

## Les manipulateurs en Electro-Radiologie-Médicale (ERM)

### LA SITUATION DE LA REGION

#### Une profession jeune et une offre déficitaire qui se comble lentement

En 2006, la région Nord – Pas-de-Calais représente 5,8 % des manipulateurs ERM du territoire métropolitain pour 6,6 % de la population ; soit un déficit proportionnel d'environ 204 praticiens. Comparativement, chaque professionnel du Nord – Pas-de-Calais doit potentiellement prendre en charge 343 patients de plus que la moyenne française alors que ce surplus était de 541 patients en 2002.

La profession est très jeune dans la région comme partout en France métropolitaine ; la part des moins de 40 ans étant toujours inférieure (jusqu'à cinq fois) à la part des plus de 55 ans. Le nombre de professionnels susceptibles de partir à la retraite est d'environ 51 à cinq ans et de 177 à dix ans.

Conclusion : une desserte moins importante que la moyenne française même si le retard se rattrape doucement entre 2002 et 2006. Une situation d'équilibre démographique en 2006 qui place la région dans une situation favorable pour le renouvellement de la profession.

**Tableau 65 : Electro-Radiologie-Médicale – Evolution 2002-2006**

	Nombre de manipulateurs ERM en 2002	Nombre de manipulateurs ERM en 2006	Evolution 2002-2006	Desserte 2002	Desserte 2006	Evolution 2002-2006 (nombre d'habitants par professionnel)
France métropolitaine	22 450	25 091	+ 11,8 %	2 657	2 438	- 220
Région Nord - Pas-de-Calais	1 257	1 454	+ 15,7 %	3 198	2 781	- 418

Source : Drees. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

**Tableau 66 : Electro-Radiologie-Médicale – Densité et desserte par région en 2006**

Région	Nombre de manipulateurs ERM en 2006	Population en 2006	Nombre de manipulateurs ERM pour 100 000 habitants (densité)	Nombre d'habitants par manipulateur ERM (desserte)
Alsace	928	1 817 000	51,1	1 958
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2350	4 781 000	49,2	2 034
Ile-de-France	5 387	11 491 000	46,9	2 133
Languedoc-Roussillon	1100	2 520 000	43,7	2 291
Rhône-Alpes	2488	6 005 000	41,4	2 414
Champagne-Ardenne	554	1 339 000	41,4	2 417
Midi-Pyrénées	1131	2 755 000	41,1	2 436
<b>France métropolitaine</b>	<b>25 091</b>	<b>61 167 000</b>	<b>41,0</b>	<b>2 438</b>
Haute-Normandie	724	1 811 000	40,0	2 501
Bretagne	1190	3 081 000	38,6	2 589
Basse-Normandie	559	1 449 000	38,6	2 592
Auvergne	513	1 334 000	38,5	2 600
Aquitaine	1183	3 099 000	38,2	2 620
Lorraine	876	2 339 000	37,5	2 670
Bourgogne	596	1 624 000	36,7	2 725
Franche-Comté	420	1 146 000	36,6	2 729
Limousin	265	725 000	36,6	2 736
Poitou-Charentes	621	1 713 000	36,3	2 758
<b>Nord - Pas-de-Calais</b>	<b>1454</b>	<b>4 043 000</b>	<b>36,0</b>	<b>2 781</b>
Centre	881	2 505 000	35,2	2 843
Corse	98	279 000	35,1	2 847
Pays de la Loire	1152	3 426 000	33,6	2 974
Picardie	621	1 886 000	32,9	3 037

Source : Drees, Insee. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Tableau 67 : Electro-Radiologie-Médicale – Indice de renouvellement par région en 2006

