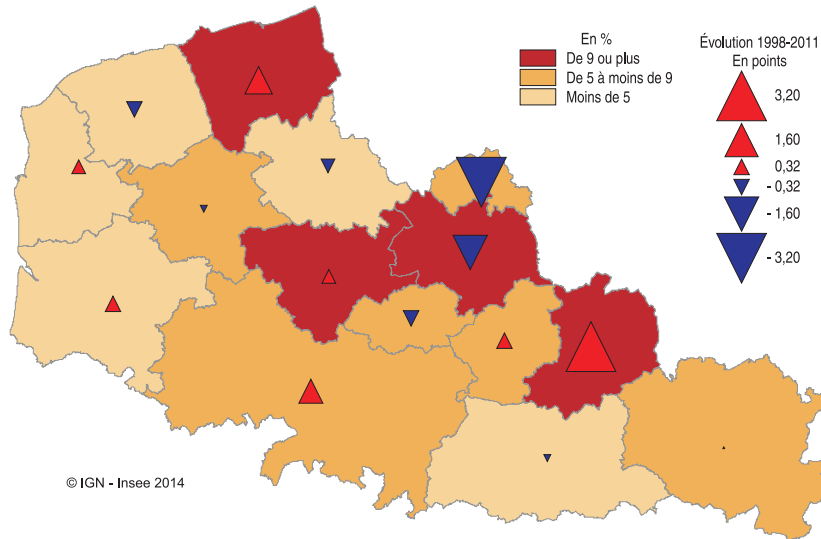


3. L'industrie régionale aujourd'hui

Cinq zones d'emploi concentrent 55 % des effectifs industriels de la région

Les 204 300 emplois industriels sont concentrés géographiquement dans la région. Les cinq principales zones d'emploi du Nord-Pas-de-Calais, Lille, Valenciennes, Dunkerque, Béthune - Bruay et Roubaix - Tourcoing représentent à elles seules plus d'un salarié industriel sur deux (figure 1). Cette concentration est cependant un peu plus faible que celle de l'emploi salarié dans sa globalité. La prépondérance de ces cinq zones dans l'industrie régionale n'a pas changé depuis 1998, mais leurs poids respectifs ont varié. Ainsi, la part des zones d'emploi de Valenciennes et Dunkerque a crû sur cette période tandis que les parts des zones d'emploi de Lille et Roubaix - Tourcoing a diminué. La part de la zone d'emploi de Béthune - Bruay est quant à elle restée quasiment stable. Cette évolution traduit une recomposition territoriale de l'industrie à l'œuvre depuis plusieurs années, avec notamment, un repositionnement vers des fonctions tertiaires métropolitaines plus marqué dans les zones d'emplois de Lille et Roubaix - Tourcoing.

1 Poids des zones d'emploi dans l'emploi industriel de la région en 2011

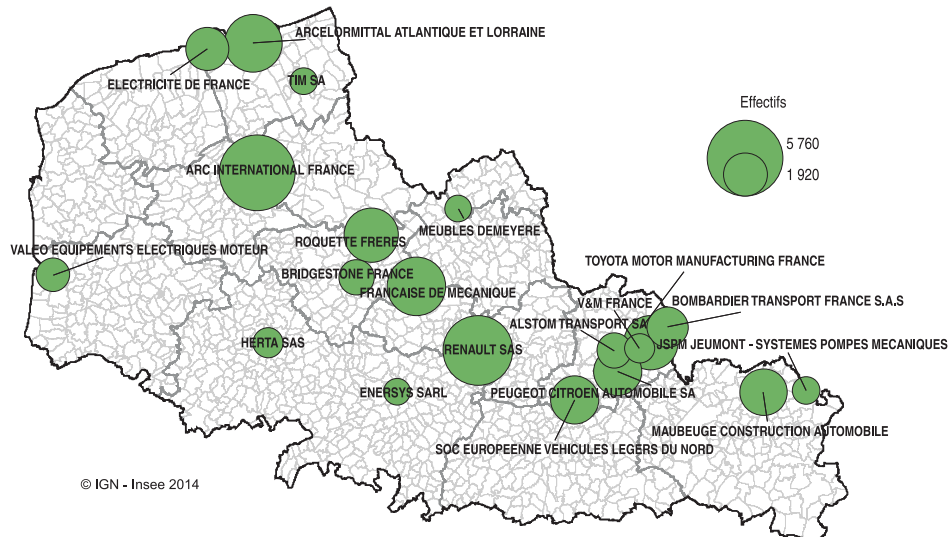


Sources : Insee, Clap et Estel.

Des établissements industriels régionaux un peu plus grands

La région compte 11 520 établissements industriels. Même s'ils restent très largement majoritaires, les établissements de 0 à 9 salariés sont proportionnellement moins nombreux qu'en France (figure 4). Inversement, la part des établissements de 10 à 49 salariés et de 50 à 249 salariés est plus forte dans la région. Les établissements de 250 salariés et plus sont quant à eux très légèrement plus représentés qu'en France et sont en moyenne plus grands (700 salariés contre 590 salariés pour la France métropolitaine). En conséquence, 73 % des salariés régionaux exercent dans un établissement de 50 salariés et plus alors qu'ils ne sont que 69 % en France métropolitaine.

2 Localisation des 20 plus grands établissements industriels de la région en 2011



Source : Insee, Clap.

Organisation de l'appareil productif

3 Les 20 plus grands établissements industriels de la région en 2011

Raison sociale	Département	Commune	Code activité	Libellé	Tranche d'effectifs
ARC INTERNATIONAL FRANCE	62	Arques	2313Z	Fabrication de verre creux	5000 à 7499 salariés
RENAULT SAS	59	Cuincy	2910Z	Construction de véhicules automobiles	4000 à 4999 salariés
FRANCAISE DE MECANIQUE	62	Douvrin	2910Z	Construction de véhicules automobiles	3000 à 3999 salariés
ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE	59	Grande-Synthe	2410Z	Sidérurgie	3000 à 3999 salariés
TOYOTA MOTOR MANUFACTURING FRANCE	59	Onnaing	2910Z	Construction de véhicules automobiles	2000 à 2999 salariés
ROQUETTE FRERES	62	Lestrem	1062Z	Fabrication de produits amylacés	2000 à 2999 salariés
SOC EUROPEENNE VEHICULES LEGERS DU NORD	59	Lieu-Saint-Amand	2910Z	Construction de véhicules automobiles	2000 à 2999 salariés
PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILE SA	59	Trith-Saint-Léger	2932Z	Fabrication d'autres équipements automobiles	2000 à 2999 salariés
MAUBEUGE CONSTRUCTION AUTOMOBILE	59	Maubeuge	2910Z	Construction de véhicules automobiles	2000 à 2999 salariés
ELECTRICITE DE FRANCE	59	Gravelines	3511Z	Production d'électricité	1500 à 1999 salariés
BOMBARDIER TRANSPORT FRANCE S.A.S	59	Crespin	3020Z	Construction de locomotives et d'autre matériel ferroviaire roulant	1500 à 1999 salariés
BRIDGESTONE FRANCE	62	Béthune	2211Z	Fabrication et rechapage de pneumatiques	1000 à 1499 salariés
ALSTOM TRANSPORT SA	59	Petite-Forêt	3020Z	Construction de locomotives et d'autre matériel ferroviaire roulant	1000 à 1499 salariés
VALEO EQUIPEMENTS ELECTRIQUES MOTEUR	62	Étaples	2931Z	Fabrication d'équipements électriques et électroniques automobiles	1000 à 1499 salariés
V&M FRANCE	59	Saint-Saulve	2420Z	Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondants en acier	750 à 999 salariés
HERTA SAS	62	Saint-Pol-sur-Ternoise	1013A	Préparation industrielle de produits à base de viande	750 à 999 salariés
JSPM JEUMONT - SYSTEMES POMPES MECANIQUES	59	Jeumont	2813Z	Fabrication d'autres pompes et compresseurs	750 à 999 salariés
TIM SA	59	Quaëdypre	2920Z	Fabrication de carrosseries et remorques	500 à 749 salariés
MEUBLES DEMEYERE	59	Pérenchies	3109B	Fabrication d'autres meubles et industries connexes de l'ameublement	500 à 749 salariés
ENERSYS SARL	62	Arras	2720Z	Fabrication de piles et d'accumulateurs électriques	500 à 749 salariés

Source : Insee, Clap.

4 Répartition des effectifs industriels par tranche de taille d'établissement

		0 à 9 salariés (en %)	10 à 49 salariés (en %)	50 à 249 salariés (en %)	250 salariés ou plus (en %)
Nord-Pas-de-Calais	Établissements	76,9	16,4	5,7	0,9
	Salariés	5,7	21,3	34,1	38,9
France métropolitaine	Établissements	84,3	11,5	3,5	0,7
	Salariés	8,0	22,9	33,0	36,0

Source : Insee, Clap.

En région Nord-Pas-de-Calais, les ETI sont un peu plus représentées qu'ailleurs

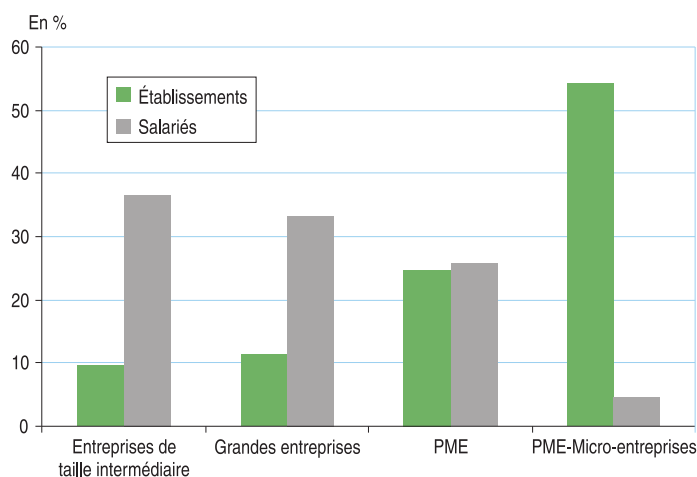
Les Entreprises de taille intermédiaire (ETI) (**encadré**) sont aujourd'hui la cible de toutes les attentions car elles représentent des leviers économiques importants en matière d'exportation et d'innovation. En 2011, ces entreprises et leurs implantations locales ne sont pas majoritaires dans le tissu productif, que ce soit au niveau national ou local : seulement un établissement industriel régional sur dix dépend ainsi d'une ETI. Cette proportion place néanmoins le Nord-Pas-de-Calais dans le trio de tête des régions françaises aux côtés des régions

3. L'industrie régionale aujourd'hui

Pays de la Loire et Picardie. La part des établissements dépendant de grandes entreprises est comparable à celle observée chez les ETI. Enfin un peu plus d'un établissement industriel de la région sur deux dépendent d'une entreprise de catégorie micro-entreprise. Cette proportion est la plus faible des régions de France métropolitaine.

Si les établissements dépendant d'ETI et de grandes entreprises sont les moins nombreux, ils représentent près de deux salariés de l'industrie régionale sur trois (figure 5). Les micro-entreprises ne représentent quant à elles qu'un emploi salarié sur vingt.

5 Répartition des établissements industriels et des salariés suivant la catégorie de l'entreprise d'appartenance en 2011



Sources : Insee, Clap, Lifiul et LifiUS.

En région, les établissements des secteurs de l'industrie pharmaceutique, de l'industrie chimique et des industries extractives relèvent davantage d'ETI que ceux des autres secteurs (données complémentaires). Cette part atteint en particulier 43 % dans l'industrie pharmaceutique. L'activité de cokéfaction et raffinage, même si elle représente un nombre d'établissements très faible, et l'activité de production et distribution d'électricité, de gaz... regroupent une majorité d'établissements dépendant d'une grande entreprise. A contrario, dans les secteurs travail du bois, industries du papier et imprimerie et autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements, le tissu productif est beaucoup plus recentré sur des micro-entreprises.

Encadré 1 : les catégories d'entreprise

En 2008, une nouvelle catégorisation des entreprises a été mise en place. Quatre catégories sont distinguées, qui dessinent un partage relativement équilibré de l'emploi et de la valeur ajoutée : les micro-entreprises, les Petites et moyennes entreprises (PME), les Entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises.

Cela a également été l'occasion de définir une nouvelle notion de l'entreprise. Celle-ci délimite l'entreprise comme la plus petite combinaison d'unités légales constituant une unité organisationnelle de production de biens et de services jouissant d'une certaine autonomie de décision, notamment pour l'affectation de ses ressources courantes. Auparavant, l'entreprise était définie selon une approche exclusivement juridique et se confondait avec son unité légale.

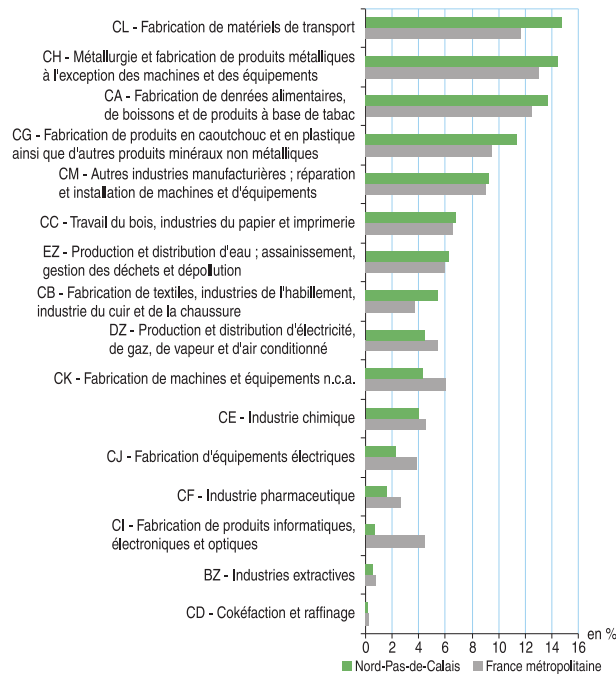
La nouvelle définition de l'entreprise offre ainsi une vision plus réaliste du fonctionnement du tissu productif français en tenant compte des liens entre unités légales. Elle n'en modifie pas le nombre d'établissements ni le nombre de salariés mais permet de classer chaque entreprise dans l'une des quatre catégories possibles – micro-entreprise, petite et moyenne entreprise, entreprise de taille intermédiaire ou grande entreprise – selon des critères économiques fondés principalement sur la taille ou le chiffre d'affaires.

Quatre secteurs industriels se partagent plus d'un emploi salarié industriel sur deux

Le secteur de la fabrication de matériels de transports constitue avec les secteurs métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements, fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac et fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques les quatre plus importants pourvoyeurs d'emplois industriels (54 % de l'emploi salarié industriel régional soit 110 800 emplois salariés) (figure 6). Comparés à la structure industrielle de la France, ces quatre secteurs sont par ailleurs surreprésentés en Nord-Pas-de-Calais. Le secteur fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure, ancien fer de lance de l'industrie régionale, ne représente quant à lui plus que 5,4 % des emplois industriels, ce qui le maintient néanmoins 1,7 point au-dessus du niveau national. A contrario, d'autres secteurs sont sous-représentés en région : c'est en particulier le cas de la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et, dans une moindre mesure de la fabrication d'équipements électriques, de la fabrication de machines et équipements n.c.a. et de la production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné.

Organisation de l'appareil productif

6 Répartition des effectifs industriels selon le secteur d'activité en Nord-Pas-de-Calais et en France en 2011



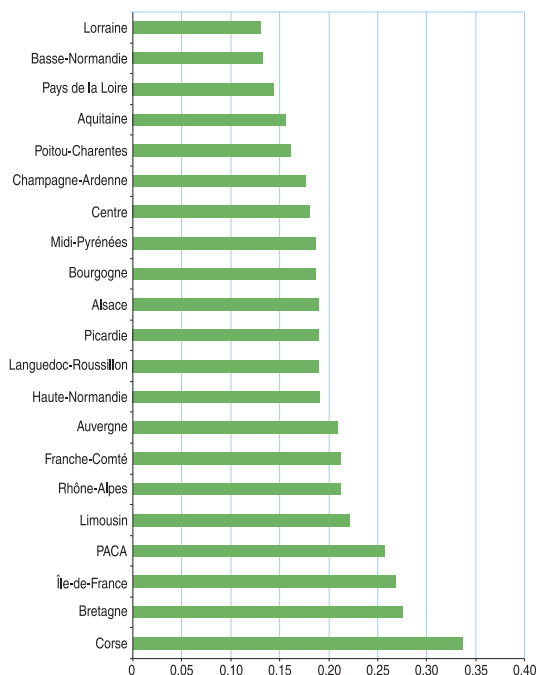
Note de lecture : en 2011, le secteur *fabrication de matériels de transport* regroupe 14,7 % des effectifs salariés industriels en Nord-Pas-de-Calais contre 11,7 % en France métropolitaine.

Source : Insee, Clap.

En 2011, le profil productif de la région est proche de celui de la Lorraine et de la Basse-Normandie

Basse-Normandie et Lorraine sont les régions dont la structure industrielle est la plus proche de celle du Nord-Pas-de-Calais (figure 7 et encadré). Les activités de *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac, fabrication de matériels de transports et métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements* sont en effet bien représentées dans ces régions. Bretagne et Corse sont au contraire les régions les plus éloignées. La Bretagne se distingue en particulier par un emploi

7 Comparaison des tissus productifs régionaux avec celui du Nord-Pas-de-Calais en 2011 (indice de spécificité bilatérale en niveau A38)



Encadré 2 : l'indice de spécificité bilatérale

L'indice de spécificité bilatérale mesure la proximité des structures productives entre la région d'intérêt et les autres régions. Cette structure est calculée ici à partir de la nomenclature d'activités agrégée en 38 positions. Une valeur proche de 0 signifie que la région comparée présente un profil sectoriel proche de celui de la région d'intérêt.

Source : Insee, Clap.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

industriel très concentré dans la *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac* (près d'un salarié de l'industrie sur trois). La Corse, pour sa part, concentre près d'un emploi sur trois dans les secteurs *production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné et production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution*.

Dans le secteur de la « fabrication de matériels de transports », quatre établissements concentrent à eux seuls un peu moins de la moitié de l'emploi salarié.

Les quatre principaux secteurs industriels de la région sont assez concentrés. En plus d'être le principal pourvoyeur d'emplois industriels, le secteur de la *fabrication de matériels de transports* est le plus concentré d'entre eux. Les quatre plus grandes implantations régionales (Renault SAS, Française de mécanique, Toyota Motor Manufacturing France, Société européenne véhicules légers du Nord-SEVELNOR) emploient en particulier près de 46 % des salariés (figure 8). Par ailleurs, près d'un tiers des grands établissements de la région appartiennent à ce secteur contre un quart en France. Cela illustre la place majeure que ce dernier, implantée sous l'impulsion de l'État dans les années 1960-1970, continue à jouer dans l'économie du Nord-Pas-de-Calais. Le secteur *fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques* est également assez concentré. Les quatre principaux employeurs du secteur représentent, par exemple, un salarié sur trois. Les secteurs de la *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac* et de la *métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements* sont, quant à eux, un peu moins concentrés que les deux précédents.

8 Répartition des établissements et des effectifs salariés industriels par secteur en Nord-Pas-de-Calais en 2011

Secteur d'activité	Établissements	Salariés	Indice de concentration de Gini	Part des 4 plus grands établissements
	(en nombre)	(en nombre)		(en %)
CL - Fabrication de matériels de transport	185	29 954	87,5	45,7
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	810	23 215	80,4	34,8
CJ - Fabrication d'équipements électriques	130	4 719	78,1	40,9
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	835	28 069	76,3	18,0
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	1 490	13 832	75,9	13,4
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	1 053	8 926	75,5	24,3
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	1 147	29 593	75,4	18,6
DZ - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	438	8 778	75,0	32,5
CI - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	111	1 484	73,7	46,4
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	1 137	12 606	72,3	10,0
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	2 789	19 074	71,4	8,3
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	1 100	11 005	70,6	17,0
CE - Industrie chimique	183	8 271	68,1	20,2
CD - Cokéfaction et raffinage	13	462	67,5	93,7
BZ - Industries extractives	76	1 051	66,9	48,1
CF - Industrie pharmaceutique	23	3 275	60,8	65,1
Total	11 520	204 314		

Note : l'indice de concentration de Gini est un indice de concentration globale. Plus il est proche de 100, plus le secteur est concentré.

Source : Insee, Clap.

Une industrie régionale moyennement dépendante de l'extérieur

En Nord-Pas-de-Calais, six salariés de l'industrie sur dix dépendent d'un centre de décision situé hors de la région. L'industrie du Nord-Pas-de-Calais se situe ainsi dans la médiane des régions de France métropolitaine, à un niveau proche de Champagne-Ardenne et PACA (figure 9). Parmi les effectifs nordistes dépendant d'un centre de décision hors région, près de quatre emplois salariés sur dix dépendent d'un centre de décision situé en région parisienne et près de la moitié dépendent d'un centre de décision étranger. La dépendance vis-à-vis de l'étranger varie fortement suivant les secteurs étudiés. Ainsi, le secteur de l'*industrie pharmaceutique* constitue un des secteurs les plus dépendants de l'étranger tandis que les secteurs de la *production et la distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné* ou de la *production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution* sont les plus autonomes vis à vis des entreprises étrangères.

Organisation de l'appareil productif

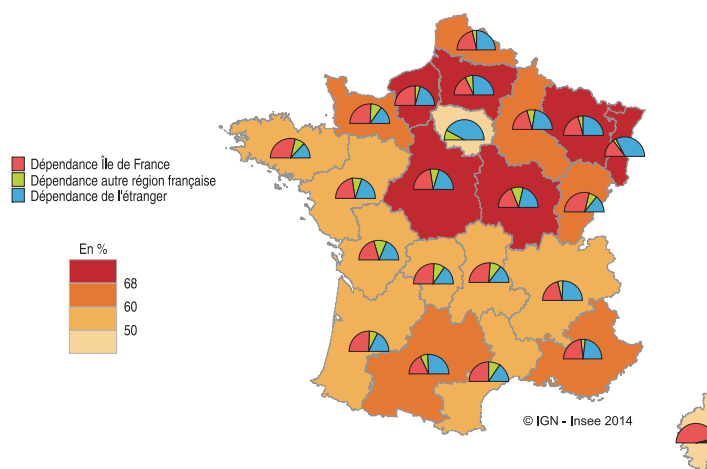
Encadré 3 : la dépendance de l'appareil productif

La notion de dépendance revient à mesurer l'importance des emplois locaux qui sont contrôlés par des centres de décision externes à la région. Au sein d'un groupe tissé par les liaisons financières, la société mère, tête de groupe, peut être vue comme le centre de décision pour toutes les entreprises du groupe et donc pour tous ses établissements. Le centre de décision est ainsi soit la société mère d'un groupe, soit le siège social de l'entreprise lorsqu'elle n'est pas contrôlée par un groupe (en toute rigueur, la tête de groupe représente le sommet de la pyramide légale mais peut ne pas correspondre au centre de décision réel, notamment dans le cas de localisation due à des considérations fiscales. Cette particularité ne remet pas en cause les principaux enseignements qui peuvent être tirés des indicateurs fournis).

