000								MIDI - PYRÉNÉES	09 - Ariège	135 000				1					
	15 - Cantal	161 000									12 - Aveyron	278 000									
	43 - Loire (Haute-)	207 000									31 - Garonne (Hte-)	848 000		7	1				6		
	63 - Puy-de-Dôme	601 000									32 - Gers	173 000									
Total	1 335 000								49 - Lot		158 000										
BOURGOGNE	21 - Côte-d'Or	481 000										65 - Pyrénées (Htes-)	227 000								
	58 - Nièvre	237 000									81 - Tarn	340 000									
	71 - Saône-et-Loire	571 000									82 - Tarn-et-Gar.	194 000									
	89 - Yonne	316 000									Total	2 352 000		7	1	1			6		
Total	1 605 000									59 - Nord	2 509 000				1				2		
BRETAGNE	22 - Côtes-du-Nord	544 000	1		1		1	3		NORD - PAS-DE-CALAIS	69 - Pas-de-Calais	1 421 000							12		
	29 - Finistère	839 000									Total	3 931 000				1			12	2	
	35 - Ille-et-Vilaine	771 000						1		NORMANDIE (BASSE-)	14 - Calvados	603 000									
	56 - Morbihan	603 000						2			50 - Manche	472 000									
	Total	2 757 000	1		1		1	6			61 - Orne	295 000							1		
									Total		1 370 000								1		
CENTRE	18 - Cher	322 000								NORMANDIE (HAUTE-)	27 - Eure	483 000							2		
	28 - Eure-et-Loir	377 000		1				3			76 - Seine-Maritime	1 205 000							2		
	36 - Indre	239 000									Total	1 688 000							4		
	37 - Indre-et-Loire	519 000								PAYS DE LA LOIRE	44 - Loire-Atlant.	1 026 000									
	41 - Loir-et-Cher	301 000									49 - Maine-et-Loire	697 000									
	45 - Loiret	558 000									53 - Mayenne	276 000									
Total	2 317 000		1				3		72 - Sarthe		511 000						1	1			
									85 - Vendée		498 000										
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 - Ardennes	300 000						1		PICARDIE	Total	3 007 000					1	1			
	10 - Aube	292 000	2	1				2			02 - Aisne	535 000								2	
	51 - Marne	550 000		1							60 - Oise	685 000									
	52 - Marne (Haute-)	210 000						2			80 - Somme	549 000									
Total	1 352 000	2	2					5		Total	1 770 000									2	
CORSE	2 A - Corse-du-Sud	113 000								POITOU - CHARENTES	16 - Charente	342 000									
	2 B - Corse (Haute-)	135 000									17 - Charente-Mar.	519 000									
	Total	248 000									79 - Sèvres (Deux-)	344 000									
FRANCHE-COMTÉ	25 - Doubs	473 000		1				3				86 - Vienne	377 000								
	39 - Jura	245 000								Total	1 582 000										
	70 - Saône (Haute-)	237 000								PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	04 - Alpes-Hte-Prov.	122 000		1							
	90 - Terr. de Belfort	134 000									05 - Alpes (Hautes-)	107 000									
	Total	1 089 000		1				3			06 - Alpes-Marit.	892 000		3		1			16		
									13 - B.-du-Rhône		1 739 000										
									83 - Var		748 000								1		
ÎLE-DE-FRANCE	75 - Paris (Ville)	2 134 000		17	1			23				84 - Vaucluse	438 000		1					1	
	77 - Seine-et-Marne	965 000									Total	4 046 000		5		1			17	1	
	78 - Yvelines	1 259 000									RHÔNE - ALPES	01 - Ain	440 000		1				1		
	91 - Essonne	1 022 000			1			5		07 - Ardèche		272 000									
	92 - Hauts-de-Seine	1 366 000						10		26 - Drôme		403 000									
	93 - Seine-St-Denis	1 331 000		3	1			19		38 - Isère		976 000									
	94 - Val-de-Marne	1 184 000								42 - Loire		739 000		1					8		
	95 - Val-d'Oise	967 000		1				2		69 - Rhône		1 458 000									
Total	10 228 000		21	3			59		73 - Savoie	332 000											
									74 - Savoie (Haute-)	519 000											
									Total	5 139 000			2						9		
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 - Aude	285 000								TOTAL DE LA SEMAINE				3	48	8	2	2	144	8	
	30 - Gard	553 000		1				1		FRANCE MÉTROPOLITAINE TOTAL : 55 170 000	19 premières semaines de 1989				78	1 336	282	68	21	3 376	45
	34 - Hérault	738 000		2	2			3			19 premières semaines de 1988				91	895	206	76	14	3 572	39
	48 - Lozère	74 000																			
	66 - Pyrénées-Orient.	384 000																			
	Total	1 998 000		3	2			4													
FRANCE OUTRE-MER	971 - Guadeloupe	328 400																			
	972 - Martinique	329 600	1	1																	
	973 - Guyane	73 000																			
	974 - Réunion	516 000																			

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT  
 Rédacteur en chef : D<sup>r</sup> Elisabeth BOUVET  
 Rédaction : D<sup>rs</sup> Jean-Baptiste BRUNET, Bruno HUBERT, Anne LAPORTE, Colette ROURE  
 Administration : M. André CHAUVIN - Secrétariat : Mme Sylvie CLUZAN

Direction générale de la Santé  
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement  
 Bureau 1 C : 1, place de Fontenoy, 75700 Paris - Tél. : (1) 47 65 25 54  
 N° CPP : 2015 AD

Revue disponible uniquement par abonnement : 200 F pour l'ensemble des publications de l'année civile.  
 Le seul mode de paiement accepté est le paiement à la commande. Les demandes d'abonnement doivent être faites exclusivement par courrier adressé à :

IMPRIMERIE NATIONALE - DÉPARTEMENT DIFFUSION  
 B.P. 637, 59506 DOUAI CEDEX