Région	% des moins de 40 ans	% des plus de 55 ans	Indice de renouvellement
Pays de la Loire	48,5	9,3	0,19
Lorraine	45,6	9,5	0,21
Rhône-Alpes	46,2	11,8	0,26
Bretagne	42,6	10,9	0,26
Auvergne	42	11,2	0,27
Limousin	41,9	11,3	0,27
Nord - Pas-de-Calais	44,1	12,2	0,28
Franche-Comté	39	10,8	0,28
Centre	37,7	11	0,29
Alsace	45,1	13,6	0,30
Aquitaine	40,9	13,1	0,32
Bourgogne	42,6	13,7	0,32
Languedoc-Roussillon	43,3	14,6	0,34
Poitou-Charentes	40,6	13,7	0,34
Corse	39,8	14,3	0,36
Basse-Normandie	41,6	15	0,36
Champagne-Ardenne	42,2	16	0,38
<b>France Métropolitaine</b>	<b>40</b>	<b>15,2</b>	<b>0,38</b>
Haute-Normandie	40,3	15,7	0,39
Picardie	35,5	14,1	0,40
Midi-Pyrénées	37,8	18,2	0,48
Ile-de-France	33,7	20,4	0,61
Provence-Alpes-Côte d'Azur	34,9	21,2	0,61

Note : les statistiques portant sur l'âge moyen ne sont pas accessibles pour les professions de santé (hors médecins) ni pour les médecins généralistes.

Source : Drees. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

#### ANALYSE INFRAREGIONALE

Une offre presque exclusivement urbaine – Analyse régionale au 1<sup>er</sup> janvier 2006

Tableau 68 : Electro-Radiologie-Médicale – Répartition des professionnels du Nord – Pas-de-Calais par type de commune au 1<sup>er</sup> janvier 2006

Type de commune	Nombre de communes	Population totale	% Population régionale	Nombre de manipulateurs ERM	% de manipulateurs ERM
Communes urbaines	67	1 714 607	42,4	1 424	97,9
Communes périurbaines	5	13 573	0,3	8	0,6
Communes à dominante rurale	7	32 102	0,8	22	1,5
Total	79	1 760 282	43,5	1 454	100,0

Source : Adeli, Drass Nord - Pas-de-Calais ; Insee. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Les manipulateurs ERM sont présents dans 5,1 % des communes de la région (79 communes) et exercent à 97,9 % dans une commune urbaine ; ce qui rend l'offre de soins très polarisée.

L'exercice dans les communes rurales est plus important que dans les communes périurbaines et se localise dans des communes qui jouent le rôle de pôle de l'espace rural (Hesdin, Marconne, Le Cateau-Cambrésis...).

Desserte par EPCI au 1<sup>er</sup> janvier 2006

Tableau 69 : Electro-Radiologie-Médicale – Densité et desserte par EPCI au 1<sup>er</sup> janvier 2006

	Nombre de manipulateurs ERM pour 100 000 habitants (densité)	Nombre d'habitants par manipulateur ERM (desserte)
C. U. d'Arras	85,2	1 174
Pays maritime et rural du Montreuillois	65,9	1 519
C. A. de Valenciennes Métropole	57,2	1 747
C. U. de Lille Métropole	54,9	1 820
C. A. du Boulonnais	53,1	1 883
C. A. de Cambrai	46,1	2 171
C. U. de Dunkerque Grand Littoral	41,7	2 398
<b>France métropolitaine</b>	<b>41,0</b>	<b>2 438</b>
Pays du Boulonnais	40,0	2 500
Pays de l'Artois	39,7	2 519
C. A. de Maubeuge-Val de Sambre	38,6	2 593
C. A. de Saint-Omer	37,9	2 641
C. A. d'Hénin-Carvin	37,1	2 695
Nord - Pas-de-Calais	36,0	2 781
C. A. du Douaisis	34,0	2 938
C. A. de Lens-Liévin	33,6	2 977
C. A. du Calaisis	32,1	3 117
C. A. de l'Artois	29,8	3 358
Pays de Sambre-Avesnois	26,5	3 769
Pays de-Saint Omer	23,1	4 336
Pays du Cambresis	22,1	4 516
Pays du Calaisis	20,2	4 941
C. A. de la Porte du Hainaut	13,8	7 269
Pays du Ternois	10,7	9 306
Pays du Cœur de Flandre	10,2	9 786
Pays des Sept Vallées	8,2	12 190
Pays des Moulins de Flandre	0,0	sans valeur

Source : Drees, Insee. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

Avec la C. U. de Lille Métropole (1 820 habitants par praticien) et la C. A. de Valenciennes Métropole (1 747 habitants par praticien), la Côte d'Opale présente les meilleurs taux de desserte de la région, au dessus de la moyenne française. Le nombre important de professionnels dans la C. U. d'Arras (1 174 habitants par praticien) permet également au Pays de l'Artois de présenter une desserte proche de la moyenne française (2 519 habitants par professionnel). En revanche, le nombre de praticiens dans les C. A. de Saint-Omer, de Cambrai et de Calais ne suffit pas pour assurer une bonne desserte aux Pays auxquels ils se rattachent (de plus 1 555 à plus 2 160 habitants par praticien).