Le taux de dépendance rapporte ainsi les effectifs salariés relevant d'un centre de décision situé à l'extérieur de la zone d'étude à l'ensemble des salariés de la zone d'étude.

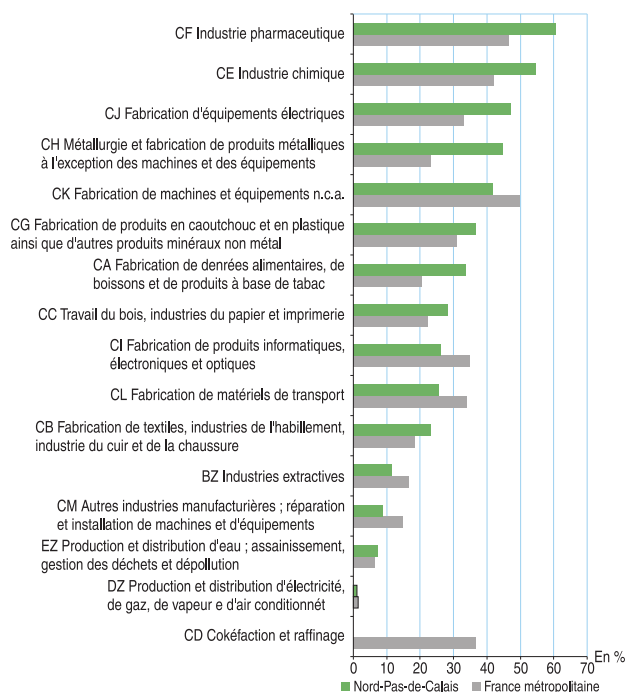
Un taux de dépendance élevé dans une zone peut être vu comme l'indice d'une certaine fragilité en cas de difficultés économiques, si l'on admet que les établissements dépendant de centres de décision éloignés sont moins ancrés dans le territoire, car davantage intégrés dans des stratégies globales d'entreprises ou de groupes extérieurs. Il faut toutefois se garder d'une interprétation unilatérale de cet indicateur. Un taux de dépendance élevé peut aussi résulter d'une forte attractivité du territoire pour des investissements extérieurs, notamment de grands groupes étrangers. Et rien ne prouve qu'à l'inverse, un fort taux d'autonomie soit le gage d'un système productif plus performant ou plus pérenne : par exemple l'indicateur de dépendance décisionnelle ne tient pas compte des situations de dépendance économique dans lesquelles se trouvent les fournisseurs et sous-traitants d'une zone à l'égard de leurs grands donneurs d'ordres.

9 Dépendance des effectifs salariés industriels régionaux aux centres de décisions extérieurs en 2011



Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

10 Part des effectifs salariés industriels dépendant de l'étranger en Nord-Pas-de-Calais et en France selon le secteur en 2011



Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

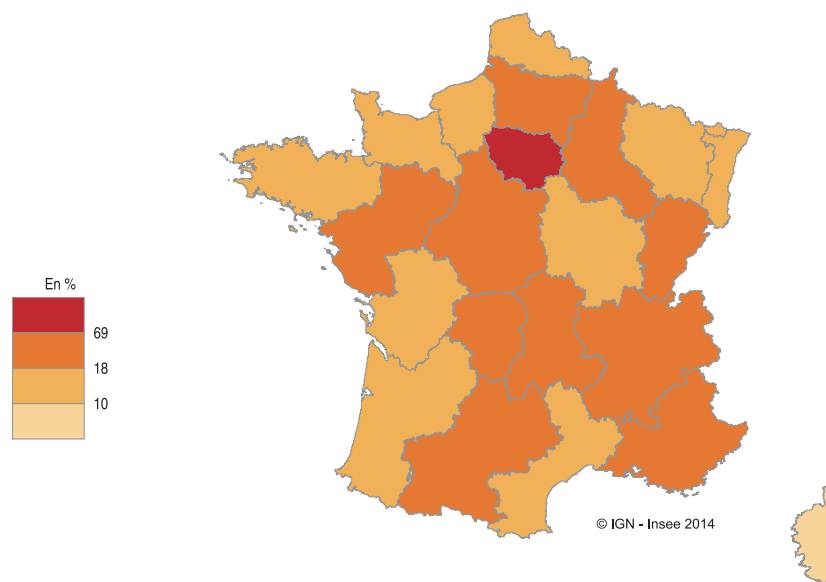
Peu d'effectifs industriels contrôlés par les centres de décision régionaux

Les entreprises dont le centre de décision est implanté dans le Nord-Pas-de-Calais, contrôlent relativement peu d'effectifs hors des frontières régionales comparé à d'autres régions (14 %) (figure 11). La région se situe ainsi dans le dernier tiers du classement des régions de France métropolitaine. L'Île-de-France qui concentre beaucoup de centres de décision se distingue avec un taux de contrôle de 69 %, suivie de la Champagne-Ardenne (27 %) mais pour des effectifs concernés représentant un peu moins de la moitié de ceux du Nord-Pas-de-Calais. La Corse se caractérise par un taux de contrôle très faible (1 %).

Encadré 4 : le taux de contrôle par une zone géographique

Le taux de contrôle par une zone géographique donnée est défini comme le rapport entre les emplois salariés hors de la zone (en pratique limités à la France) contrôlés par des centres de décision internes à la zone et le total des emplois salariés contrôlés par les centres internes. Ainsi dans la région Nord-Pas-de-Calais, 90 130 salariés dépendent d'un centre de décision nordiste. Parmi eux, 13 020 salariés travaillent hors de la zone en 2011, ce qui correspond à un taux de contrôle de près de 14 %.

11 Taux de contrôle des régions de France métropolitaine en 2011



Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

12 Effectifs salariés industriels contrôlés par les centres de décision de la région Nord-Pas-de-Calais selon le secteur en 2011

Activité	Effectifs des centres de décision régionaux	Effectifs autonomes	Effectifs hors zone contrôlés par la zone	Taux de contrôle
	(en nombre)	(en nombre)	(en nombre)	(en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	15 632	11 119	4 513	28,9
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	14 545	12 844	1 701	11,7
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métal	12 286	11 301	985	8,0
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	11 974	11 284	690	5,8
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	8 525	7 596	929	10,9
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	6 986	6 519	467	6,7
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	5 534	5 071	463	8,4
CL - Fabrication de matériels de transport	5 029	4 909	120	2,4
CJ - Fabrication d'équipements électriques	2 954	895	2 059	69,7
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	2 867	2 664	203	7,1
CE - Industrie chimique	2 326	1 823	503	21,6
CI - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	669	380	289	43,2
BZ - Industries extractives	567	524	43	7,6
DZ - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	104	51	53	51,0
CF - Industrie pharmaceutique	75	75	0	0
CD - Cokéfaction et raffinage	56	56	0	0

Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

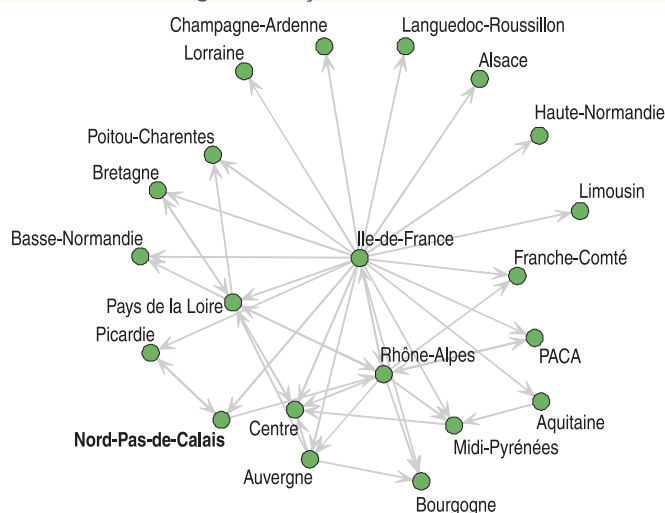
Organisation de l'appareil productif

La part des effectifs contrôlés est très variable selon les secteurs. Ainsi dans le secteur de la *fabrication d'équipements électriques*, près de 70 % des effectifs dépendant d'un centre de décision régional sont localisés hors de la région (figure 12). Au contraire, si on fait abstraction de l'*industrie pharmaceutique* et de la *cokéfaction et raffinage* qui représentent très peu d'effectifs, le secteur *fabrication de matériels de transport* constitue le secteur contrôlant, en proportion, le moins d'effectifs hors région.

Encadré 5 : les principales relations de contrôle entre régions de France métropolitaine

Les relations économiques entre les régions de France métropolitaine peuvent notamment être illustrées par l'analyse des effectifs industriels présents dans une région et contrôlés par une autre région (figure 13). Si l'Île de France se distingue par de nombreux liens de contrôle sur les autres régions françaises, d'autres systèmes sont également mis en évidence comme par exemple ceux des régions Rhône-Alpes, Pays de la Loire et dans une moindre mesure Auvergne ou encore Nord-Pas-de-Calais. Si on restreint l'analyse à un seuil d'effectifs contrôlés de 2 000 salariés, la région Nord-Pas-de-Calais entretient en premier lieu des liens avec l'Île-de-France (lien unilatéral Île-de-France vers Nord-Pas-de-Calais), Rhône-Alpes (lien unilatéral Nord-Pas-de-Calais vers Rhône-Alpes) et la Picardie (lien bilatéral). Les principaux liens de contrôle descendant du Nord-Pas-de-Calais sur les régions précédentes sont centrés sur certaines activités (en nomenclature A17). Le principal secteur concerné en Rhône-Alpes est la fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques; fabrication de machines. En Picardie, il s'agit de la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac.

13 Les principaux liens de contrôle entre les régions françaises en 2011

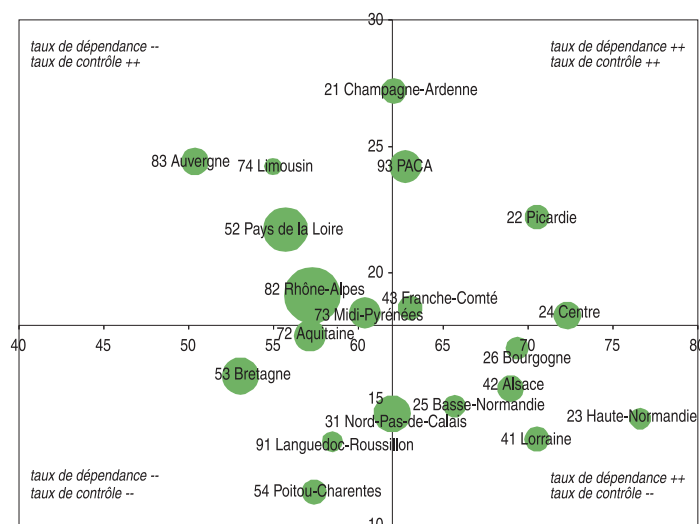


Note : Par commodité de lecture, seuls les liens représentant plus de 2 000 emplois salariés sont représentés.

Note de lecture : L'Île-de-France entretient des liens de contrôle avec l'ensemble des régions françaises. Rhône-Alpes est contrôlée par plusieurs régions dont l'Île de France, la région PACA, le Nord-Pas-de-Calais.

Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

14 Profil des régions suivant le taux de dépendance et de contrôle en 2011



Note de lecture : en termes de dépendance, la région Nord-Pas-de-Calais occupe une position intermédiaire parmi les autres régions. Elle se situe cependant dans le dernier tiers des régions pour ce qui concerne le taux de contrôle.

Note : la taille des bulles est proportionnelle au poids de la région en termes d'emplois industriels. Corse et Île-de-France, présentent un profil trop atypique pour être représentées sur le graphique.

Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

Des groupes aussi présents que dans le reste des régions françaises

Avec un peu plus de quatre salariés sur cinq dépendant d'un groupe français ou étranger (figure 15), l'industrie du Nord-Pas-de-Calais est dans une situation comparable à ce qui est observé au niveau national. En région comme en France, la tendance sur les vingt dernières années est à la concentration des entreprises au sein de groupes : en 1995, dans le Nord-Pas-de-Calais, seulement trois salariés sur cinq de l'industrie dépendaient d'un groupe. La situation régionale était déjà identique à celle du reste de la France. Depuis, les régions se situant aux extrémités du classement n'ont pas changé : la Haute Normandie est toujours en tête avec un peu moins de neuf salariés sur dix contrôlés par des groupes. La position élevée de certaines régions dans le classement s'explique notamment par la plus forte présence des groupes dans certains secteurs comme l'industrie chimique. Les régions Languedoc-Roussillon et Corse continuent, quant à elles, à être les moins concernées par la présence des groupes.

Les salariés dépendant d'un groupe exercent dans des établissements plus grands que les salariés d'entreprises indépendantes. Parmi eux, en région comme en France, un sur quatre dépend d'un groupe étranger. C'est en Alsace que cette part est la plus forte avec près de quatre salariés sur dix.

Encadré 6 : les groupes de sociétés

Un groupe de sociétés est une entité économique formée par un ensemble de sociétés qui sont soit des sociétés contrôlées par une même société, soit cette société contrôlante. Contrôler une société, c'est avoir le pouvoir de nommer la majorité des dirigeants. Le contrôle d'une société A par une société B peut être direct (la société B est directement détentrice de la majorité des droits de vote au conseil d'administration de A) ou indirect (B a le contrôle de sociétés intermédiaires C, voire D, E, etc. à qui elle peut demander de voter d'une même façon au conseil d'administration de A, obtenant ainsi la majorité des droits).

La définition statistique française actuellement en vigueur retient comme critère de contrôle pour définir les contours des groupes la majorité absolue des droits de vote. On définit :

- le contour restreint ou *noyau dur* du groupe comme l'ensemble des sociétés détenues directement ou indirectement à plus de 50 % par une société mère, tête de groupe ; la société mère n'est détenue majoritairement, ni directement ni indirectement, par aucune autre société. Dans cette définition, les groupes forment des ensembles disjoints deux à deux ;
- le contour élargi d'un groupe comme l'ensemble des sociétés dont le groupe détient des participations, quel que soit le taux de détention ; de ce fait les contours élargis des différents groupes ne forment pas une partition et une société peut appartenir au contour élargi de plusieurs groupes.

C'est la première approche qui est retenue dans le cadre de cette étude.

Remarque

L'espace économique où sont implantés les groupes et leurs filiales dépasse le territoire national. Par contre, les enquêtes ou les données administratives recueillent les données économiques des entreprises concernées situées sur le territoire français. Plutôt que de *contour des groupes et statistiques sur les groupes et leurs entreprises*, il faudrait parler de contour et statistiques de la partie française des groupes.

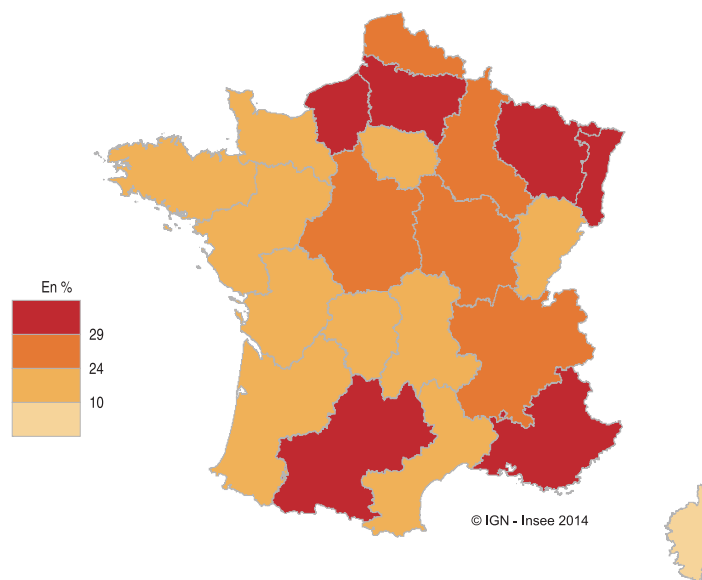
15 Contrôle des groupes sur les établissements et les effectifs salariés industriels de la région en 2011

Région	Établissements employeurs	Dont contrôlés par des groupes	Part des effectifs contrôlés par un groupe	Dont groupe privé français	Dont groupe étranger
	(en nombre)	(en %)	(en %)	(en %)	(en %)
Haute-Normandie	2 905	43,5	88,1	42,7	29,7
Pays de la Loire	6 906	45,2	85,9	42,0	20,0
Basse-Normandie	2 467	44,2	85,7	39,8	19,4
Alsace	3 368	37,1	85,2	29,4	37,8
Ile-de-France	14 811	33,9	84,7	52,8	18,9
Bretagne	5 444	41,3	84,6	55,2	12,3
Lorraine	4 012	40,0	84,2	33,5	32,0
Centre	4 917	39,5	83,9	36,5	24,5
Nord-Pas-de-Calais	5 599	41,8	83,6	40,1	25,5
Bourgogne	3 325	41,6	82,9	35,1	26,8
Franche-Comté	2 896	36,5	82,7	51,1	15,1
Picardie	3 149	39,9	82,6	34,5	34,1
Champagne-Ardenne	2 865	38,6	82,3	38,9	24,1
Rhône-Alpes	15 609	37,8	81,8	32,8	25,5
Auvergne	2 936	36,2	80,9	48,6	13,8
Midi-Pyrénées	5 712	31,5	78,8	34,9	35,8
Poitou-Charentes	3 485	36,8	78,0	35,5	19,6
Limousin	1 466	37,0	77,8	41,2	16,4
PACA	7 907	28,9	76,8	33,6	29,4
Aquitaine	6 187	32,8	76,6	42,8	19,2
Languedoc-Roussillon	4 054	29,5	72,3	33,3	20,2
Corse	581	13,1	38,7	17,7	2,7

Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

Organisation de l'appareil productif

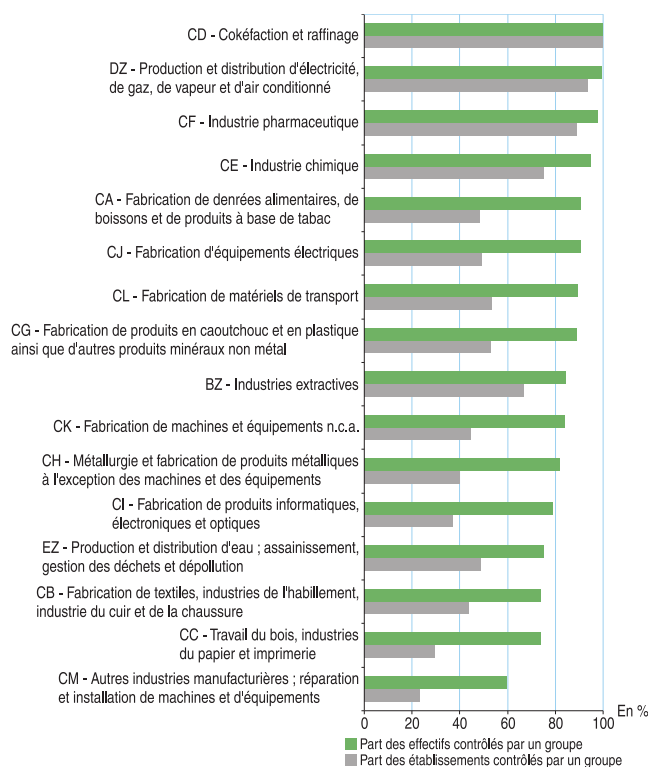
16 Part des effectifs des groupes étrangers parmi les effectifs des groupes présents en région en 2011



Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

Dans l'industrie régionale, les établissements des secteurs *autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements* et *travail du bois, industries du papier et imprimerie* sont, en proportion, moins dépendants des groupes que les autres secteurs (respectivement 23 et 30 % des établissements). Cependant cette dépendance est à nuancer au regard des effectifs salariés. Les établissements dépendant de groupes étant généralement de taille plus importante, les proportions d'effectifs salariés dépendant d'un groupe dans ces deux secteurs passent respectivement à 60 et 74 %. Les secteurs de la *production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné* et de l' *industrie pharmaceutique* sont quant à eux très dépendants de groupes à la fois en nombre d'établissements et en effectifs salariés.

17 Contrôle par les groupes selon le secteur d'activité en 2011



Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

La Belgique arrive en tête des pays étrangers implantés en Nord-Pas-de-Calais : 44 % des établissements dépendant d'un groupe étranger dépendent d'un groupe belge mais il s'agit d'unités de production plus petites que la moyenne. Avec un effectif de 10 500 personnes, la Belgique ne représente ainsi qu'un salarié dépendant d'un groupe étranger sur quatre.

18 Les cinq nationalités les plus représentées parmi les groupes étrangers implantés en Nord-Pas-de-Calais en 2011

Nom du pays de localisation de la tête de groupe	Établissements	Salariés
	(en nombre)	(en nombre)
Belgique	206	10 480
États-Unis	79	8 692
Luxembourg	75	7 938
Allemagne	67	7 608
Italie	46	3 888

Sources : Insee, Clap et Lifi-Diane.

Parmi les grands groupes étrangers présents sur le territoire figurent par exemple Arcelor Mittal (tête de groupe localisée au Luxembourg, huit établissements dans la région), Thyssenkrupp AG (Allemagne, cinq établissements), Mc Cain Foods Limited (Canada, cinq établissements), Bayer Aktiengesellschaft (Allemagne, trois établissements).

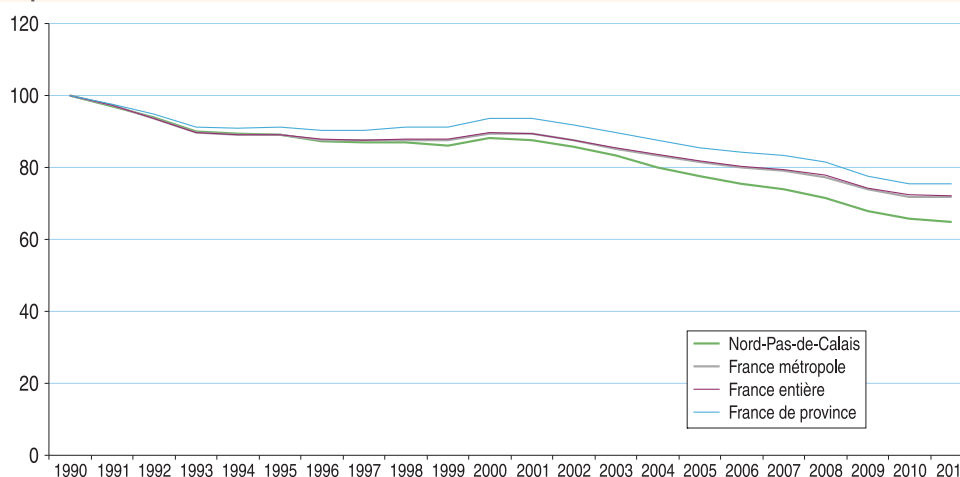
3. L'industrie régionale aujourd'hui

Depuis 20 ans, l'emploi salarié direct dans l'industrie française diminue, malgré un léger rebond dans les années 2000. Plusieurs phénomènes concourent à cette diminution : une modernisation continue des moyens de production aboutissant à l'augmentation de la productivité ; de profondes mutations dans l'organisation des entreprises ; les effets de la mondialisation et les délocalisations vers des pays où le coût du travail est plus faible. Il ne s'agit pas systématiquement de pertes nettes d'emplois : l'externalisation de fonctions assurées auparavant au sein des entreprises industrielles (nettoyage, restauration...) et le recours croissant à l'intérim jusque dans les années 2000 ont en effet généré des emplois en dehors de l'industrie. La frontière entre l'industrie et les autres secteurs est ainsi devenue poreuse, rendant la mesure de l'emploi plus floue.

En région, un peu plus d'un tiers de l'emploi industriel a disparu en vingt ans

Néanmoins, malgré les imperfections de mesure et les différentes définitions que l'on peut adopter pour mesurer l'emploi industriel, cette baisse est avérée sur le long terme. Elle est par ailleurs plus prononcée dans le Nord-Pas-de-Calais que dans le reste des régions françaises en raison de spécificités structurelles de l'appareil industriel nordiste. Le volume d'emplois salariés est ainsi passé entre 1990 et 2011 de 328 000 à 213 000 : - 35 % contre - 28 % au niveau national (figure 1).

1 Évolution de l'emploi salarié dans l'industrie entre 1990 et 2011 - indice base 100 en 1990

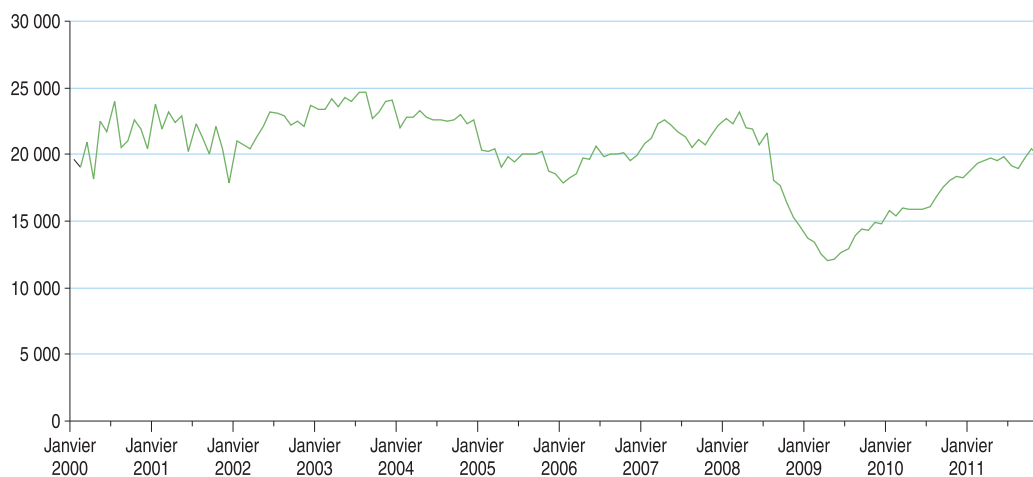


Note : pour déterminer une évolution de l'emploi salarié sur vingt ans, il n'a pas été possible d'extraire l'artisanat commercial des activités industrielles (boulangerie, pâtisserie et charcuterie) du champ de l'analyse.

Source : Insee, Estel.

Entre l'année 2000 et la crise de 2008, l'emploi salarié intérimaire dans l'industrie a oscillé entre 18 000 et 25 000 contrats (figure 2), ne marquant ainsi pas de tendance forte de la demande industrielle sur cette période. Cette forme d'emploi étant la plus sensible aux aléas économiques, au pire de la crise, elle ne représentait dans l'industrie plus que 12 500 contrats. La situation s'est ensuite améliorée jusque la fin de l'année 2011, revenant à cette date, à un niveau proche de celui d'avant la crise.

2 Évolution de l'emploi intérimaire dans l'industrie en Nord-Pas-de-Calais entre janvier 2000 et décembre 2011



Source : Direccte Nord-Pas-de-Calais, nombre de contrats en cours d'exécution sur cinq jours pertinents en fin de mois.

Note : dans la suite, seuls les salariés dépendant d'établissements industriels sont pris en compte. Les intérimaires qui assurent des missions dans l'industrie relèvent d'activités de service et de soutien et non d'activités industrielles précises. Il n'est donc pas possible de les inclure dans les analyses sectorielles qui suivent.

Emplois et salaires

Sur vingt ans, l'emploi salarié a augmenté dans seulement deux grands secteurs

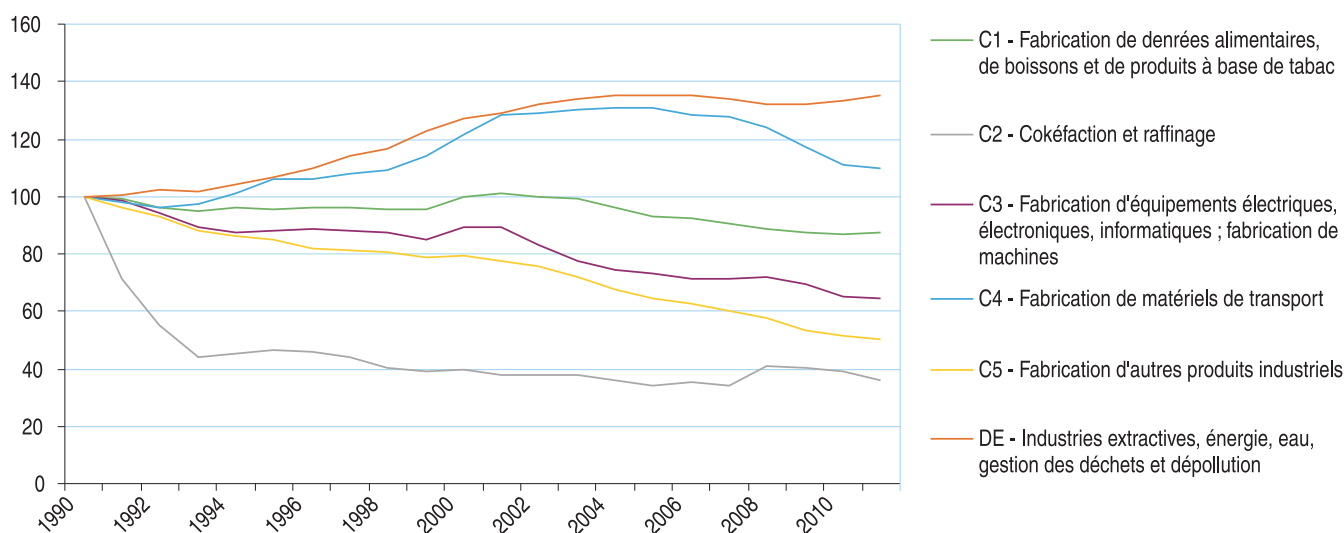
Seulement deux grandes activités industrielles sont concernées par des hausses d'effectifs sur la période 1990-2011 : la *fabrication de matériels de transport* et les *industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution* (figure 3). Pour la première, la dynamique observée sur les dernières années est néanmoins plutôt orientée à la baisse tandis que l'on constate une relative stabilité pour la seconde, voire une légère hausse depuis 2008.

Le secteur *fabrication d'autres produits industriels* regroupe des sous-secteurs d'activités très divers tels que *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure, métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements, travail du bois, industries du papier et imprimerie, industrie chimique et industrie pharmaceutique*. Il représentait deux emplois industriels sur trois en 1990 (216 600 emplois). Il a fait face, en vingt ans, à une forte érosion de ses effectifs, avec près d'un salarié sur deux en moins. La baisse est encore plus marquée qu'au niveau national. Dans ce secteur, même si la baisse est généralisée, exception faite du sous secteur de l' *industrie pharmaceutique*, elle est particulièrement prononcée dans l'activité *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*. Cette activité représentait en 1990 un emploi salarié industriel sur cinq en région contre un sur dix au niveau national et perd en vingt ans plus de 80 % de ses effectifs. Les activités *métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements et travail du bois, industries du papier et imprimerie* bien présentes dans le secteur *fabrication d'autres produits industriels*, jouent également un rôle déterminant dans son évolution et dans la baisse des effectifs de l'industrie régionale (respectivement moins quatre emplois sur dix et moins cinq emplois sur dix dans ces deux activités).

Les secteurs *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac* et *fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques ; fabrication de machines* ont également connu une évolution défavorable.

La baisse la plus forte concerne le secteur *cokéfaction et raffinage* : il a perdu plus de 60 % de ses effectifs sur vingt ans, avec une importante diminution entre 1990 et 1992. L'impact sur l'emploi industriel en région est toutefois marginal car ce secteur ne représentait que 0,8 % du total de l'emploi industriel en 1990.

3 Évolution de l'emploi salarié dans l'industrie par secteur entre 1990 et 2011 - indice base 100 en 1990



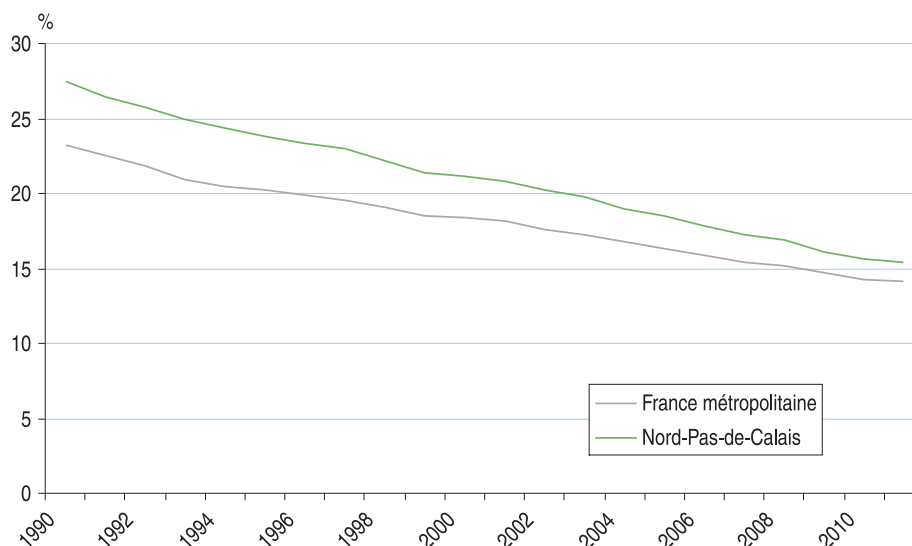
Source : Insee, Estel.

L'empreinte de l'industrie en région se rapproche du niveau national

Après avoir été longtemps une région à forte empreinte industrielle, la région Nord-Pas-de-Calais est désormais beaucoup plus proche de la moyenne de France métropolitaine avec 15,4 % de salariés travaillant dans l'industrie (figure 4). Elle se situe en particulier à un niveau similaire à celui des régions Bretagne, Poitou-Charentes ou encore Limousin. En comparaison, des régions proche du Nord-Pas-de-Calais en 1990 comme Rhône-Alpes ou Pays de la Loire ont mieux résisté sur les vingt dernières années (figure 5). Les régions Franche-Comté et Alsace font partie, aujourd'hui comme en 1990, du trio de tête des régions industrielles avec respectivement 24,1 % et 19,6 % de l'emploi salarié relevant de l'industrie.

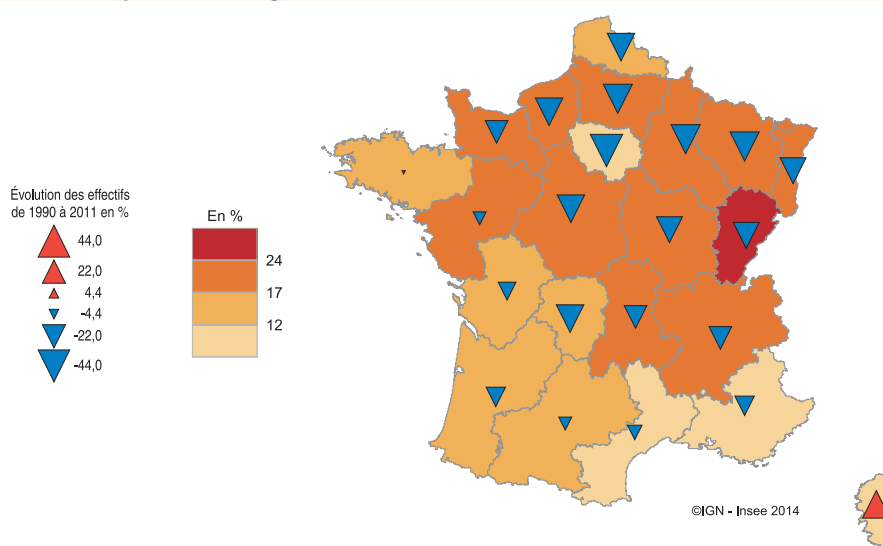
3. L'industrie régionale aujourd'hui

4 Évolution de la part des effectifs salariés industriels dans l'emploi salarié total entre 1990 et 2011



Source : Insee, Estel.

5 Poids de l'industrie dans l'emploi salarié régional et évolution entre 1990 et 2011



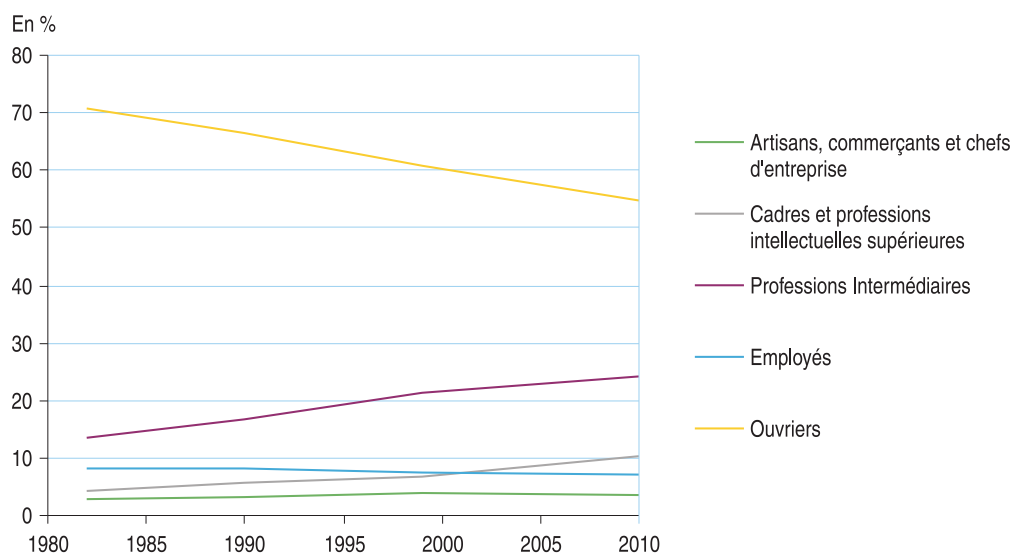
Source : Insee, Estel.

Moins d'ouvriers, plus de professions intermédiaires et de cadres

Dans l'industrie, la structure de l'emploi en termes de catégories socioprofessionnelles évolue depuis plusieurs dizaines d'années (figure 6). Divers facteurs y contribuent : la mise en place de systèmes de production demandant une main d'œuvre toujours plus qualifiée ; la nécessité d'entrer dans une démarche d'innovation pour maintenir ou gagner des parts de marché ; l'externalisation de certaines tâches vers d'autres secteurs que l'industrie modifiant par conséquent le contour de l'emploi industriel. Au cours des trente dernières années, cela s'est traduit dans la région par une diminution de la proportion d'ouvriers dans l'industrie (71 % à 55 %). Dans le même temps, les parts des professions intermédiaires et des cadres et professions intellectuelles supérieures ont augmenté, passant respectivement de 14 % à 24 % pour la première catégorie et de 4 % à 10 % pour la seconde. La part cumulée des artisans, commerçants et chefs d'entreprises et des employés est restée proche de 10 %. En 2010, l'emploi industriel régional se distingue cependant du niveau national par une plus forte proportion d'ouvriers (+ 9 points) et par un déficit de cadres (- 5 points).

Emplois et salaires

6 Évolution de la répartition de l'emploi dans l'industrie selon les catégories socioprofessionnelles entre 1982 et 2010 en Nord-Pas-de-Calais



Source : Insee, recensements de la population.

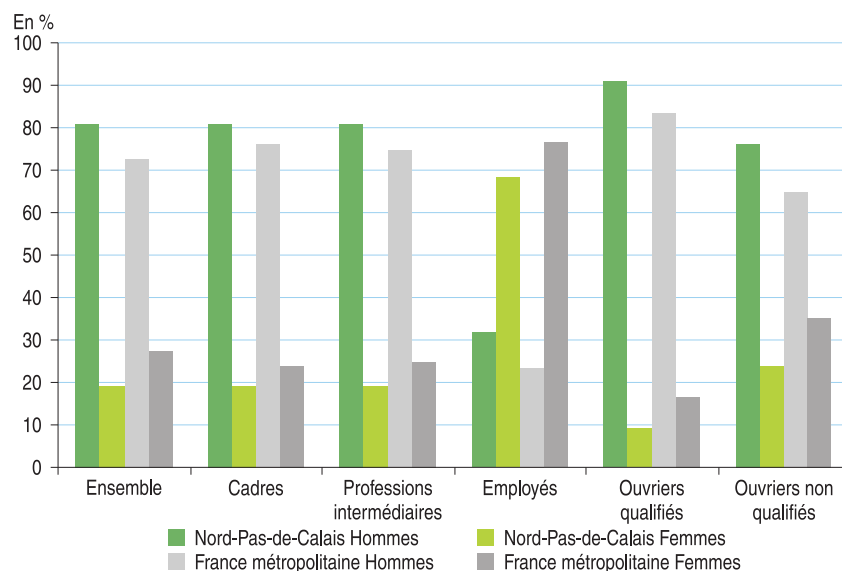
Une main d'œuvre encore plus masculine en région qu'ailleurs

En région comme en France, alors que l'on est assez proche d'une parité homme/femme sur l'ensemble de l'emploi salarié, les emplois salariés de l'industrie restent très majoritairement occupés par les hommes (figure 7). La part des hommes dans l'industrie régionale est d'ailleurs encore plus forte (81 % de l'ensemble des salariés de l'industrie pour la région et 72,5 % pour la France métropolitaine). Cette surreprésentation masculine par rapport au niveau national est commune à l'ensemble des grands secteurs industriels et des catégories socioprofessionnelles.

À l'échelle régionale, durant les deux dernières décennies, la part des hommes dans l'industrie a encore progressé de quatre points. Elle atteint par exemple aujourd'hui près de 90 % parmi les ouvriers qualifiés. Seuls les employés regroupent davantage de femmes (plus de deux tiers des emplois salariés en Nord-Pas-de-Calais et trois quarts des salariés au niveau France entière).

Par ailleurs, à l'exception des activités *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure et industrie pharmaceutique* où un peu moins d'un salarié sur deux est une femme, la plupart des activités industrielles sont peu féminisées. Ces deux secteurs d'activités représentent néanmoins proportionnellement peu d'emplois industriels.

7 Part des postes salariés de l'industrie selon la catégorie socioprofessionnelle et le sexe en Nord-Pas-de-Calais en 2010



Source : Insee, DADS.

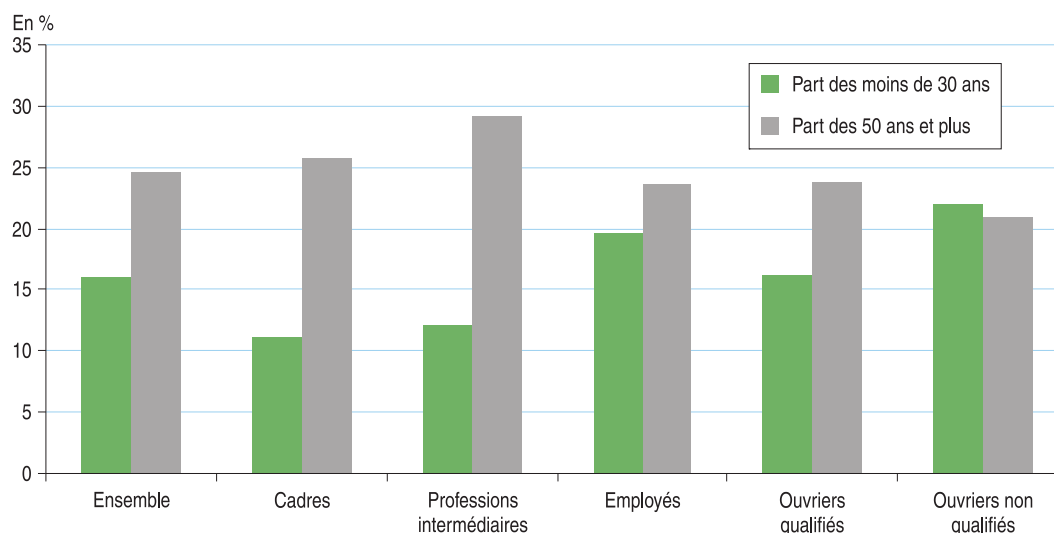
3. L'industrie régionale aujourd'hui

L'industrie, un secteur d'activité plus âgé

Dans l'industrie, la main d'œuvre est plus âgée que dans les autres secteurs (en région, 41,6 ans contre 38,9 ans). Les salariés de plus de 50 ans représentent près de 25 % du total des effectifs salariés, contre 20 % pour l'ensemble des secteurs. Les salariés de moins de 30 ans sont également moins nombreux (16 % contre 25 %). Néanmoins, même s'ils n'occupent pas une place prépondérante dans les effectifs industriels régionaux, les salariés de moins de 30 ans sont, en proportion, un peu plus nombreux qu'en France métropolitaine.

Les jeunes sont par ailleurs moins nombreux que les seniors quelle que soit la catégorie socioprofessionnelle considérée (figure 8), exception faite de la catégorie *ouvriers qualifiés*. Ils sont en particulier bien moins représentés dans les catégories les plus élevées. Chez les cadres par exemple, il y a moins d'un jeune pour deux seniors.