En bas de classement, le Pays des Moulins de Flandre qui ne compte aucun praticien, ceux des Sept Vallées et du Cœur de Flandre sont au voisinage d'EPCI mieux dotées (respectivement la C. U. de Dunkerque, le Pays du Montreuillois et la C. U. de Lille Métropole) qui permettent de pondérer leur faible desserte. Ceci est moins le cas du Pays du Ternois puisque les EPCI qui l'entourent ont toutes des dessertes sous la moyenne régionale, excepté le Pays de l'Artois mais ses professionnels travaillent en grande majorité dans la C. U. d'Arras plus éloignée.

#### Pôles offreurs et accessibilité

Les pôles offreurs regroupent 98,9 % des manipulateurs ERM de la région : seuls 16 professionnels travaillent dans des communes regroupant 2 praticiens au plus.

On recense 32 pôles d'offre d'ERM qui s'étalent sur 70 communes ; 24 bassins principaux (plus de 5 praticiens) et 8 secondaires (entre 3 et 5 praticiens). Le pôle de Lille regroupe 38,0 % des praticiens de la région (553/1 454) pour 27,3 % de la population régionale résidant dans la C. U. de Lille Métropole.

Parmi les pôles secondaires, Marconne (3 praticiens) et Saint-Pol-sur-Ternoise (4 praticiens) sont relativement isolés géographiquement. Ils sont donc importants pour l'accessibilité des manipulateurs ERM en moins de 30 minutes par la majeure partie de la population du Pays des Sept Vallées et du Pays du Ternois.

Tableau 70 : Electro-Radiologie-Médicale – Pôles offreurs au 1<sup>er</sup> janvier 2006

Nom du pôle	Nombre de communes	Nombre de manipulateurs ERM
Lille	13	553
Lens-Dechy	13	183
Valenciennes	3	109
Dunkerque	4	83
Arras	2	77
Boulogne-sur-Mer	2	66
Béthune	3	52
Berck-sur-Mer	2	44
Maubeuge	2	41
Calais	1	32
Cambrai	1	28
Armentières	1	27
Saint-Omer	1	25
Denain	1	16
Seclin	1	15
Fourmies	2	9
La Bassée	2	9
Auchel	1	8
Avesnes-sur-Helpe	1	7
Bailleul	1	6
Le Cateau Cambrésis	1	6
Bruay-La-Buissière	1	5
Hazebrouck	1	5
Somain	1	5
Saint-Pol-sur-Ternoise	1	4
Berlaimont	1	4
Saint-Amand-les-Eaux	1	4
Gravelines	1	3
Bapaume	1	3
Etaples	1	3
Halluin	1	3
Marconne	2	3
Total	70	1438

Note : les pôles secondaires sont séparés des pôles principaux par les tirets gras.  
Source : Adeli, Drass Nord – Pas-de-Calais. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Tableau 71 : Electro-Radiologie-Médicale – Accessibilité de la population régionale aux pôles offreurs au 1<sup>er</sup> janvier 2006

Nombre de pôles de manipulateurs ERM accessibles en moins de 30 minutes	Nombre de communes	Part de la population régionale (%)
0	12	0,1
1 et plus	31	99,9
2 et plus	146	99,7
3 et plus	171	98,1
4 et plus	229	93,9

Source : Adeli, Drass Nord - Pas-de-Calais ; Insee ; IGN. Traitement ORS Nord - Pas-de-Calais.

99,9 % de la population régionale a accès à au moins 1 pôle d'ERM en moins de 30 minutes, 99,7 % à au moins 2 pôles et 93,8 % de la population a un choix potentiel d'au moins 4 pôles. Ces scores élevés s'expliquent par le fait que cette profession recense le plus grand nombre de pôles offreurs de toutes les professions polarisées. La densité des pôles sur le territoire est donc plus importante et les zones de moindre accessibilité se raréfient.