8 Part des postes salariés de l'industrie selon l'âge et la catégorie socioprofessionnelle en Nord-Pas-de-Calais en 2010

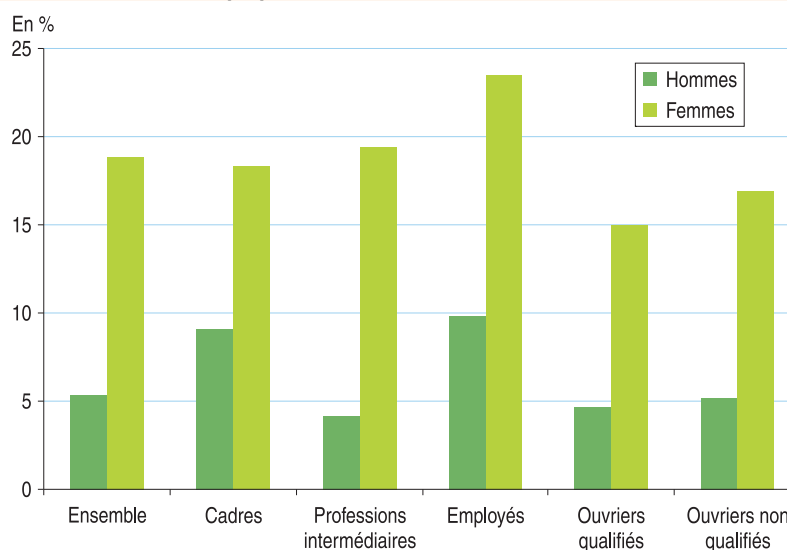


Source : Insee, DADS.

Parmi les quatre activités industrielles les plus implantées dans la région, les effectifs industriels les plus jeunes exercent plus fréquemment dans le secteur de la *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac*. À l'opposé, il y a davantage de seniors dans les secteurs de la *métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements* et de la *fabrication de matériels de transports*.

La part des salariés à temps partiel est plus faible dans notre région qu'ailleurs en France quelle que soit la catégorie socioprofessionnelle. Cela s'explique par une plus forte présence masculine dans l'industrie en Nord-Pas-de-Calais. Les hommes sont en effet 3,5 fois moins nombreux à travailler à temps partiel (figure 9). Par ailleurs, les salariés à temps partiel sont plus nombreux parmi les employés en raison de la plus forte présence féminine dans cette catégorie.

9 Part des postes salariés de l'industrie à temps partiel selon le sexe en Nord-Pas-de-Calais en 2010



Source : Insee, DADS.

Emplois et salaires

Neuf salariés de l'industrie régionale sur dix disposent d'un contrat à durée indéterminée

Dans le Nord-Pas-de-Calais, les salariés bénéficient un peu plus souvent d'un contrat à durée indéterminée qu'au niveau national (91 % contre 90 % au niveau national). Cette proportion varie de 81 % pour le secteur de la *production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution* à 98 % pour le secteur de la *fabrication de matériels de transport*. Elle est également variable selon la catégorie socioprofessionnelle considérée (figure 10) : la part de salariés en CDI culmine à 97 % chez les cadres. A contrario, les employés sont les moins représentés sur ce type de contrat avec 83 % de salariés en CDI.

10 Répartition des postes salariés de l'industrie selon le type de contrat de travail en Nord-Pas-de-Calais et en France métropolitaine en 2010

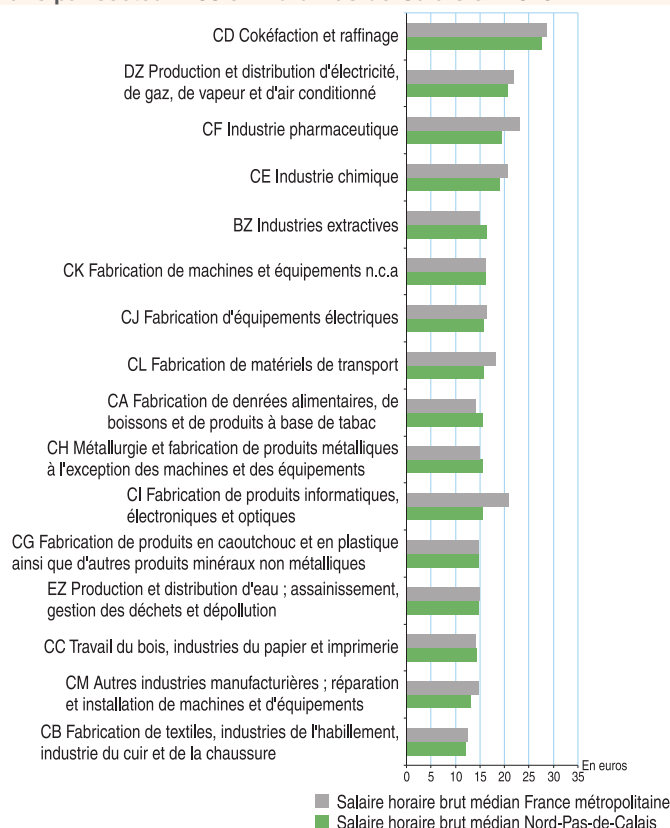
	Nord-Pas-de-Calais			France métropolitaine		
	CDI (en %)	CDD (en %)	Autres contrats (en %)	CDI (en %)	CDD (en %)	Autres contrats (en %)
Cadres	97	3	0	96	3	1
Professions intermédiaires	96	4	0	94	4	1
Employés	83	10	6	80	13	8
Ouvriers qualifiés	91	8	1	91	7	1
Ouvriers non qualifiés	84	15	1	81	18	1

Source : Insee, DADS.

Des salaires qui varient du simple au double

Le salaire horaire brut médian dans l'industrie régionale (15,3 euros) est assez proche du niveau de France métropolitaine. Des écarts existent cependant selon le secteur considéré. Ainsi, dans le secteur *fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques*, les salariés régionaux perçoivent en moyenne un salaire horaire brut médian inférieur d'environ cinq euros à ce qui est observé au niveau national (figure 11). De même dans l'industrie pharmaceutique, le salaire est plus élevé en France métropolitaine de près de 3,5 euros. C'est également le cas dans la fabrication de matériels de transport mais dans une moindre mesure. A contrario, les salariés des secteurs *industries extractives* et *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac*, sont un peu mieux rémunérés qu'au niveau national. Au sein de la région, selon le secteur considéré, le salaire horaire brut médian varie quasiment du simple au double. Le secteur *cokéfaction et raffinage*, secteur néanmoins très peu représenté dans la région, est ainsi le plus rémunérateur à l'opposé du secteur *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*. Les salaires horaires bruts sont moins élevés chez les femmes (- 1,5 euro pour le salaire horaire brut médian) mais la différence constatée est moins marquée en région que dans le reste de la France.

11 Salaires horaires bruts médians par secteur A38 en Nord-Pas-de-Calais en 2010



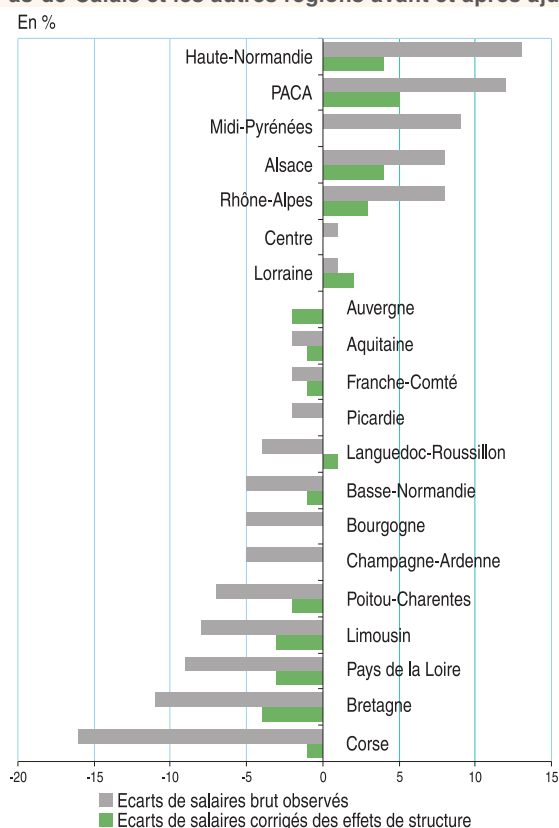
Source : Insee, DADS.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

Les écarts de salaires avec les autres régions sont fortement atténués si l'on tient compte des effets de structure

Les écarts de salaires entre le Nord-Pas-de-Calais et les autres régions, relativement élevés dans certains cas, sont réduits en tenant compte des effets de structure liés à la population en emploi (sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, condition d'emploi), au tissu productif (secteur d'activité et taille des établissements) et à des effets géographiques propres (figure 12). Ainsi, l'écart entre les régions Nord-Pas-de-Calais et Rhône-Alpes passe de huit à trois points, une fois les différences de structure productive prises en compte. Le plus gros déterminant des écarts de salaires entre notre région et les autres est la différence de structure en termes de catégorie socioprofessionnelle. Dans une moindre mesure, les tranches d'âge, le secteur d'activité et le sexe jouent également un rôle. En revanche, l'effet géographique pur, corrigé des influences des précédents facteurs, est faible.

12 Écarts de salaires entre le Nord-Pas-de-Calais et les autres régions avant et après ajustements de structure en 2010



Note de lecture : un salarié de l'industrie en Rhône-Alpes gagne en moyenne près de 8 % de plus qu'un salarié de l'industrie en Nord-Pas-de-Calais. En tenant compte des différences de structure entre ces deux régions, cet écart est réduit à 3 %.

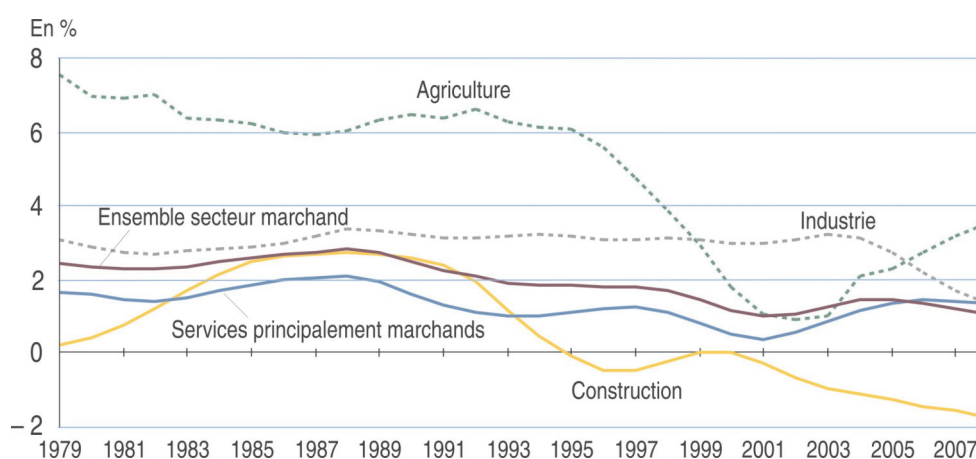
Source : Insee, DADS.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

Des gains de productivité élevés dans l'industrie mais en baisse depuis le milieu des années 2000

L'histoire industrielle s'est traduite par des gains de productivité presque permanents, en lien avec les progrès technologiques et l'évolution des méthodes de travail (figure 1). Toutefois, depuis le milieu des années 2000, l'industrie française a enregistré une moindre progression de la productivité du travail. Jusqu'au milieu de ces années 2000, cette branche avait pourtant conservé une tendance à la hausse des gains de productivité par tête de l'ordre de 3 %. Avant la période récente, la constance des gains de productivité est d'autant plus remarquable que la durée du travail a diminué, et cela de manière irrégulière : la baisse du temps de travail a été particulièrement marquée dans la première partie des années 1980, à la suite de l'instauration de la semaine de 39 heures en 1982, et entre 1998 et 2002, lors du passage aux 35 heures. Cette baisse de la durée du travail aurait pu se traduire par une baisse de la productivité par tête dans l'industrie. Elle a en fait été compensée par une accélération de la productivité horaire. Ce constat peut être mis en relation avec les résultats établis à partir des enquêtes sur les changements organisationnels et l'informatisation [Greenan, Guillemot et Kocoglu, 2010] : durant les années 1990, les entreprises industrielles françaises se sont modernisées en adoptant de nouveaux procédés technologiques, mais aussi de nouvelles méthodes d'organisation (juste-à-temps, flux tendus, équipes autonomes...). Au début des années 2000, l'adoption de nouvelles pratiques organisationnelles s'est ralentie, mais d'autres mutations semblent à l'œuvre, qui relèvent davantage des relations avec les clients, fournisseurs et sous-traitants et du régime de propriété. Faute d'un recul suffisant, la question du caractère conjoncturel ou structurel du ralentissement des gains de productivité dans l'industrie reste posée.

1 Gains de productivité apparente du travail



Note : les gains de productivité ont été corrigés du cycle économique.

Source : Insee, comptes nationaux base 2005.

Au sein de l'industrie, les rythmes de croissance de la productivité des différentes sous-branches sont relativement soutenus sur la période. Ils sont en général supérieurs à la moyenne de l'ensemble du secteur marchand. Quelques activités industrielles se distinguent néanmoins. La fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques enregistre des gains de productivité très élevés, en particulier au début des années 2000. De même, l'industrie pharmaceutique enregistre des gains supérieurs à la moyenne, de l'ordre de 4,7 % par an sur la période. À l'inverse, la productivité du travail de certaines activités industrielles diminue sur la période. C'est le cas des industries extractives ou de l'activité de cokéfaction et raffinage, qui constitue un cas très particulier : sa productivité baisse en moyenne de 4,9 % par an, mais reste en niveau quatre fois plus élevée que celle de l'ensemble du secteur marchand (ce qui s'explique aisément par l'importance des immobilisations nécessaires, ces activités étant parfois qualifiées d'industries lourdes). La fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de tabac enregistre des gains de productivité inférieurs à ceux de l'ensemble de l'économie marchande : la modernisation dans l'industrie agroalimentaire a été à la fois plus lente et moins complète que celle intervenue dans l'ensemble de l'industrie au cours des années 1990 [Greenan, Guillemot et Kocoglu, 2010].

Quelques éléments méthodologiques pour bien comprendre les résultats sectoriels dans l'industrie

Dans la suite de cette analyse, deux approches complémentaires sont adoptées pour caractériser le tissu industriel régional du point de vue de leurs logiques comptables et financières : l'une est centrée sur l'ensemble des établissements industriels de la région (approche ascendante), l'autre sur les entreprises plus spécifiquement associées à notre région (approche descendante).

La première approche est qualifiée d'ascendante : il s'agit d'identifier les caractéristiques des entreprises auxquelles appartiennent les établissements industriels de la région. Un établissement peut, par exemple, appartenir à une entreprise fortement exportatrice sans lui-même exporter directement. Néanmoins, l'analyse reste pertinente puisque cela signifie que l'établissement est pris dans la logique de création de valeur de son entreprise d'appartenance, tournée vers les marchés internationaux. Les messages produits seront alors du type : *xx % des effectifs des industries agroalimentaires de la région appartiennent à des entreprises ayant un taux d'exportation élevé, contre yy % à l'échelle nationale*. Certains des indicateurs traités ici seront déclinés à un niveau sectoriel plus fin dans le tome 2 du présent dossier.

Approche comptable et financière

La seconde approche est qualifiée de descendante : quelles sont les caractéristiques des entreprises associées plus spécifiquement au tissu régional (celles qui ont au moins 80 % de leur effectif en France dans la région) ? Ces entreprises sont qualifiées de Mono et quasi mono-régionales (MQM). Le caractère MQM de l'entreprise est calculé par rapport aux seuls effectifs présents sur le territoire national. Ainsi, il peut s'agir de filiales françaises de grands groupes étrangers. C'est par exemple le cas de Toyota, entreprise MQM du Nord-Pas-de-Calais : si les effectifs de cette entreprise à vocation internationale sont essentiellement localisés hors des frontières françaises, les établissements présents en Nord-Pas-de-Calais représentent bien plus de 80 % des effectifs nationaux du groupe Toyota en France. Les messages produits seront alors du type : *les entreprises MQM des industries agroalimentaires sont caractérisées par un taux d'exportation de xx % contre yy % pour l'ensemble de l'industrie régionale*. Il faut prendre garde à bien interpréter ces données dans leur contexte : la valeur des indicateurs concerne uniquement le champ spécifique des entreprises fortement associées au tissu industriel régional et non l'ensemble du secteur étudié. Les données de l'ensemble du secteur peuvent être assez éloignées lorsque les entreprises non-MQM implantées en région présentent des caractéristiques très différentes, ceci d'autant plus que le poids des MQM est faible. La figure 19 de l'encadré 5 précise les dix principales entreprises MQM de chaque secteur étudié et indique la tranche d'effectifs salariés en ETP associée. Des éléments méthodologiques plus précis sur ces deux approches et leur articulation sont disponibles à la fin de cette section (encadré 6).

2 Taux de couverture des effectifs salariés en 2011 pour les deux approches

Secteur industriel	Effectif salarié	Taux de couverture en effectifs salariés	
		Approche descendante	Approche ascendante
		(en %)	(en %)
BZ - Industries extractives	1 051	86	100,0
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	28 069	72	99,6
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	11 005	80	99,9
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	13 832	82	99,6
CD - Cokéfaction et raffinage	462	58	100,0
CE - Industrie chimique	8 271	82	100,0
CF - Industrie pharmaceutique	3 275	57	100,0
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	23 215	79	99,5
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	29 593	66	99,6
CI - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	1 484	57	99,9
CJ - Fabrication d'équipements électriques	4 719	58	99,6
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	8 778	81	99,8
CL - Fabrication de matériels de transport	29 954	65	100,0
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	19 074	81	99,2
DZ - Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	8 926	1	100,0
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	12 606	68	98,9

Note : le taux de couverture de l'approche ascendante a été calculé sur les effectifs au 31/12 tandis que le taux de couverture de l'approche descendante a été calculé sur les effectifs ETP au 31/12.
Sources : Insee, Clap et Fare.

L'analyse est fondée sur une nomenclature détaillée en seize secteurs industriels (figure 2). Toutefois, la donnée agrégée peut essentiellement résulter d'un sous-secteur prépondérant (c'est par exemple le cas des *industries alimentaires* parmi les *industries agroalimentaires*) ; à l'inverse, la donnée agrégée peut masquer des résultats très hétérogènes pour les sous-secteurs correspondants (c'est notamment le cas du secteur *Autres industries manufacturières, réparation - installation*). Enfin, il est nécessaire de fixer des seuils d'effectif minimal, ce qui permet d'assurer les contraintes de secret statistique et de robustesse des données. Les analyses ascendantes et descendantes n'ont été menées que pour les secteurs comptant au minimum 1 000 emplois selon chacune de ces approches. Douze secteurs respectent cette condition. Quatre secteurs sont écartés de cette étude : *industries extractives, cokéfaction et raffinage, fabrication de produits informatiques, électroniques, production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné*.

À ce titre, la figure 2 indique le degré de couverture pour les deux approches : si la quasi-totalité des effectifs salariés sont bien pris en compte dans l'approche ascendante, la couverture apparaît nécessairement plus faible pour l'approche descendante, centrée sur les seules MQM. Toutefois, pour l'approche ascendante, certaines données financières et comptables ne sont pas disponibles : c'est notamment le cas des déclarations simplifiées où certaines données relatives au bilan ou à la trésorerie ne sont pas renseignées. En conséquence, le calcul des indicateurs est réalisé sur une partie seulement des entreprises, cette portion étant variable selon l'indicateur étudié et le secteur considéré. La figure 25 de l'encadré 7 indique la part de données manquantes selon le secteur et l'indicateur étudié. Les sources mobilisées, le FEE et le Fare, toutes deux fondées sur les résultats d'Ésane (*définitions, sources et méthodes*), sont encore en cours d'amélioration et de stabilisation. Certains concepts et règles sont donc susceptibles d'évoluer dans les années à venir. Toutefois, les ordres de grandeur évoqués ici resteront en grande partie valables.

Il convient enfin de remarquer que le millésime 2011 étudié correspond à une année particulière. Les effets de la crise (notamment la contraction du crédit) se font en effet nettement ressentir sur nombre d'indicateurs comptables et financiers, tels le taux de marge ou le taux d'endettement.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

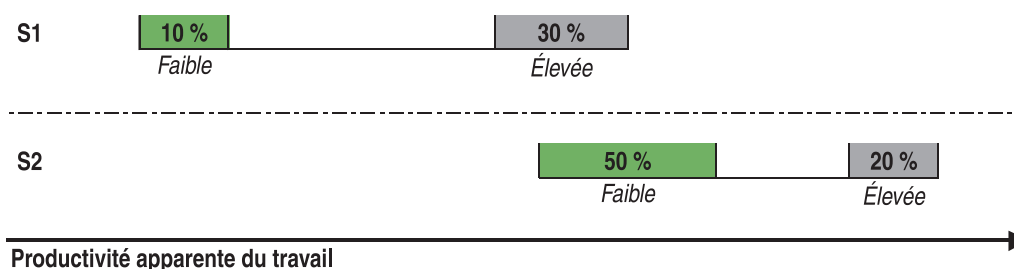
Encadré 1 : comparaison territoriale et comparaison sectorielle appliquée à la productivité du travail

Au sein de l'approche ascendante, les entreprises auxquelles appartiennent les établissements régionaux sont positionnées par rapport aux références nationales des mêmes secteurs et catégories d'entreprise. À ce titre, des entreprises ayant une productivité qualifiée de « faible » (cela concerne un quart des entreprises nationales : celles ayant la productivité la plus faible) sont distinguées de celles ayant une productivité qualifiée d'« élevée » (cela concerne un quart des entreprises nationales : celles ayant la productivité la plus élevée). Il s'agit ainsi d'étudier la proportion d'effectifs salariés dépendant d'entreprises à productivité faible ou élevée. Cette première optique est ainsi fondée sur une comparaison de la répartition des effectifs des entreprises nationales et de celles implantées en région vis-à-vis de la productivité du travail (du point de vue de ces valeurs « extrêmes » qualifiées de faible et d'élevée). Les messages produits sont donc du type : 33,9 % des effectifs régionaux du secteur de la fabrication de textiles sont associés à des entreprises à faible productivité contre seulement 21,3 % en France.

L'approche retenue ne permet pas de comparer directement les secteurs entre eux. Les valeurs de référence nationales (permettant d'identifier les entreprises à productivité faible ou élevée) sont en effet propres à chaque secteur et catégorie d'entreprise. Un secteur régional S1 peut davantage dépendre d'entreprises à productivité élevée (« élevée » par rapport aux références nationales propres à S1) qu'un secteur S2 (« élevée » par rapport aux références nationales propres à S2) tout en ayant une productivité moins importante (figure 3).