Ce n'est donc que 0,09 % de la population qui se trouve éloigné de plus de 30 minutes d'un pôle d'ERM et 0,19 % qui est dépendant d'un seul pôle de soins (en ne comptant pas l'accès à des communes contenant moins de deux praticiens).

Tableau 72 : Electro-Radiologie-Médicale – Accessibilité synthétique des EPCI

Nom EPCI	Somme des pôles principaux touchés	Somme des pôles secondaires touchés	Total des pôles touchés	Nombre de communes	Indice d'accessibilité
C. A. d'Hénin-Carvin	125	43	168	14	12,00
C. A. de Lens-Liévin	306	76	382	36	10,61
C. U. de Lille Métropole	698	193	891	85	10,48
C. A. du Douaisis	276	85	361	35	10,31
C. A. de l'Artois	551	66	617	65	9,49
C. U. d'Arras	180	35	215	24	8,96
Pays du Coeur de Flandre	329	24	353	41	8,61
C. A. de Cambrai	121	59	180	22	8,18
C. A. de Valenciennes Métropole	188	97	285	35	8,14
C. A. de la Porte du Hainaut	196	88	284	38	7,47
Pays du Cambresis	478	189	667	109	6,12
C. A. de Saint-Omer	99	11	110	19	5,79
Pays de l'Artois	1094	319	1413	255	5,54
Pays des Moulins de Flandre	243	50	293	55	5,33
Pays de Sambre-Avesnois	589	209	798	151	5,28
C. U. de Dunkerque Grand Littoral	72	18	90	18	5,00
Pays de Saint-Omer	364	41	405	82	4,94
Pays du Ternois	259	200	459	103	4,46
C. A. de Maubeuge-Val de Sambre	70	23	93	22	4,23
C. A. du Calaisis	16	5	21	5	4,20
Pays du Calaisis	202	50	252	63	4,00
C. A. du Boulonnais	62	22	84	22	3,82
Pays du Boulonnais	158	69	227	74	3,07
Pays maritime et rural du Montreuillois	107	94	201	70	2,87
Pays des Sept Vallées	55	190	245	94	2,61

Source : ORS Nord – Pas-de-Calais.

Grâce au nombre important de pôles offreurs d'ERM, aucune EPCI ne présente un indice d'accessibilité inférieur à 2.