Dès lors, cette approche ascendante se concentre uniquement sur les comparaisons région - France pour un secteur donné. De même, si les données relatives à l'ensemble de l'industrie constituent une première entrée intéressante, il convient de garder à l'esprit qu'elles masquent des effets de structure reposant sur la composition différente de l'industrie régionale par rapport à l'industrie nationale.

3 La dispersion des effectifs propre à chaque secteur pour une zone infranationale



L'approche descendante, qui consiste à étudier les entreprises régionales (celles qui ont au minimum 80 % de leurs effectifs en région), vient compléter cette première grille d'analyse en permettant les comparaisons sectorielles. On dispose alors de la productivité apparente du travail de chaque secteur étudié : la productivité apparente du travail de l'industrie chimique régionale atteint près de 100 000 euros par ETP, contre à peine 52 000 euros pour la fabrication de textile. Néanmoins, il convient de garder à l'esprit que cette analyse ne concerne que les entreprises mono et quasi monorégionales du secteur.

Une productivité apparente du travail dépendant largement de la quantité de capital utilisée

La productivité apparente du travail (figures 4 et 5) mesure la quantité de richesse produite par unité de travail. Sont définis comme unité de travail les effectifs salariés hors intérimaires, mesurés en Équivalent temps plein (ETP).

À l'échelle nationale, la productivité apparente du travail apparaît plus élevée pour l'industrie que pour l'ensemble des secteurs : près de 84 500 euros de valeur ajoutée par ETP contre un peu plus de 81 500 pour l'ensemble des secteurs d'activité en 2011. Ce résultat s'explique principalement par une intensité capitalistique plus importante dans l'industrie : toutes choses égales par ailleurs, plus la quantité de capital (machines, équipements, brevets...) par salarié est élevée, plus la productivité apparente du travail le sera également.

Au sein de l'industrie, les secteurs les plus capitalistiques sont généralement caractérisés par une productivité du travail supérieure : plus de 115 000 euros de valeur ajoutée par ETP pour l'industrie chimique, très capitalistique, contre près de 62 000 euros pour le secteur fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure ou encore le secteur travail du bois, industries du papier et imprimerie, deux activités où la quantité de capital par ETP est bien plus faible.

Un peu plus d'un quart des effectifs industriels régionaux appartiennent à des entreprises ayant une productivité du travail élevée par rapport aux standards de leurs secteurs respectifs, soit une proportion proche de celle observée à l'échelle nationale (figure 4). Néanmoins, la part des effectifs industriels dépendant d'entreprises ayant une productivité faible est légèrement plus importante (21 % en région contre 16 % en France).

Par rapport aux références nationales, les effectifs de nombreux secteurs de la région relèvent davantage d'entreprises à faible productivité et dépendent moins fréquemment d'entreprises à productivité élevée. C'est le cas des secteurs industrie chimique, travail du bois, industries du papier et imprimerie, fabrication de matériel de transport, fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques et fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure. Par exemple, pour ce dernier secteur, 33 % des effectifs régionaux sont associés à des entreprises à faible productivité contre seulement 21 % en France. À l'inverse, 18 % appartiennent à des entreprises à productivité élevée contre 25 % à l'échelle nationale.

Symétriquement, deux secteurs régionaux semblent davantage orientés vers des entreprises à forte productivité apparente du travail : production et distribution d'eau et surtout fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac. Ainsi, 42 % des effectifs régionaux de ce secteur dépendent d'entreprises à forte productivité contre 31 % en France (même si, comme évoqué précédemment, ce secteur a connu des gains de productivité assez faibles par rapport à l'ensemble du secteur marchand).

Approche comptable et financière

4 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue de la productivité apparente du travail en 2011

Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	17,4	16,1
	Élevée	30,5	41,7
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	20,5	33,4
	Élevée	25,1	17,6
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	18,6	21,2
	Élevée	26,8	19,7
CE - Industrie chimique	Faible	12,5	28,1
	Élevée	30,1	24,1
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	11,0	16,0
	Élevée	38,8	40,3
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	17,0	34,9
	Élevée	22,8	16,3
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	17,9	18,1
	Élevée	26,1	36,8
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	16,6	15,3
	Élevée	26,7	15,0
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	16,4	13,5
	Élevée	28,7	26,8
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	8,7	19,5
	Élevée	43,4	32,3
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	20,5	25,7
	Élevée	26,1	14,0
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	18,7	19,6
	Élevée	10,7	14,0
Ensemble de l'industrie	Faible	15,6	21,2
	Élevée	27,7	26,3

Note de lecture : 21,2 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises ayant une productivité apparente du travail faible (contre 15,6 % en France). À l'inverse, 26,3 % relèvent d'entreprises ayant une productivité apparente du travail élevée (contre 27,7 % en France).

Source : Insee, FEE.

Pour d'autres activités industrielles, le tissu régional semble présenter moins de disparités qu'à l'échelle nationale : les effectifs régionaux de ces secteurs dépendent en effet moins d'entreprises aussi bien à productivité faible qu'élevée. C'est le cas de la *fabrication d'équipements électriques* ou de celle de la *fabrication de machines et équipements n.c.a.*

À l'opposé, deux secteurs régionaux se distinguent par des situations plus contrastées qu'au niveau national : la *métallurgie et fabrication de produits métalliques* et l'*industrie pharmaceutique*. Si les effectifs y sont davantage connectés à des entreprises à faible productivité (surtout pour l'*industrie pharmaceutique*), c'est également le cas vis-à-vis de celles à productivité élevée (surtout pour la *métallurgie et la fabrication de produits métalliques*).

La productivité apparente du travail des entreprises MQM varie considérablement d'un secteur à l'autre (figure 5) : alors qu'elle atteint plus de 100 000 euros par ETP pour l'*industrie chimique*, elle n'est que d'un peu plus de 51 000 euros par ETP pour le secteur *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*. Également élevée dans l'*industrie pharmaceutique* ou la *fabrication de machines et équipements n.c.a.*, elle reste nettement plus faible dans des secteurs comme *fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques* ou *travail du bois, industries du papier et imprimerie*.

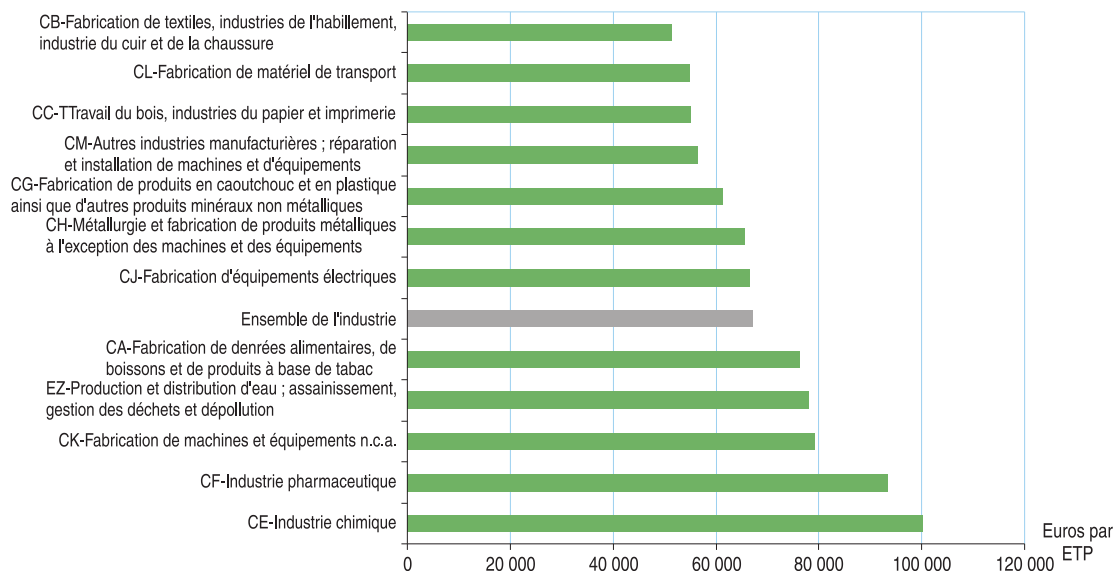
Cette forte variabilité sectorielle de la productivité du travail repose essentiellement sur les différences d'intensité capitalistique (figure 6), c'est-à-dire de la quantité de capital par unité de travail. Une haute productivité du travail va en effet souvent de pair avec des activités très capitalistiques (qualifiées parfois d'industries lourdes). L'industrie est un secteur très capitalistique : à l'échelle nationale, le montant des immobilisations corporelles par ETP salarié y atteint 241 000 euros en 2011 contre 169 000 euros pour l'ensemble des activités productives. Au sein même de l'industrie, l'intensité capitalistique apparaît très variable : elle atteint par exemple 422 000 euros par ETP pour l'*industrie chimique*, activités où le montant des immobilisations corporelles est souvent très important, contre seulement 65 000 euros par ETP pour le secteur *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*.

Il n'existe cependant pas de lien mécanique entre productivité du travail et montant des immobilisations. Tout d'abord, la valeur des immobilisations ne reflète qu'imparfaitement la productivité du capital (qui accroît mécaniquement la productivité du facteur travail), surtout lorsque des secteurs très différents sont comparés. En outre, la productivité du travail dépend aussi du niveau de capital humain

3. L'industrie régionale aujourd'hui

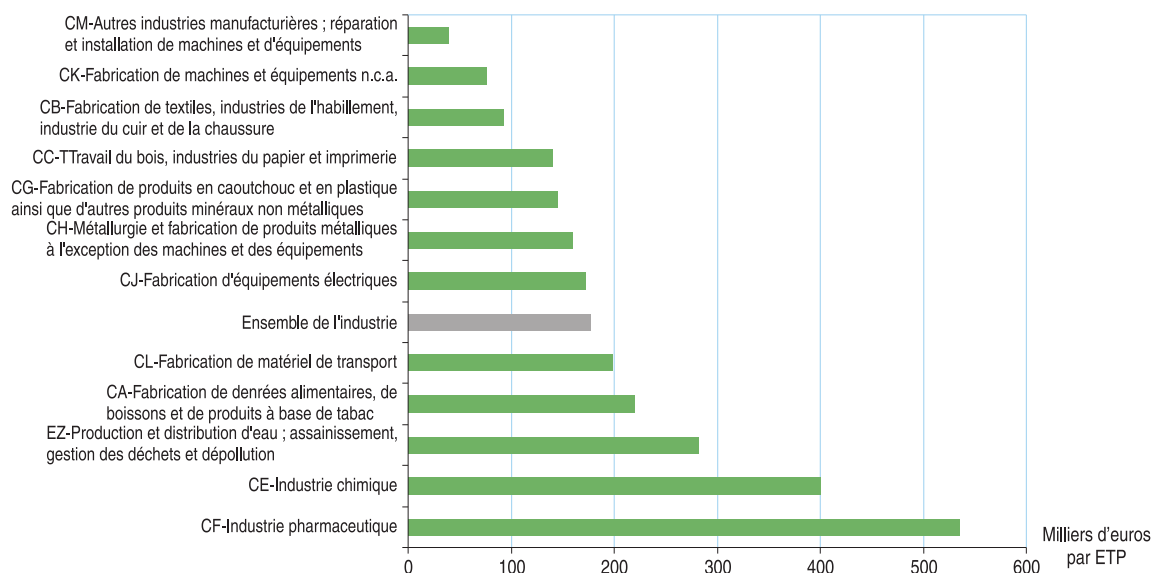
associé et des logiques d'organisation du travail. Ainsi, concernant les entreprises plus spécifiquement régionales, les MQM de l'*industrie chimique* présentent une productivité apparente du travail supérieure à celle de l'*industrie pharmaceutique* alors que c'est l'inverse en termes d'intensité capitalistique. De même les MQM du secteur de la *fabrication de machines et équipements n.c.a.* sont caractérisées par une productivité du travail élevée en dépit d'une intensité capitalistique assez faible.

5 Productivité apparente du travail des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare.

6 Intensité capitalistique des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare.

Une richesse dégagée variable d'un secteur à l'autre

La richesse dégagée est un indicateur mesurant le poids économique des activités industrielles régionales, complémentaire à l'approche en termes d'emplois.

Encadré 2 : comment interpréter cette richesse dégagée ?

Cet indicateur permet d'évaluer, de façon relative, l'importance de l'activité économique. Pour un territoire et un secteur donnés, la richesse dégagée est égale à la somme des richesses dégagées par les établissements correspondants, issues des valeurs ajoutées de leurs entreprises. Pour les entreprises mono-établissement, l'affectation de la valeur ajoutée ne pose pas de problème particulier. En revanche, dans le cas d'une entreprise multi-établissements, la richesse dégagée correspond à la ventilation de la valeur ajoutée de l'entreprise entre ses établissements en répartissant celle-ci au prorata des masses salariales. En raison de ces règles d'imputation, la richesse dégagée ne doit pas être assimilée à une valeur ajoutée territoriale ou sectorielle.

Approche comptable et financière

Globalement, trois secteurs contribuent fortement à la richesse dégagée par l'industrie régionale (figure 7) : la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac, la métallurgie et la fabrication de matériels de transport. Ces résultats sont cohérents avec l'approche en termes d'emploi puisqu'il s'agit des trois principaux secteurs employeurs en Nord-Pas-de-Calais. Dans une moindre mesure, le secteur fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques est également caractérisée par une contribution importante à la richesse dégagée par l'industrie régionale.

La région compte pour un peu moins de 6 % de la richesse dégagée par l'industrie au niveau national. Pour le secteur fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac, cette contribution régionale passe à un peu plus de 8 % de la richesse dégagée au niveau national. C'est également le cas de la métallurgie avec un peu moins de 8 % de la richesse dégagée en France.

D'autres secteurs sont dans une position différente : ils représentent une part assez faible de la richesse dégagée par l'industrie régionale mais une portion non négligeable de la richesse dégagée en France. C'est notamment le cas des activités textiles : la contribution de ce secteur à la richesse dégagée par l'industrie de la région est inférieure à 4 %. En revanche, ce secteur représente encore plus de 7 % de la richesse dégagée par le textile français. Celui-ci est par ailleurs surreprésenté en termes d'effectifs salariés par rapport aux autres régions.

7 Richesse dégagée en 2011 par les établissements de la région

Secteur	Part dans la richesse dégagée du secteur en France	Part dans la richesse dégagée par l'industrie régionale
	(en %)	(en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	8,2	16,9
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	7,7	13,9
CL - Fabrication de matériel de transport	6,2	11,9
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	7,0	10,0
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	5,6	6,8
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	6,5	5,7
CE - Industrie chimique	5,0	5,6
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	6,1	5,1
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	4,4	4,5
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	7,6	3,6
CF - Industrie pharmaceutique	3,5	2,6
CJ - Fabrication d'équipements électriques	3,8	2,3
Ensemble de l'industrie	5,8	100,0

Note de lecture : les industries agroalimentaires du Nord-Pas-de-Calais représentent 16,9 % de la richesse dégagée par l'ensemble de l'industrie régionale et 8,2 % de la richesse dégagée par les industries agroalimentaires françaises.

Source : Insee, FEE.

Un système industriel régional davantage orienté vers les marchés internationaux

Le taux d'exportation (figures 8 et 9) mesure la part des ventes destinée aux marchés internationaux. Ce sont les exportations directes, c'est-à-dire celles qui sont effectuées directement par l'entreprise. Les exportations indirectes, par exemple en passant par un intermédiaire, ne sont pas comptabilisées.

Les activités industrielles sont traditionnellement beaucoup plus tournées vers les marchés internationaux que les autres secteurs. En 2011 en France, la part du chiffre d'affaires réalisée à l'exportation y est deux fois plus importante : 31 % contre 16 % pour l'ensemble des activités productives. À l'échelle des secteurs industriels nationaux, le taux d'exportation varie amplement. Il atteint à peine 10 % pour le secteur production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution, essentiellement lié à la demande locale, contre plus de 50 % pour l'industrie pharmaceutique, la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques ou encore la fabrication de matériel de transport.

Près de 28 % des effectifs industriels régionaux appartiennent à des entreprises ayant un taux d'exportation élevé, soit une proportion plus importante qu'à l'échelle nationale (figure 8). La part des effectifs industriels dépendant d'entreprises ayant un faible taux d'exportation est analogue (13 % en région contre 12 % en France).

Par rapport aux références nationales respectives, les effectifs régionaux de certains secteurs présentent une configuration analogue : davantage reliés aux entreprises fortement exportatrices et moins souvent dépendant de celles ayant des taux d'exportation faibles. C'est le cas de la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques, de la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac, de la fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure ou encore de la métallurgie. Ainsi, pour ce dernier secteur, 44 % des effectifs régionaux sont associés à des entreprises à taux d'exportation élevé (contre 26 % en France).

3. L'industrie régionale aujourd'hui

D'autres secteurs de la région sont dans une position inverse, c'est-à-dire moins dépendant d'entreprises fortement exportatrices par rapport aux standards nationaux, telles la *fabrication d'équipements électriques* et l'*industrie chimique*.

8 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue du taux d'exportation en 2011

Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	13,7	9,9
	Élevée	14,3	30,4
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	14,1	8,5
	Élevée	24,6	36,8
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	12,9	16,8
	Élevée	16,7	20,1
CE - Industrie chimique	Faible	15,8	21,8
	Élevée	31,9	22,1
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	12,2	17,1
	Élevée	27,6	30,2
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	13,5	13,8
	Élevée	27,4	37,3
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	10,7	10,0
	Élevée	26,1	43,9
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	15,8	22,3
	Élevée	30,5	20,6
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	11,8	11,3
	Élevée	30,0	28,5
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	12,1	14,3
	Élevée	35,7	35,4
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	13,5	14,9
	Élevée	14,7	12,0
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	8,4	12,6
	Élevée	3,5	7,5
Ensemble de l'industrie	Faible	11,8	12,6
	Élevée	21,8	28,1

Note de lecture : 12,6 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises à faible taux d'exportation (contre 11,8 % en France). À l'inverse, 28,1 % relèvent d'entreprises à taux d'exportation élevé (contre 21,8 % en France).

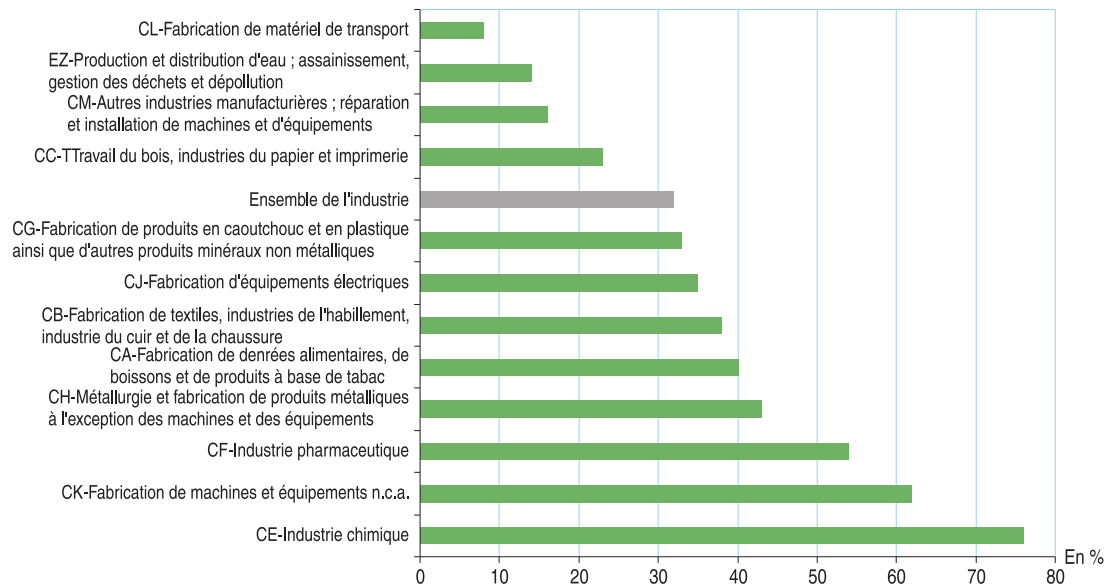
Source : Insee, FEE.

Le taux d'exportation des entreprises MQM est également très variable (figure 9). Il est supérieur à 50 % dans l'*industrie pharmaceutique*, l'*industrie chimique* et la *fabrication de machines et équipements n.c.a.* : plus de la moitié du chiffre d'affaires est réalisé sur les marchés internationaux. En revanche, il est inférieur à 30 % pour des secteurs comme le *travail du bois, industries du papier et imprimerie*, la *production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution* et la *fabrication de matériels de transport*.

Dans le cas de ce dernier secteur, la première approche a mis en évidence une plus forte orientation vers les entreprises fortement exportatrices par rapport aux références nationales. Néanmoins, le taux d'exportation des entreprises MQM apparaît particulièrement faible. Cette différence s'explique aisément : certaines grandes entreprises du secteur automobile ne sont pas associées spécifiquement à notre région et ne sont pas donc pas incluses dans les MQM. C'est notamment le cas de Renault et de Peugeot, qui représentent pourtant une part importante des effectifs régionaux. Or les grandes entreprises de ce secteur sont souvent nettement plus orientées vers les marchés internationaux que la plupart des sous-traitants, souvent étroitement associés à ces grandes entreprises.

Plus globalement, les entreprises MQM du Nord-Pas-de-Calais sont assez bien insérées sur les marchés internationaux : les deux tiers des secteurs étudiés sont caractérisés par des taux d'exportation supérieurs à 30 %.

9 Taux d'exportation des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare.

Des conditions de rentabilité globalement moins favorables en région

Le taux de marge brute (figures 10 et 11) reflète la capacité de l'entreprise à générer une rentabilité : il rapporte l'Excédent brut d'exploitation (EBE) à la valeur ajoutée brute au prix des facteurs. Cette valeur ajoutée brute au prix des facteurs correspond au revenu brut des opérations de production après prise en compte des prélèvements et subventions de l'État, permettant de rémunérer les facteurs travail et capital. Ce premier indicateur de la rentabilité d'exploitation dépend de multiples facteurs tels le degré de concurrence auquel font face les entreprises du secteur, en particulier les plus exposées à la concurrence internationale, ou encore le type de bien produit, les marges étant potentiellement plus importantes pour les produits à forte valeur ajoutée. La rentabilité économique offre une mesure complémentaire : elle met en relation cette capacité à créer de la rentabilité avec le niveau de capital engagé.

Encadré 3 : excédent brut d'exploitation, taux de marge et rentabilité économique

L'Excédent brut d'exploitation (EBE) d'une entreprise est la ressource d'exploitation (après paiement des charges de personnel mais avant amortissement) dégagée au cours d'une période donnée. L'EBE permet à la fois de rémunérer les apporteurs de capitaux (banquiers et actionnaires), en leur versant dividendes et intérêts bancaires, et de développer l'investissement. Le taux de marge brute, qui rapporte cet EBE à la valeur ajoutée au prix des facteurs, est souvent présenté comme le premier indicateur de la rentabilité d'exploitation des entreprises.

Un taux de marge élevé peut aller de pair avec un faible rendement du capital lorsqu'il y a beaucoup de capital engagé. Autre élément à prendre en compte, le renouvellement des équipements : leur durée de vie est en effet très variable, un matériel informatique étant par exemple plus rapidement obsolète qu'un bâtiment. L'excédent brut d'exploitation permet également de payer les impôts. De manière à prendre en compte tous ces éléments, le taux de marge cède la place pour le calcul de rentabilité à la rentabilité économique.

La rentabilité économique mesure alors la capacité de l'entreprise à rentabiliser les fonds apportés par les associés et les prêteurs au travers du processus d'exploitation et indique à la fois le dynamisme commercial et la qualité de l'organisation de l'entreprise mais ne prend pas en compte sa situation financière. La rentabilité économique rapporte l'EBE au capital d'exploitation net. Le capital d'exploitation est la somme des immobilisations corporelles, des immobilisations incorporelles et du besoin en fonds de roulement. Il est dit net car les immobilisations sont évaluées, non pas à la valeur d'acquisition, mais déduction faite des amortissements et des provisions.

À l'échelle nationale, l'excédent brut d'exploitation représente 27 % de la valeur ajoutée au prix des facteurs en 2011 par les activités industrielles. Ce taux de marge est analogue pour l'ensemble des secteurs d'activité.

De même que pour les autres indicateurs, le taux de marge de l'ensemble de l'industrie nationale masque une certaine hétérogénéité entre les secteurs. Il atteint par exemple 13 % pour la fabrication de matériels de transport et 10 % pour la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, deux secteurs où la concurrence est très importante, en particulier sur les marchés internationaux. À l'inverse, le taux de marge national dans les secteurs industrie chimique et industrie pharmaceutique atteint respectivement 36 % et 43 %, ces deux activités produisant des biens à très forte valeur ajoutée.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

10 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue du taux de marge brute en 2011

Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	25,0	23,9
	Élevée	13,0	10,3
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	15,7	22,5
	Élevée	24,2	18,5
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	23,7	35,9
	Élevée	19,8	14,6
CE - Industrie chimique	Faible	16,7	37,9
	Élevée	23,6	14,7
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	15,5	3,1
	Élevée	27,9	52,4
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	11,8	9,8
	Élevée	25,0	37,0
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	29,4	54,9
	Élevée	18,4	12,9
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	29,8	48,7
	Élevée	23,6	1,9
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	23,3	18,2
	Élevée	21,4	32,1
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	47,0	78,3
	Élevée	12,4	2,0
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	20,9	20,4
	Élevée	21,3	24,7
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	9,8	14,0
	Élevée	21,3	28,9
Ensemble de l'industrie	Faible	23,4	34,1
	Élevée	18,7	17,3

Note de lecture : 34,1 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises ayant un taux de marge brute faible (contre 23,4 % en France). À l'inverse, 17,3 % relèvent d'entreprises ayant un taux de marge brute élevé (contre 18,7 % en France).

Source : Insee, FEE.

Les conditions de marge du tissu industriel régional semblent globalement moins favorables qu'à l'échelle nationale (figure 10). En effet, 17 % des effectifs industriels régionaux appartiennent à des entreprises ayant un taux de marge brute élevé contre 19 % en France. À l'opposé, 34 % sont reliés à des entreprises à faible taux de marge contre 23 % à l'échelle nationale.

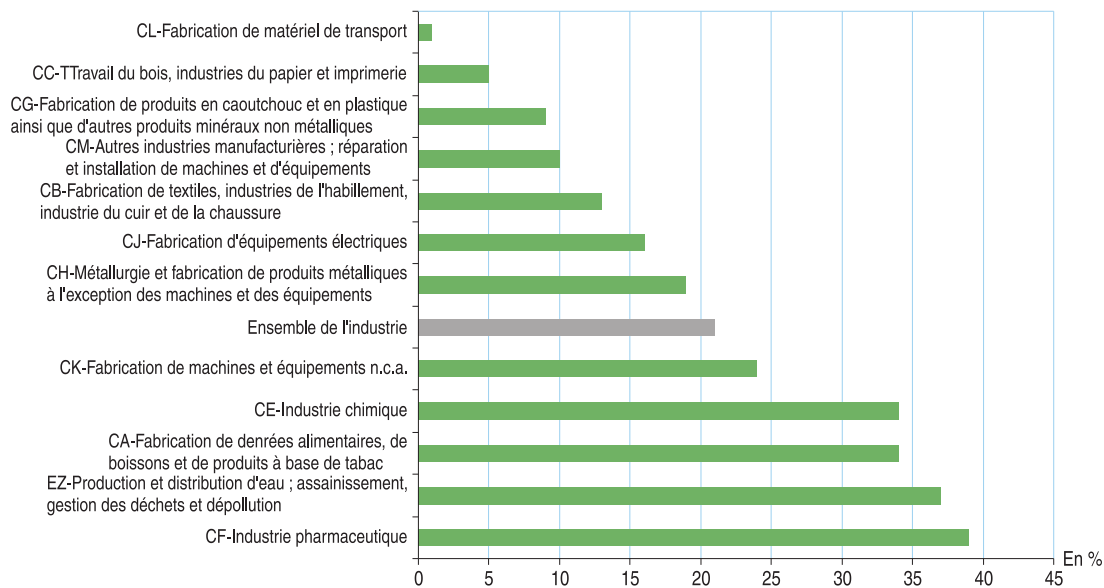
Le constat reste analogue pour de nombreux secteurs industriels du Nord-Pas-de-Calais, le phénomène étant accentué pour la *fabrication de matériels de transport* ou la *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*. Par exemple, 23 % des effectifs régionaux de ce dernier secteur appartiennent à des entreprises à faible taux de marge (contre 16 % en France) et 19 % d'entreprises à taux de marge élevé (contre 24 % à l'échelle nationale).

Toutefois, trois secteurs présentent des conditions de marge qui paraissent plus favorables par rapport au niveau national : *fabrication de machines et équipements n.c.a.*, *fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques* et *industrie pharmaceutique*. Pour ce dernier secteur, 52 % des effectifs régionaux dépendent d'entreprises à taux de marge élevé contre seulement 28 % en France.

Précisons toutefois que le taux de marge est particulièrement dépendant du contexte conjoncturel et de la position du secteur étudié dans le cycle économique. Cette précision est importante puisque le millésime étudié ici est particulier : l'activité économique a fait face aux conséquences de l'éclatement de la bulle sur les prêts hypothécaires et de la crise des dettes souveraines. Ainsi, dans un tel contexte, le taux de marge peut être négatif, comme dans le secteur automobile national en 2009, pour cause d'excédent brut d'exploitation négatif.

En 2011, le taux de marge des entreprises MQM de la *fabrication de matériels de transport* reste très faible (figure 11). C'est également le cas pour le *travail du bois, industries du papier et imprimerie* ou encore la *fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques*. Si la situation apparaît un peu moins défavorable pour des secteurs comme la *fabrication de textiles* ou la *métallurgie*, d'autres présentent des conditions de rentabilité nettement plus avantageuses : *industrie pharmaceutique*, *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac*, *industrie chimique* et *production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution*.

11 Taux de marge des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare.

Une rentabilité économique qui vient nuancer l'analyse du taux de marge

Le taux de marge ne reflète que partiellement la rentabilité d'exploitation : elle peut aussi s'apprécier relativement au capital engagé. Or, comme évoqué précédemment, toutes les activités n'ont pas la même intensité capitalistique. La rentabilité économique (figures 12 et 13) va ainsi apprécier la rentabilité dégagée par rapport au volume de capitaux engagés.

La rentabilité économique apparaît plus faible au niveau national pour l'industrie : 7 % en 2011 contre 9 % pour l'ensemble des secteurs d'activités. Ce résultat s'explique en partie par l'intensité capitalistique plus élevée des activités industrielles : étant donné l'importance du capital engagé, l'industrie doit en effet dégager un important excédent brut d'exploitation pour produire une rentabilité économique suffisante. Toutefois, l'intensité capitalistique n'est pas le seul élément à prendre en compte : il faut également tenir compte de la capacité des activités à générer un excédent d'exploitation. Ainsi, la rentabilité économique de l'industrie pharmaceutique française est de 13 % alors même que l'intensité capitalistique est très importante. Ceci s'explique notamment en raison du contenu élevé en valeur ajoutée des produits de l'industrie pharmaceutique, susceptible de générer des conditions de rentabilité plus favorables. De même, la métallurgie et la fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac alimentaires présentent, pour une intensité capitalistique similaire, une rentabilité économique très différente : respectivement 7 % et 11 %.

Comme pour le taux de marge, les conditions de rentabilité économique du tissu industriel régional semblent globalement moins favorables qu'à l'échelle nationale (figure 12). 14 % des effectifs industriels régionaux travaillent pour des entreprises ayant une rentabilité économique élevée contre 17 % en France. À l'autre extrémité du spectre, 26 % dépendent d'entreprises à faible rentabilité économique contre 21 % à l'échelle nationale.

La même configuration est à l'œuvre sur de nombreux secteurs de la région, en particulier la fabrication d'équipements électriques, la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques, l'industrie chimique ou encore la fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure. Pour ce dernier secteur, seuls 6 % des effectifs régionaux sont liés à des entreprises à rentabilité économique élevée contre 25 % à l'échelle nationale.

L'industrie pharmaceutique est le seul secteur caractérisé par une orientation plus favorable qu'en France : 34 % des effectifs dépendent d'entreprises à rentabilité économique élevée (27 % au niveau national) et seulement 7 % d'entreprises à rentabilité faible (16 % en France).

En prenant en compte la structure du capital productif propre à chaque secteur, l'analyse de la rentabilité économique des entreprises MQM vient nuancer celle des taux de marge. Si les secteurs à faible taux de marge sont également caractérisés par une faible rentabilité économique (fabrication de matériels de transport, travail du bois, industries du papier et imprimerie, fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques), des différences assez nettes apparaissent pour d'autres activités régionales où les taux de marge sont plus élevés (figure 13). Par exemple, les entreprises MQM du secteur de la fabrication de machines et équipements n.c.a.) sont caractérisées par un taux de marge assez élevé et leur rentabilité économique dépasse de loin celle des MQM des autres secteurs. Ce secteur présente en effet une intensité capitalistique parmi les plus faibles : la rentabilité est générée avec un niveau assez faible de capital par tête, relativement aux autres secteurs. A l'inverse, pour les secteurs industrie chimique et industrie pharmaceutique, le taux de marge est élevé mais la rentabilité économique l'est beaucoup moins en raison du volume important de capital engagé.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

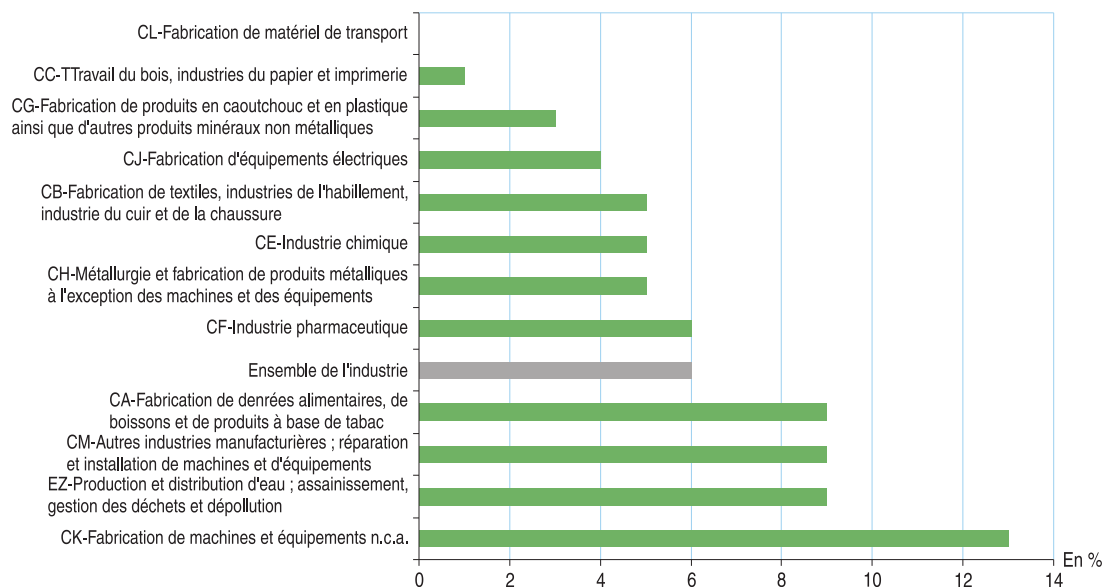
12 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue de la rentabilité économique en 2011

Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	23,2	25,2
	Élevée	19,3	17,8
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	19,9	24,2
	Élevée	25,0	6,2
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	22,8	30,7
	Élevée	17,0	13,2
CE - Industrie chimique	Faible	17,8	31,4
	Élevée	19,1	16,6
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	15,5	7,3
	Élevée	27,0	34,2
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	20,2	43,0
	Élevée	19,9	15,4
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	23,3	27,3
	Élevée	15,9	11,9
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	23,3	39,7
	Élevée	11,6	2,9
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	20,2	17,0
	Élevée	21,6	20,7
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	13,1	20,7
	Élevée	16,6	6,8
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	26,6	28,2
	Élevée	20,2	21,6
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	25,0	21,5
	Élevée	14,4	13,7
Ensemble de l'industrie	Faible	20,5	26,1
	Élevée	17,3	13,5

Note de lecture : 26,1 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises ayant une rentabilité économique faible (contre 20,5 % en France). À l'inverse, 13,5 % relèvent d'entreprises ayant une rentabilité économique élevée (contre 17,3 % en France).

Source : Insee, FEE.

13 Rentabilité économique des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare.

Approche comptable et financière

Des conditions d'endettement hétérogènes d'un secteur à l'autre

Le taux d'endettement évalue la part des dettes dans le total du passif. Une valeur élevée n'est cependant pas systématiquement synonyme de difficultés pour l'entreprise. Si un endettement important peut en effet fragiliser fortement l'entreprise, il peut également être favorable et constituer un atout. C'est par exemple le cas lorsqu'il finance un investissement ou le développement d'une nouvelle activité, et permet notamment de profiter de potentiels effets de levier.

La répartition en Nord-Pas-de-Calais des effectifs industriels entre taux d'endettement faible et élevé est similaire à celle observée en France : près d'un quart des effectifs dépendent d'entreprises à taux d'endettement faible et un peu plus d'un cinquième d'entreprises à endettement plus important (figure 14). Cette similarité globale masque néanmoins des disparités parfois importantes entre secteurs.

Dans la région, certains relèvent davantage d'entreprises à endettement faible et moins de celles ayant un endettement élevé : c'est le cas notamment de la *fabrication de machines et équipements n.c.a.*, de la *fabrication d'équipements électriques* ou encore de l'*industrie pharmaceutique*. Dans ce dernier secteur, 57 % des effectifs régionaux sont liés à des entreprises à endettement faible (contre 21 % en France) et 18 % à des entreprises à endettement élevé (contre 23 % en France).

D'autres secteurs sont dans une situation symétrique, avec davantage d'effectifs régionaux dépendant d'entreprises à endettement élevé et moins d'entreprises à endettement faible. Cette configuration concerne surtout la *fabrication de matériels de transport* et la *métallurgie* (36 % des effectifs y dépendent d'entreprises à endettement élevé contre 26 % à l'échelle nationale).

14 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue du taux d'endettement en 2011

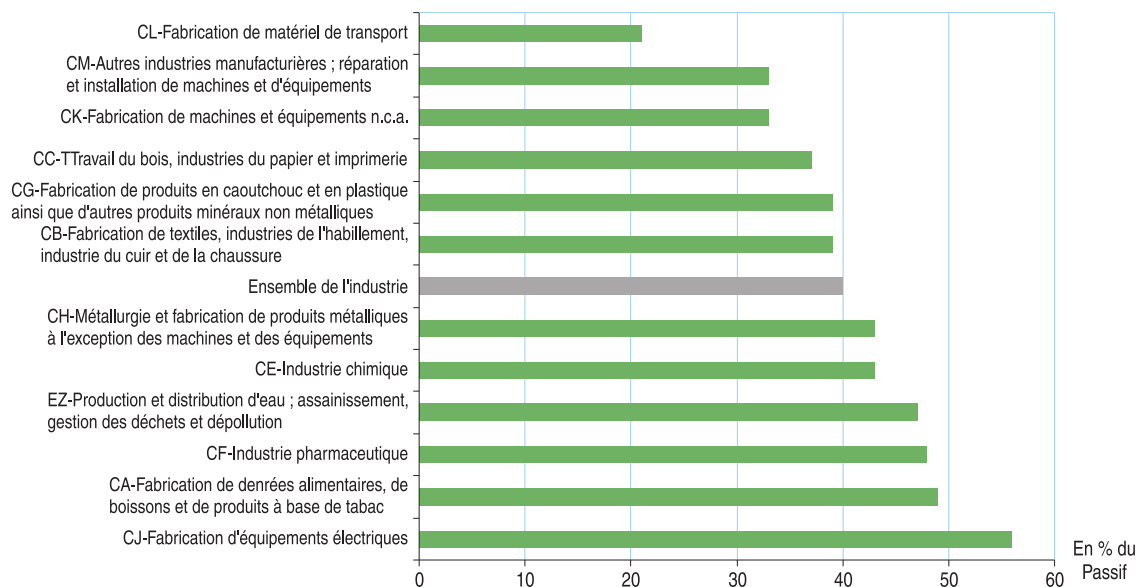
Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	23,8	23,2
	Élevée	16,1	12,9
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	30,0	34,3
	Élevée	19,5	20,9
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	22,3	22,6
	Élevée	22,9	25,6
CE - Industrie chimique	Faible	25,4	26,6
	Élevée	21,0	19,1
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	21,3	57,0
	Élevée	23,0	17,6
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	22,9	20,2
	Élevée	18,2	21,6
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	21,1	21,6
	Élevée	26,4	35,5
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	26,1	40,1
	Élevée	22,3	8,4
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	30,6	40,3
	Élevée	20,4	14,3
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	22,8	15,9
	Élevée	33,0	33,7
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	23,4	28,7
	Élevée	19,8	14,1
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	20,1	23,3
	Élevée	19,8	22,7
Ensemble de l'industrie	Faible	24,3	24,8
	Élevée	20,9	21,9

Note de lecture : 24,8 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises ayant un taux d'endettement faible (contre 24,3 % en France). À l'inverse, 21,9 % relèvent d'entreprises ayant un taux d'endettement élevé (contre 20,9 % en France).

Source : Insee, FEE.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

15 Taux d'autonomie financière des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare.

Le taux d'autonomie financière correspond à la part de financements propres (il rapporte les capitaux propres au total du passif). Si un ratio trop faible est susceptible de fragiliser l'entreprise, un ratio trop important empêche celle-ci de profiter des avantages potentiels de l'endettement, fondés en particulier sur des effets de levier.

À l'échelle nationale en 2011, la part des capitaux propres dans le bilan est de 35 % pour l'industrie contre 40 % pour l'ensemble des secteurs d'activité : les activités industrielles sont donc un peu plus concernées par l'endettement. Ce résultat paraît logique dans la mesure où le montant des immobilisations nécessaires à la production y est beaucoup plus élevé. Les entreprises industrielles peuvent alors potentiellement bénéficier d'un effet de levier important en ayant recours à l'endettement. Néanmoins, dans un contexte de crise et de contraction du crédit, ces stratégies d'endettement peuvent fragiliser les entreprises.

Du point de vue des secteurs industriels, certains sont caractérisés par une autonomie financière bien plus importante. C'est le cas de la *production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution* ainsi que la *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac*, avec respectivement 52 % et 43 %. À l'inverse, la part des capitaux propres est nettement plus faible pour la *fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques* et la *métallurgie* avec respectivement 28 % et 31 %.

Le taux d'autonomie financière des entreprises MQM est plus important pour des secteurs comme la *fabrication d'équipements électriques*, la *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac*, l'*industrie chimique*, l'*industrie pharmaceutique* ou encore la *métallurgie* (figure 15). Pour d'autres secteurs en revanche, le poids des financements propres est plus faible et la structure du passif est davantage orientée vers les dettes. C'est le cas de la *fabrication de matériels de transport*, de la *fabrication de machines et équipements n.c.a.* ou encore du *travail du bois, industries du papier et imprimerie*.

Un besoin en fonds de roulement globalement plus faible pour l'industrie régionale

Le Besoin en fonds de roulement (BFR) provient notamment du décalage entre les sorties et rentrées de liquidités. Le besoin en fonds de roulement est plus élevé pour les activités industrielles à l'échelle nationale : il représente 46 jours de chiffre d'affaires en 2011 contre 36 jours pour l'ensemble des activités productives. La trésorerie des entreprises industrielles semble donc nécessiter davantage de liquidités. Encore une fois, cette donnée globale masque des écarts parfois importants entre secteurs industriels nationaux. Le besoin en fonds de roulement atteint ainsi respectivement 96 et 85 jours de chiffre d'affaires pour la *fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques* et la *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*. En revanche, il n'est que de 44 jours de chiffre d'affaires pour la *métallurgie* et la *fabrication de denrées alimentaires*.

Encadré 4 : décalage de trésorerie et besoin en fonds de roulement

Outre les stocks, le besoin en fonds de roulement repose essentiellement sur les décalages entre créances accordées aux clients et les dettes dues aux fournisseurs. En effet, il est rare qu'une entreprise paie ses fournisseurs dès livraison des produits et, inversement, qu'elle reçoive paiement de ses clients dès le bien ou service délivré. Le poids de ce BFR est ici exprimé en nombre de jours de chiffre d'affaires. Généralement compris entre 30 et 90 jours, ces délais de paiement obligent les entreprises à prévoir une trésorerie appropriée. Le BFR exprime donc le besoin de liquidités à court-terme d'une entreprise. Celui-ci peut être financé de deux manières : soit par les ressources propres (le fonds de roulement dont dispose l'entreprise), soit par l'emprunt.

Le taux de couverture du BFR est un complément du ratio précédent. Il rapporte le fonds de roulement (liquidités dont dispose l'entreprise) au BFR et permet ainsi d'évaluer dans quelle mesure les ressources disponibles (le fonds de roulement représentant l'excédent de capitaux stables par rapport aux actifs immobilisés) peuvent financer le cycle d'exploitation (c'est-à-dire le BFR).