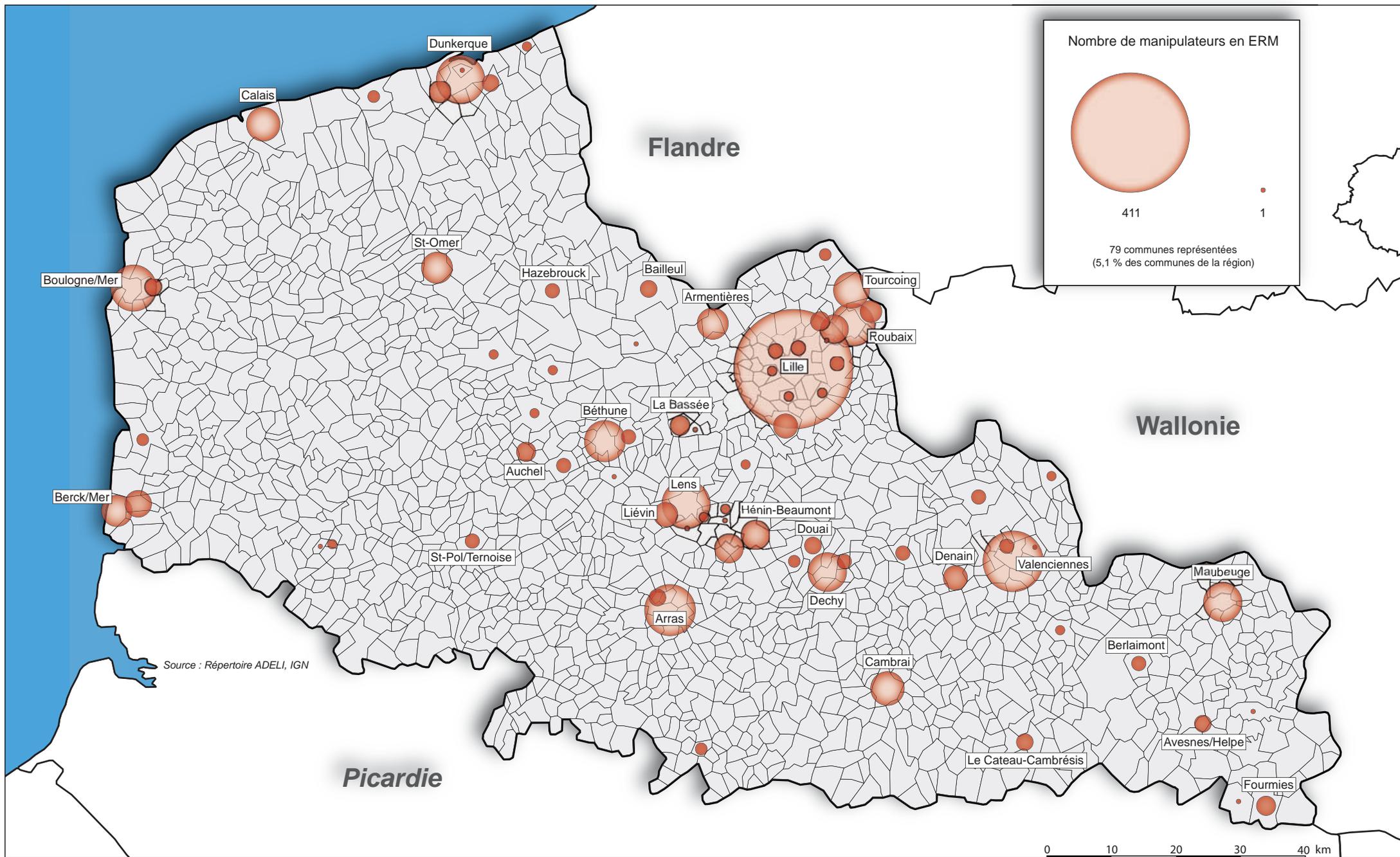
Avec plus de 10 pôles offreurs accessibles en moins de 30 minutes, on retrouve en haut de classement les EPCI d'Hénin-Carvin, de Lille Métropole, de Lens-Liévin et du Douaisis. Avec des dessertes légèrement inférieures à la moyenne régionale, ce sont les deux dernières citées qui peuvent tirer le meilleur avantage de cette position de carrefour entre les pôles offreurs. Les autres EPCI qui compensent une desserte faible par une accessibilité aux pôles d'offre sont par ordre décroissant de compensation la C. A. du Hainaut (desserte 2,5 fois inférieure à la moyenne régionale mais accessibilité à plus de 7 pôles), le Pays duCœur de Flandre (desserte plus de trois fois inférieure à la moyenne régionale et accessibilité à plus de 5 pôles) et le Pays du Ternois (desserte plus de trois fois inférieure à la moyenne régionale et plus de 4 pôles accessibles en moyenne).

Le Pays des Sept Vallées qui possède une desserte faible (plus de quatre fois inférieure à la moyenne régionale) présente l'indice d'accessibilité le plus faible de toutes les EPCI de la région (accès à 1,6 pôle offreur en moyenne en plus de celui de Marconne situé sur son territoire). Pourtant ce Pays est au voisinage direct du Pays du Montreuillois dont la desserte est largement supérieure à la moyenne française ; une partie des communes des Sept Vallées (34 sur 94, environ 52 % de la population du Pays) peut accéder au pôle de Berck-sur Mer en moins de 30 minutes.

En plus des communes hors accessibilité, on dénombre 31 communes dépendantes d'un seul pôle d'ERM (0,19 % de la population). Au sein de ces communes, 8 dépendent d'un pôle secondaire : 3 pour celui de Saint-Pol-sur-Ternoise et 5 pour celui de Marconne ; ce qui représente 0,04 % de la population régionale. Le cumul de la population hors accessibilité et de celle non dépendante d'un pôle secondaire représente 0,13 % de la population de la région.