Approche comptable et financière

Le BFR semble globalement plus faible pour l'industrie régionale par rapport aux références nationales (figure 16) : 29 % des effectifs industriels dépendent d'entreprises où le poids du besoin en fonds de roulement est faible (contre 25 % en France) et 16 % d'entreprises où le poids du besoin en fonds de roulement est élevé (contre 21 % à l'échelle nationale). De nombreux secteurs régionaux présentent une configuration similaire, notamment la *fabrication de matériels de transport*, l'*industrie pharmaceutique* ou encore le *travail du bois*, *industries du papier et imprimerie*. Ainsi, 34 % des effectifs du *travail du bois*, *industries du papier et imprimerie* en Nord-Pas-de-Calais sont liés à des entreprises à faible poids du BFR contre 24 % en France. De même, 14 % sont associés à des entreprises à poids élevé du BFR contre 22 % à l'échelle nationale.

D'autres activités industrielles de la région semblent caractérisées par une dispersion plus faible qu'en France : moins dépendantes aussi bien d'entreprises à faible BFR que d'entreprises à BFR élevé. La *fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques*, la *métallurgie* ou l'*industrie chimique* sont dans une telle position. À l'inverse, le textile est dans la situation opposée : les effectifs régionaux sont plus souvent associés à des entreprises à poids du BFR faible ou élevé.

16 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue du besoin en fonds de roulement en 2011

Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	18,0	22,9
	Élevée	21,9	19,8
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	20,8	28,0
	Élevée	27,0	33,2
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	23,6	33,9
	Élevée	22,0	14,2
CE - Industrie chimique	Faible	31,7	23,7
	Élevée	19,3	9,2
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	21,1	38,5
	Élevée	32,0	16,3
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	18,9	15,9
	Élevée	21,8	18,3
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	24,2	16,7
	Élevée	23,2	22,4
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	26,8	35,9
	Élevée	22,6	16,6
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	21,2	22,9
	Élevée	24,5	23,7
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	55,2	72,6
	Élevée	14,1	1,0
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	20,3	23,9
	Élevée	23,6	17,6
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	24,4	21,2
	Élevée	10,4	11,0
Ensemble de l'industrie	Faible	24,8	29,0
	Élevée	20,7	16,2

Note de lecture : 29,0 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises caractérisées par un poids faible du BFR (contre 24,8 % en France). À l'inverse, 16,2 % relèvent d'entreprises caractérisées par un poids élevé du BFR (contre 20,7 % en France).

Source : Insee, FEE.

L'étude du taux de couverture du BFR apporte quelques informations complémentaires. La proportion d'effectifs industriels en Nord-Pas-de-Calais reliée à des entreprises à taux de couverture faible ou élevé du BFR est très proche de celle observée en France : environ 20 % des effectifs dépendent d'entreprises à faible couverture du BFR et près de 17 % d'entreprises à couverture élevée du BFR (figure 17). Cette ressemblance globale masque néanmoins des écarts entre secteurs industriels.

Pour certains d'entre eux, les effectifs régionaux sont plus souvent associés à une couverture élevée et moins souvent à une couverture faible : c'est le cas en particulier de la *fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac* (24 % des effectifs dépendent d'entreprises à couverture élevée contre 19 % en France).

D'un autre côté, certaines activités sont dans une position symétrique, c'est-à-dire plus souvent associées qu'en France à des entreprises ayant un taux de couverture faible du BFR. Cette configuration concerne la *fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques* ou encore la *métallurgie* (42 % des effectifs régionaux sont liés à des entreprises à taux de couverture faible contre 27 % en France).

3. L'industrie régionale aujourd'hui

Pour d'autres secteurs, la situation paraît plus hétérogène qu'au niveau national en ce sens que les effectifs de la région sont plus souvent liés à des entreprises ayant des taux de couverture faible ou élevé : la *fabrication d'équipement électriques*, l'*industrie chimique* ou encore l'*industrie pharmaceutique*. Pour celle-ci, 42 % des effectifs sont associés à des entreprises à couverture faible (contre 39 % à l'échelle nationale) et 19 % à des entreprises à couverture élevée (contre 16 % en France). Enfin, la *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure* en région est au contraire moins souvent associée aux valeurs extrêmes (faible ou élevée) du taux de couverture du BFR qu'au niveau national.

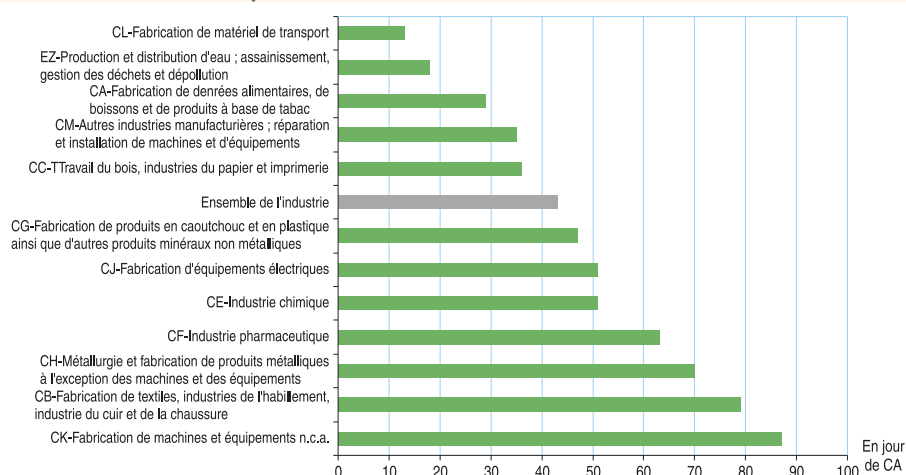
17 Positionnement des entreprises implantées en région du point de vue du taux de couverture du BFR en 2011

Secteur	Position	Répartition	
		France (en %)	Région (en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	Faible	18,1	14,2
	Élevée	18,7	24,1
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	Faible	23,9	16,8
	Élevée	17,4	11,2
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	Faible	22,4	17,3
	Élevée	16,9	16,2
CE - Industrie chimique	Faible	24,2	28,8
	Élevée	18,0	19,0
CF - Industrie pharmaceutique	Faible	39,5	42,3
	Élevée	16,2	19,3
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	Faible	18,9	20,7
	Élevée	17,7	10,0
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	Faible	27,3	42,0
	Élevée	16,0	11,7
CJ - Fabrication d'équipements électriques	Faible	21,6	26,6
	Élevée	20,8	26,0
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	Faible	30,6	26,3
	Élevée	19,2	19,5
CL - Fabrication de matériel de transport	Faible	16,4	8,8
	Élevée	12,0	13,7
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	Faible	19,5	14,0
	Élevée	18,5	17,3
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	Faible	10,7	14,8
	Élevée	12,0	24,6
Ensemble de l'industrie	Faible	20,9	19,8
	Élevée	17,9	17,2

Note de lecture : 19,8 % des effectifs ETP industriels régionaux dépendent d'entreprises ayant une couverture faible du BFR (contre 20,9 % en France). À l'inverse, 17,2 % relèvent d'entreprises ayant une couverture élevée du BFR (contre 17,9 % en France).

Source : Insee, FEE.

18 Besoin en fonds de roulement des entreprises MQM en 2011



Source : Insee, Fare

Encadré 5 : entreprises mono ou quasi monorégionales en 2011

19 Les dix principales entreprises mono ou quasi monorégionales en 2011 pour les douze secteurs étudiés

Secteur	Raison sociale
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	ROQUETTE FRÈRES (De 3 000 à 3 999), CONTINENTALE NUTRITION (De 750 à 999), MOY PARK FRANCE SAS (De 500 à 749), SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE LESAFFRE (De 200 à 499), LAMY LUTTI (De 200 à 499), CARGILL HAUBOURDIN SAS (De 200 à 499), INGREDIA (De 200 à 499), CHATEAU BLANC (De 200 à 499), COCA COLA PRODUCTION (De 200 à 499), HAAGEN DAZS ARRAS SNC (De 200 à 499)
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	NORDLYS (De 200 à 499), DICKSON CONSTANT (De 200 à 499), ETS LUCIEN NOYON ET CIE (De 200 à 499), TRÉMOIS (De 100 à 199), SELMO-JELEN (De 100 à 199), DOUNOR SA (De 100 à 199), SOC LENER CORDIER (De 100 à 199), DENTELLE SOPHIE HALLETTE (De 100 à 199), SANTÉ ASSISTANCE PROMOTION (De 100 à 199), VANDERSCHOOTEN SAS (De 100 à 199)
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	CARTONNERIES DE GONDARDENNES (De 200 à 499), STORA ENSO CORBEHEM (De 200 à 499), WEPA LILLE (De 200 à 499), LILLE HEALTHCARE (De 200 à 499), SOCIÉTÉ IMPRESSION DU BOULONNAIS (De 200 à 499), D'HAUSSY IMPRIMEURS (De 100 à 199), RDM BLENDÉCQUES (De 100 à 199), SCIERIE ET PALETTES DU LITTORAL (De 100 à 199), IN CONTINU ET SERVICES SAS (De 100 à 199), NORPAPER AVOT VALLEE (De 100 à 199)
CE - Industrie chimique	SICOS ET CIE (De 500 à 749), POLIMERI EUROPA FRANCE (De 200 à 499), MERYL FIBER (De 200 à 499), ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION (De 200 à 499), TIOXIDE EUROPE S.A.S. (De 200 à 499), LABORATOIRES ANIOS (De 200 à 499), SAS DES LABORATOIRES SARBEC FRANCE (De 200 à 499), CALAIRE CHIMIE SA (De 200 à 499), DSM FOOD SPECIALITÉS FRANCE SAS (De 200 à 499), MINAKEM DUNKERQUE (De 100 à 199)
CF - Industrie pharmaceutique	GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS (De 500 à 749), DELPHARM LILLE S.A.S (De 200 à 499), MINAKEM (De 100 à 199), DIAGAST (De 100 à 199), ROTTENDORF PHARMA (De 100 à 199), AJINOMOTO SWEETENERS EUROPE (De 100 à 199), LABORATOIRES BIOVE (De 50 à 99), LABORATOIRES PHARMACEUTIQUES RODAEL (Moins de 50), SYNTHEXIM (Moins de 50), MÉDICAL TECHNOLOGIE DIFFUSION (Moins de 50)
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	ARC INTERNATIONAL FRANCE (Plus de 5 000), BRIDGESTONE FRANCE (De 1 000 à 1 499), AGC FRANCE (De 500 à 749), VERRERIES DE MASNIÈRES (De 200 à 499), ALPHAGLASS (De 200 à 499), SOCIÉTÉ PHILIPPE DE PRÉFABRICATION (De 200 à 499), GRUPO ANTOLIN CAMBRAI (De 200 à 499), DESVRES (De 200 à 499), WIPAK GRYSPERT (De 200 à 499), VESUVIUS FRANCE SA (De 200 à 499)
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	GTS INDUSTRIES (De 500 à 749), VALLOUREC MANNESMANN OIL & GAS FRANCE (De 500 à 749), THYSSENKRUPP ELECTRICAL STEEL UGO (De 500 à 749), MYRIAD (De 200 à 499), LME TRITH (De 200 à 499), PROVOST DISTRIBUTION (De 200 à 499), AGRATI VIEUX CONDÉ S.A.S (De 200 à 499), BECK CRÉPEL SA (De 200 à 499), NYRSTAR FRANCE (De 200 à 499), STAUB FONDERIE (De 200 à 499)
CJ - Fabrication d'équipements électriques	ENERSYS SARL (De 750 à 999), DRAKA COMTEQ FRANCE (De 200 à 499), JEUMONT ELECTRIC (De 200 à 499), SADTEM (De 100 à 199), ATELIER PROTÉGÉ DE LA RÉGION D'ARRAS (De 100 à 199), TRATO INDUSTRIES SA (De 50 à 99), DT SIGNS (De 50 à 99), T. L. V (De 50 à 99), AUXEL (De 50 à 99), BIOLUME (De 50 à 99)
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	JSPM OU JEUMONT - SYSTÈMES DE POMPES ET DE MÉCANISMES (De 500 à 749), SKF AÉROENGINE FRANCE (De 500 à 749), ÉLECTRIFICATION CHARPENTE LEVAGE (De 200 à 499), SCHAEFFLER CHAIN DRIVE SYSTEMS SAS (De 200 à 499), SOC APPLICATION SILICONES ALIMENTAIRES (De 200 à 499), STOLZ SEQUIPAG (De 200 à 499), EUROFOURS (De 100 à 199), HARDI-EVRARD (De 100 à 199), FIVES DMS (De 100 à 199), HAMON D'HONDT SA (De 100 à 199)
CL - Fabrication de matériel de transport	FRANCAISE DE MÉCANIQUE (De 3 000 à 3 999), TOYOTA MOTOR MANUFACTURING FRANCE (De 2 000 à 2 999), SOC EUROPÉENNE VÉHICULES LÉGERS DU NORD (De 2 000 à 2 999), BOMBARDIER TRANSPORT FRANCE S.A.S (De 1 500 à 1 999), TIM SA (De 500 à 749), VALDUNES (De 200 à 499), FAURECIA INDUSTRIES (De 200 à 499), SOTEXO (De 200 à 499), DURISOTTI SAS (De 200 à 499), BENALU (De 200 à 499)
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	MACO PRODUCTIONS (De 1 000 à 1 499), MEUBLES DEMEYERE (De 500 à 749), ADF - TARLIN (De 200 à 499), CONTE (De 200 à 499), YKK FRANCE (De 100 à 199), HIOLE TECHNOLOGIES (De 100 à 199), HERINDEL (De 100 à 199), INTECH MEDICAL (De 100 à 199), ARNO DUNKERQUE (De 100 à 199), CMI MAINTENANCE NORD SAS (De 100 à 199)
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	ESTERRA (De 750 à 999), REGIE NOREADE (De 200 à 499), SITA NORD (De 200 à 499), SOCIÉTÉ DES EAUX DU NORD (De 200 à 499), TRISELEC LILLE S A E M L (De 100 à 199), SANINORD (De 100 à 199), SOC TRANSFORM RECUP AUTOMOB PLATINAGE (De 100 à 199), RECYDEM SOC (De 100 à 199), RAMERY ENVIRONNEMENT (De 100 à 199), ASS RECUP'AIRE-EI (De 100 à 199)

Source : Insee, Fare.

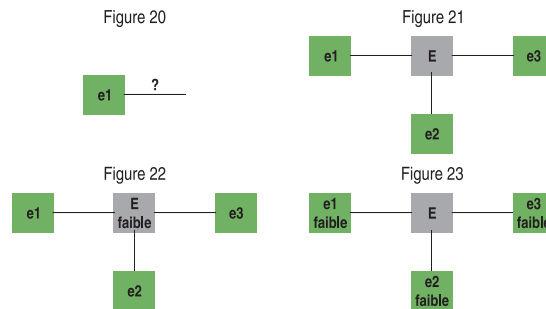
3. L'industrie régionale aujourd'hui

Encadré 6 : deux approches complémentaires

L'approche ascendante : comment appréhender les caractéristiques des établissements industriels de la région ?

Afin d'exploiter des éléments relatifs aux caractéristiques financières et comptables dans une perspective territoriale, le principe utilisé ici consiste à repérer les entreprises en situation favorable ou défavorable, en les positionnant au sein d'un marché national (appelé populations de référence). Le premier quartile permet d'identifier le quart des entreprises nationales qui présente l'indicateur le plus faible tandis que le troisième quartile permet d'isoler le quart des entreprises nationales caractérisé par l'indicateur le plus élevé.

Ainsi, la première étape consiste à identifier à quelle entreprise appartient l'établissement considéré (figure 20). Une fois cette étape réalisée (figure 21), la valeur de l'indicateur de cette entreprise est positionnée par rapport aux valeurs de référence définies à l'échelle nationale (figure 22). Enfin, cette valeur est imputée directement à l'ensemble des établissements de l'entreprise (figure 23).



Il est alors possible de caractériser une zone ou un secteur d'activité à partir de la part d'emplois associés aux valeurs faible ou élevée de l'indicateur. La comparaison avec le profil national permet notamment de mettre en évidence les éventuels atouts ou faiblesses des territoires ou des secteurs. Deux précisions néanmoins : les données étudiées ont été calculées sur les seuls établissements employeurs, c'est-à-dire qui emploient au moins un salarié au 31 décembre 2011, et l'indicateur « taux d'exportation » a été calculé sur les seules entreprises exportatrices. Le fait de ne pas considérer les entreprises qui n'exportent pas permet de ne pas biaiser exagérément les quartiles vers le bas, et ainsi de positionner les entreprises au sein d'un ensemble plus pertinent.

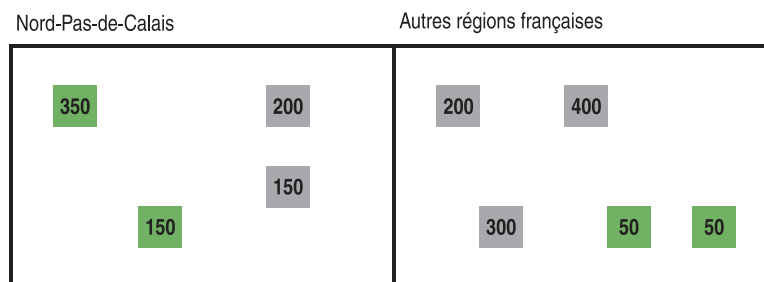
Les populations de référence sont définies en vue de créer des ensembles homogènes d'entreprises, en termes d'activité et de marchés couverts. Les critères retenus pour les constituer sont issus du croisement du secteur d'activité décomposé en A38 et de la catégorie d'entreprise dans sa nouvelle définition, synthétisée selon trois modalités : micro-entreprises, petites et moyennes entreprises, grandes entreprises et entreprises de taille intermédiaire. Chaque entreprise est ainsi positionnée sur un marché cohérent avec son activité principale et sa taille. Il convient donc de garder à l'esprit que les données sectorielles agrégées de la présente étude prennent bien en compte un effet « taille de l'entreprise ».

L'approche descendante : qu'est ce qu'une entreprise mono ou quasi monorégionale ?

L'analyse régionale se limite au champ des entreprises mono et quasi monorégionales, c'est-à-dire celles dont les effectifs (effectifs salariés hors intérimaires en ETP) localisés dans la région représentent au minimum 80 % de l'effectif global en France de l'entreprise. L'analyse ne concerne donc pas l'ensemble d'un secteur donné mais la portion plus spécifiquement associée à notre tissu industriel régional.

L'entreprise « verte » possède quatre établissements dont deux localisés en Nord-Pas-de-Calais. Les effectifs implantés en région représentent 83 % des effectifs totaux de l'entreprise : elle est incluse dans le champ. En effet, même si les deux établissements localisés hors de la région sont très différents, leur poids est très faible (17 %) : les données globales observées à l'échelle de l'entreprise peuvent dès lors être raisonnablement appliquées à la seule portion présente en Nord-Pas-de-Calais.

24 Le poids des entreprises mono et quasi monorégionales



L'entreprise « grise » possède cinq établissements dont deux localisés dans la région. Les effectifs implantés en région représentent 28 % des effectifs totaux de l'entreprise : elle est donc exclue du champ. En effet, le poids des établissements localisés hors région est trop important (72 %) : prendre en compte les résultats de l'entreprise globale (productivité du travail, intensité capitaliste, rentabilité financière...) pourrait conduire à déformer la vision du tissu industriel régional (sauf à poser l'hypothèse que les établissements de l'entreprise sont tous des clones les uns des autres, ce qui apparaît comme une hypothèse très forte).

Au niveau global du secteur, le poids des entreprises mono ou quasi monorégionales est de 59 %. Les messages ne seront pas du type « les industries agroalimentaires régionales ont un taux d'exportation élevé » mais plutôt « les entreprises plus spécifiquement régionales de l'industrie agroalimentaire (entreprises mono et quasi monorégionales) ont un taux d'exportation élevé ».

À ce titre, il convient de demeurer prudent : les grandes entreprises ont, toutes choses égales par ailleurs, un rayonnement géographique plus important, et donc plus de chance de sortir du champ de l'étude. Considérons le secteur automobile : Toyota est bien incluse dans le champ, à la différence d'autres grands constructeurs implantés dans la région comme Renault ou Peugeot. Puisque les exportations du secteur sont largement conditionnées par ces quelques grandes entreprises, le fait de ne pas toutes les prendre en compte conduit à une importante sous-estimation du taux d'exportation régional de ce secteur.

Encadré 7 : importance des données manquantes pour l'approche ascendante

25 Part des données manquantes pour l'approche ascendante

Secteur	Productivité du travail	Taux d'exportation	Taux de marge brute	Rentabilité économique	Taux d'endettement	Poids du BFR	Taux de couverture du BFR
	(en %)	(en %)	(en %)	(en %)	(en %)	(en %)	(en %)
CA - Fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	0,2	14,8	0,2	0,8	0,1	0,2	26,5
CB - Fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure	0,1	17,4	0,1	5,0	0,0	0,1	23,7
CC - Travail du bois, industries du papier et imprimerie	0,1	27,5	0,0	1,4	0,1	0,1	32,1
CE - Industrie chimique	0,0	16,4	0,0	0,2	0,0	0,0	14,7
CF - Industrie pharmaceutique	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	22,0
CG - Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques	0,0	19,6	0,3	0,8	0,1	0,3	12,2
CH - Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements	0,0	22,1	0,1	0,5	0,0	0,1	12,6
CJ - Fabrication d'équipements électriques	0,0	4,4	0,0	0,8	0,0	0,0	10,1
CK - Fabrication de machines et équipements n.c.a.	0,0	11,1	0,0	1,1	0,0	0,0	13,3
CL - Fabrication de matériels de transport	0,0	24,9	0,0	0,1	0,0	0,0	61,8
CM - Autres industries manufacturières ; réparation et installation de machines et d'équipements	0,4	46,3	0,5	6,4	0,3	0,5	20,6
EZ - Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	11,2	62,1	11,1	13,7	11,0	11,1	36,2

Note de lecture : 0,2% des entreprises du secteur de la fabrication de denrées alimentaires, boissons et tabac ne présente pas de données permettant le calcul de la productivité apparente du travail.

Source : Insee, FEE.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

Des échanges qui repartent à la hausse depuis 2009

Entre 1999 et 2007, le volume des échanges extérieurs de la région a globalement cru, avec un équilibre entre exportations et importations qui atteignent 36 milliards d'euros en 2007 (figure 1). La forte chute enregistrée entre 2008 et 2009 a été enrayée et les échanges sont repartis à la hausse. Néanmoins, même si la reprise des échanges est palpable, le déficit commercial s'est creusé depuis 2009. En 2011, il atteint 6,1 milliards d'euros, avant de légèrement diminuer en 2012. Sur le long terme, l'évolution du taux de couverture est défavorable à la fois en région et en France métropolitaine (figure 2).