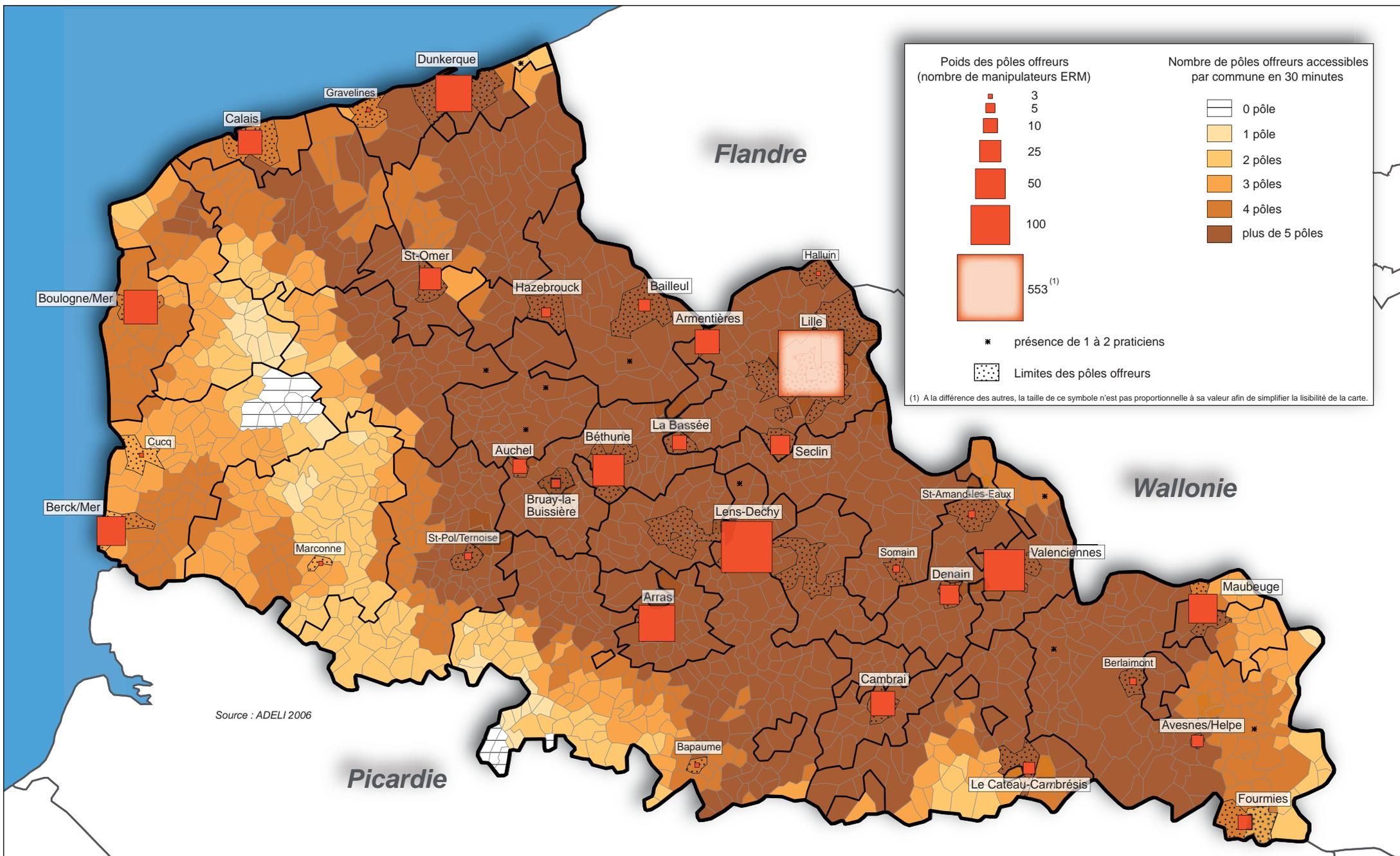
# Manipulateurs en Electro-Radiologie-Médicale (ERM)

Effectif par commune au 1er janvier 2006



# Electro-Radiologie-Médicale (ERM)

## Accessibilité aux pôles offreurs par commune



Source : ADELI 2006