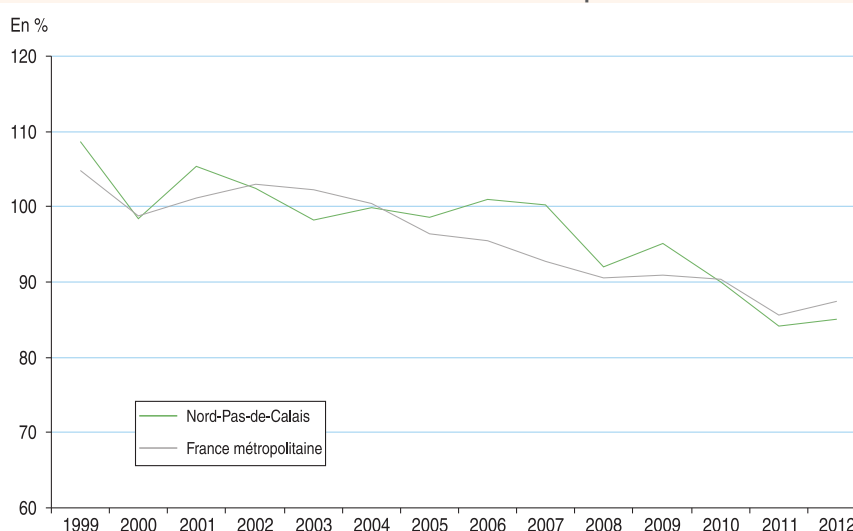
1 Évolution des importations et des exportations dans la région Nord-Pas-de-Calais entre 1999 et 2012



Données FAB/FAB.

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

2 Évolution du taux de couverture en Nord-Pas-de-Calais et en France métropolitaine entre 1999 et 2012



Données FAB/FAB.

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

Encadré 1 : le taux de couverture

Le déséquilibre des balances commerciales peut être mesuré par le « taux de couverture » qui rapporte les exportations en valeur aux importations en valeur. Lorsque ce taux est supérieur à 1, il traduit un excédent commercial. Dans le cas contraire, il traduit un déficit.

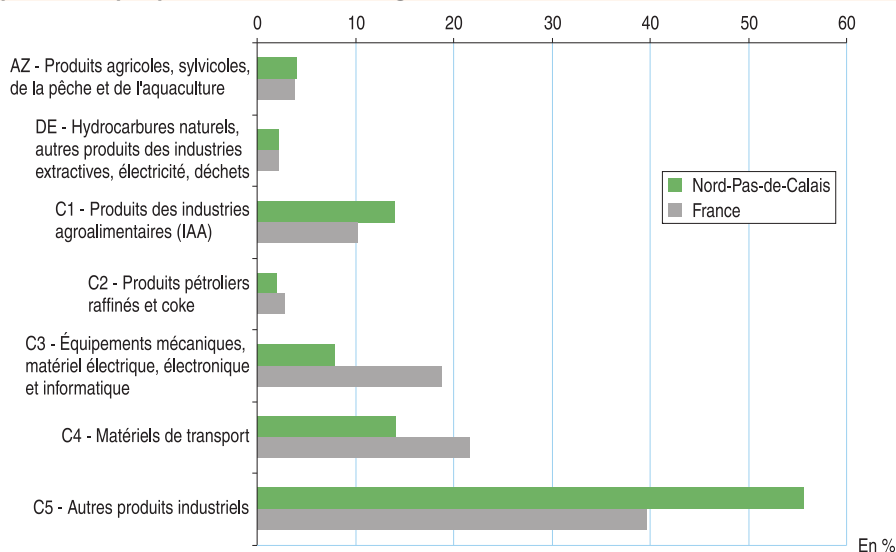
Une part des exportations plus élevée pour les produits des industries agroalimentaires et les autres produits industriels

La proportion de produits manufacturés exportés est la même en région qu'en France (figure 3, catégories C1 à C5). Néanmoins, la répartition des exportations régionales par catégorie de produit diffère du niveau national. La catégorie *autres produits industriels* qui constitue près de 55 % des exportations du Nord-Pas-de-Calais en 2013 est plus représentée en région. Celle-ci regroupe les *produits métallurgiques*

Ouverture à l'international

et métalliques, les produits chimiques, parfums et cosmétiques ainsi que les produits pharmaceutiques. La région exporte également, en proportion, davantage de produits des industries agroalimentaires qu'en France : 14 % contre 10 %. Cela s'explique par la plus forte présence de l'industrie agroalimentaire dans notre région et également par la présence, dans ce secteur, d'entreprises régionales davantage tournées vers l'export. En revanche, avec une part de 14 % dans les exportations régionales, les matériels de transport sont sous-représentés par rapport au niveau national; cela malgré une surreprésentation du secteur dans la région en termes d'effectifs salariés (près d'un salarié sur sept). De même, les équipements mécaniques, matériel électrique, électronique et informatique occupent une part beaucoup plus faible dans les exportations régionales qu'au niveau national : 8 % des exportations contre 19 %.

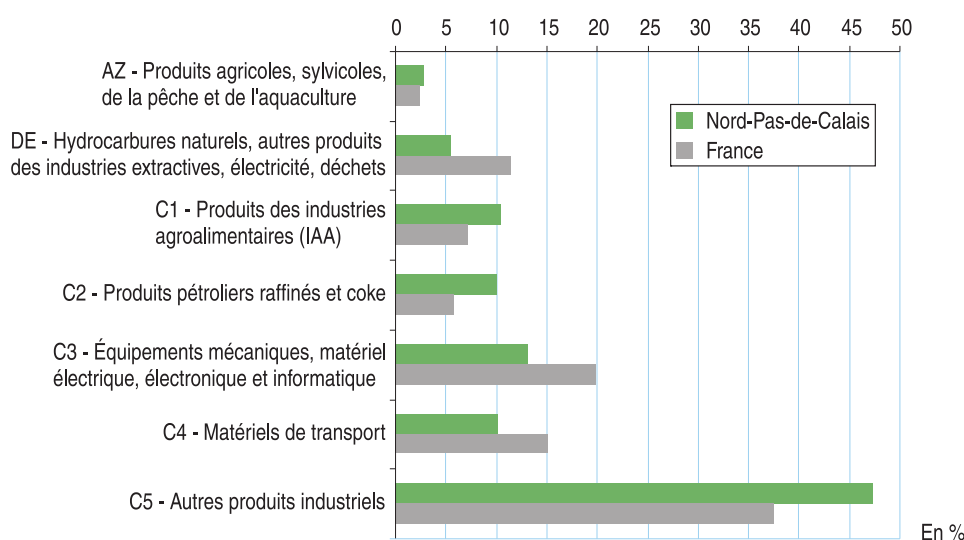
3 Répartition des exportations par produits en 2013 en région et en France



Données brutes de collecte, FAB hors matériel militaire.
Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

Si la proportion de produits manufacturés exportés est la même en région qu'en France, ce n'est pas le cas pour les importations (figure 4, catégories C1 à C5). Ces produits constituent en effet 91 % des importations nordistes soit près de six points de plus qu'en France. Cela tient aux autres produits industriels (+ 10 points), aux produits pétroliers raffinés et coke (+ 4 points) et aux produits des industries agro-alimentaires (+ 3 points). En revanche les matériels de transport et les équipements mécaniques, matériel électrique, électronique et informatique sont moins importés qu'au niveau national (respectivement - 7 points et - 5 points).

4 Répartition des importations par produits en 2013 en région et en France



Données brutes de collecte, FAB hors matériel militaire.
Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

« Fabrication de matériels de transports » et « industries agro-alimentaires » affichent un excédent commercial

En 2013, le secteur de la *fabrication de matériels de transports* bénéficie d'un excédent commercial qui s'explique notamment par une demande intérieure en repli et défavorable aux produits importés (figure 5). Les produits des *industries agro-alimentaires* affichent aussi un excédent. À ce niveau de nomenclature d'activités, ce sont les deux seuls grands secteurs dans cette situation. Le déficit commercial de la région est en particulier tiré par les importations de *produits pétroliers raffinés et coke* et d'*équipements mécaniques, matériel électrique, électronique et informatique*. Le secteur *autres produits industriels* affiche globalement un déficit mais fait néanmoins apparaître une situation contrastée à un niveau plus fin de la nomenclature. Ainsi, des excédents sont enregistrés pour les *produits chimiques, parfums et cosmétiques, produits pharmaceutiques et produits métallurgiques et métalliques* alors que les produits *textiles, habillement et chaussures* et les *produits manufacturés divers* affichent les plus forts déficits.

5 Exportations et importations régionales en 2013

Secteur	Exportations	Importations	Solde
	(en millions d'euros)	(en millions d'euros)	(en millions d'euros)
AZ Produits agricoles, sylvicoles et piscicoles	1 313	1 111	202
DE Hydrocarbures naturels, autres produits des industries extractives, électricité, déchets	724	2 176	-1 452
Produits manufacturés (C1 à C5)	30 262	35 968	-5 706
C1 Produits des IAA	4 540	4 113	427
C2 Produits pétroliers raffinés et coke	638	3 973	- 3 335
C3 Équipements mécaniques, matériel électrique, électronique et informatique	2 527	5 200	-2 673
<i>Produits informatiques, électroniques et optiques</i>	302	1 593	-1 291
<i>Équipements électriques et ménagers</i>	783	1 281	-498
<i>Machines industrielles et agricoles, diverses</i>	1 442	2 326	-884
C4 Matériels de transport	4 573	4 030	543
<i>Industrie automobile</i>	4 244	3 582	662
<i>Industries aéronautique et spatiale, navale, ferroviaire, cycles et motocycles</i>	329	448	-119
C5 Autres produits industriels	17 984	18 652	-668
<i>Textiles, habillement et chaussures</i>	2 324	4 167	-1 843
<i>Bois papier et carton</i>	686	1 211	-525
<i>Produits chimiques, parfums et cosmétiques</i>	4 251	3 464	787
<i>Produits pharmaceutiques</i>	3 099	1 787	1 312
<i>Produits en caoutchouc, plastique, produits minéraux divers</i>	1 967	2 535	-568
<i>Produits métallurgiques et métalliques</i>	5 201	4 273	928
<i>Produits manufacturés divers</i>	457	1 215	-758
ZZ Produits divers (édition, communication, documents techniques, objets d'art, antiquités, ...)	52	180	-128
Ensemble CAF/FAB hors matériel militaire	32 351	39 435	-7 084

Données FAB/CAF en nomenclature A17/A38.

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

6 Les dix produits les plus exportés par la région en 2013

Produit	Valeur	Part
	(en millions d'euros)	(en %)
Produits sidérurgiques et 1 ^{ère} transformation de l'acier	3 733	11,5
Produits de la construction automobile	3 266	10,1
Produits pharmaceutiques	3 099	9,6
Chimie de base, matières plastiques et caoutchouc synthétique	2 907	9,0
Articles d'habillement	1 266	3,9
Produits de la culture et de l'élevage	1 240	3,8
Métaux non ferreux	1 043	3,2
Équipements pour automobiles	978	3,0
Machines et équipements d'usage général	976	3,0
Produits alimentaires divers	941	2,9

Données FAB/CAF en nomenclature A129

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

Ouverture à l'international

7 Les dix produits les plus importés dans la région en 2013

Produit	Valeur	Part
	(en millions d'euros)	(en %)
Produits pétroliers raffinés et coke	3 973	10,1
Articles d'habillement	2 880	7,3
Chimie de base, matières plastiques et caoutchouc synthétique	2 362	6,0
Produits sidérurgiques et 1 ^{ère} transformation de l'acier	2 066	5,2
Produits de la construction automobile	1 989	5,0
Produits pharmaceutiques	1 787	4,5
Machines et équipements d'usage général	1 713	4,3
Équipements pour automobiles	1 594	4,0
Métaux non ferreux	1 298	3,3
Minerais métalliques	1 115	2,8

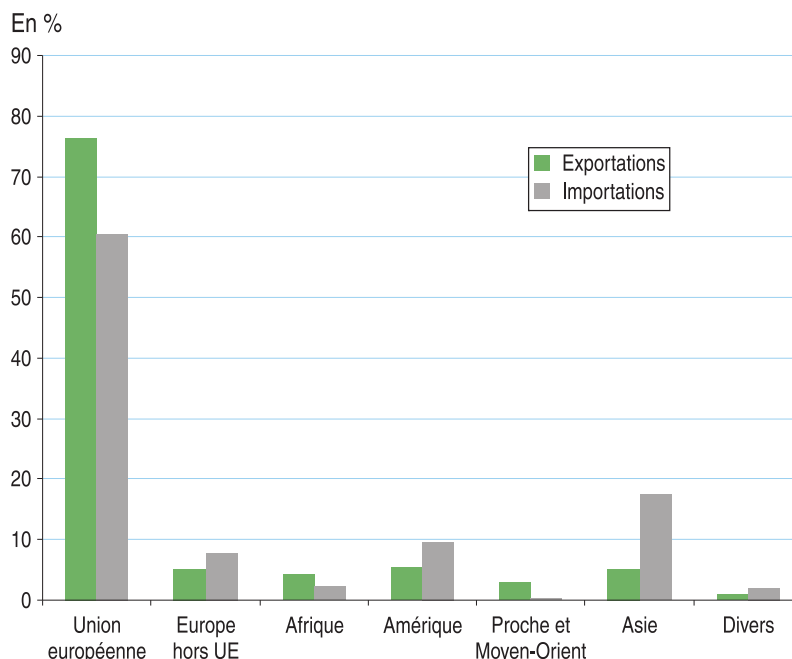
Données FAB/CAF en nomenclature A129

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

L'Union européenne, principal partenaire commercial

Le positionnement de la France à l'exportation ne suit pas la répartition géographique de la demande mondiale. Ainsi, malgré son faible dynamisme économique, l'Union européenne constitue depuis plusieurs années la principale zone partenaire de la France et de la région Nord-Pas-de-Calais (figure 8). Même si au cours des dix dernières années, le volume des exportations vers les pays à forte croissance est en hausse, la faiblesse des parts de marché des produits français dans ces pays ne suffit pas à modifier la situation de fort déficit commercial au niveau national et régional. Les débouchés commerciaux pour les produits nordistes se situent ainsi très majoritairement dans l'Union européenne et principalement dans des pays voisins (figure 9) : Belgique (27 % des exportations), Allemagne (13,5 %) et Royaume-Uni (7,1 %). Les importations sont un peu moins concentrées sur l'Union européenne que les exportations (60 % des importations contre 76 % des exportations). Les produits importés en région viennent également plus souvent de Belgique (18,6 %) et d'Allemagne (11,9 %). L'Asie représente 17 % du total des importations de la région (essentiellement Chine et Japon) (figure 10) et la zone Amérique, environ 10 %.

8 Répartition des échanges commerciaux de biens par grandes zones en 2012

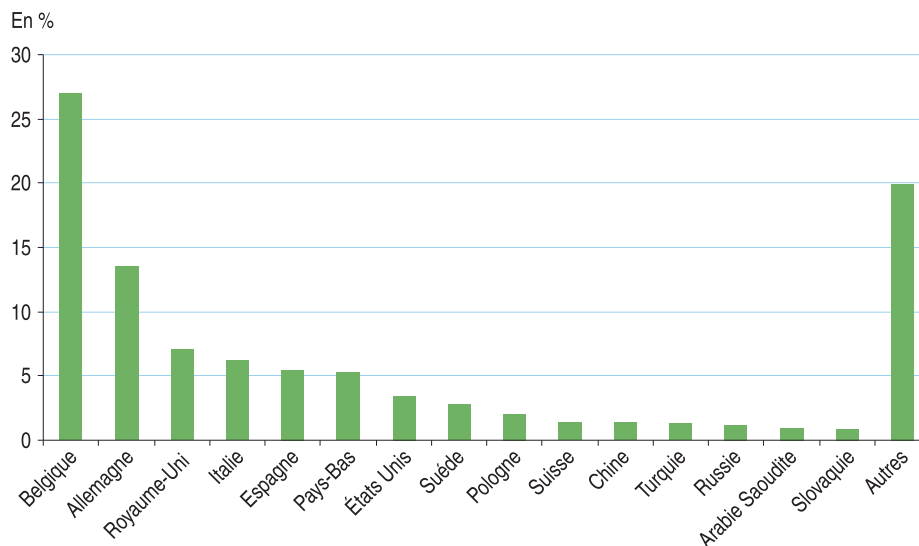


Données FAB/CAF

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

3. L'industrie régionale aujourd'hui

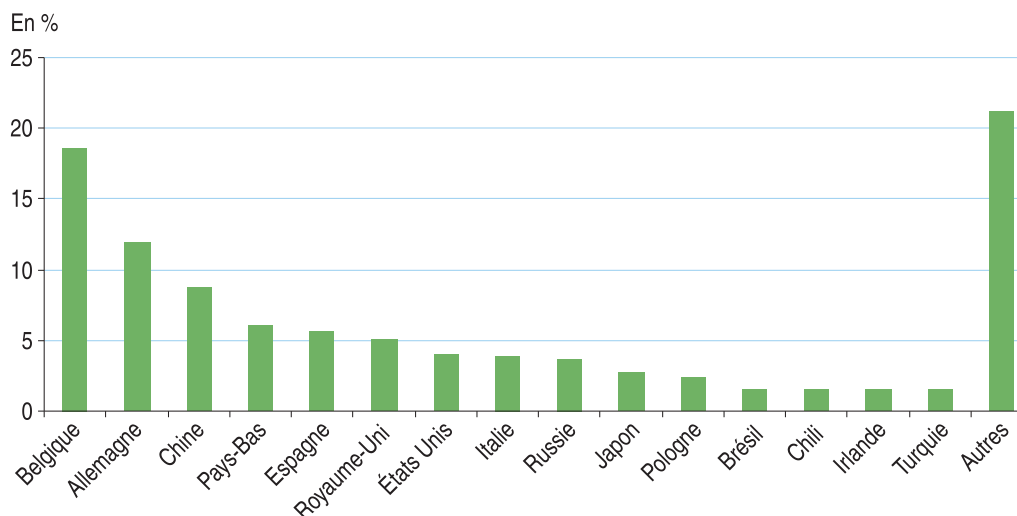
9 Principaux pays partenaires de la région à l'export en 2013



Données FAB/CAF

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

10 Principaux pays partenaires de la région à l'import en 2013



Données FAB/CAF

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

11 Les cinq plus gros exportateurs régionaux

Raison sociale	Activité (NAF révision 2)
ROQUETTE FRERES	Fabrication de produits amylacés
ASTRAZENECA DUNKERQUE PRODUCTION	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base
TOYOTA MOTOR MANUFACTURING FRANCE	Construction de véhicules automobiles
POLIMERI EUROPA FRANCE	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base
ARC INTERNATIONAL FRANCE	Fabrication de verre creux

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

Encadré 2 : la mesure des échanges de marchandises

L'information sur les échanges de marchandises est collectée par les services des douanes et droits indirects sur la base de déclarations d'échanges de biens pour les échanges avec les 26 autres États membres et des déclarations en douane pour les échanges avec les autres pays (nommés *pays tiers*).

Les statistiques régionales du commerce extérieur sont établies, tout comme les statistiques nationales, par l'exploitation des informations contenues dans les documents douaniers. La ventilation par départements (puis, par agrégation, par régions) est effectuée selon les principes suivants :

- à l'exportation : c'est le département d'exportation des marchandises qui est mentionné ; il est bien précisé qu'il s'agit du lieu initial à partir duquel les marchandises sont exportées et non pas le département du siège social de l'entreprise qui exporte ;
- à l'importation : c'est le département de destination réelle des marchandises importées qui doit être indiqué (et non le département du siège social de l'importateur) ;

Toutefois, cette règle générale n'est pas retenue pour :

- les échanges de produits pétroliers ; dans ce cas, c'est le département de départ ou d'arrivée des marchandises qui est indiqué ;
- les échanges de gaz naturel et d'électricité (par gazoduc ou ligne haute-tension) ; le flux est affecté par convention à la région Île-de-France et au département de Paris (75).

Pour les échanges avec les États membres de l'Union européenne cependant, le département de départ ou d'arrivée n'est pas toujours exigé pour simplifier la déclaration. Ces flux sont alors affectés à un département indéterminé. Pour cette raison, les échanges commerciaux attribués à une région peuvent présenter des différences avec l'activité économique réelle de la région.

Seuils de déclaration

Les obligations déclaratives des entreprises relatives à des échanges de faibles valeurs, c'est-à-dire sous un certain seuil, entre la France et ses partenaires de l'Union européenne sont allégées (aucune déclaration exigée ou fourniture d'information minimale). Ce seuil représente le montant annuel à partir duquel l'entreprise doit fournir une déclaration qui pourra être exploitée en statistique. Il est régulièrement réévalué, et pour 2006, il s'élève à 150 000 euros. Pour les pays tiers, les échanges à la fois inférieurs à 1 000 euros en valeur et à 1 000 kg en masse sont aussi exclus des statistiques.

Valeur des échanges : CAF/FAB

Pour le commerce extérieur de la France, la valeur des échanges est prise en compte au passage de la frontière. Cette comptabilisation est dite CAF/FAB : pour les importations coût, assurance et fret compris jusqu'à notre frontière nationale, pour les exportations, franco à bord à notre frontière.

La comptabilisation dite FAB/FAB a pour objectif d'établir une symétrie dans l'évaluation des deux flux d'échanges afin de ne pas biaiser le calcul du solde commercial. Les exportations françaises restent comptabilisées au passage de la frontière nationale, mais les importations sont cette fois évaluées au passage de la frontière du pays partenaire : les importations françaises sont ainsi vues du point de vue du partenaire commercial comme une exportation FAB. Le passage de données CAF/FAB en données FAB/FAB correspond donc à une correction de la valeur des importations pour éliminer tous les frais liés à l'acheminement des marchandises depuis la frontière du pays partenaire jusqu'à notre frontière nationale. Cette correction ne peut être réalisée pour chaque mouvement de marchandise ; seule une estimation globale est réalisée afin d'établir au niveau d'ensemble la balance commerciale FAB/FAB. Toutes les autres statistiques par produits ou par pays restent donc en données CAF/FAB. Le taux de passage de valeur CAF en valeur FAB en vigueur est de 0,968 pour les données depuis janvier 2009.

Le territoire statistique

Le territoire statistique de la France comprend la France continentale (y compris les zones franches du pays de Gex et de la Haute Savoie), la Corse, les autres îles françaises du littoral, la Principauté de Monaco et les quatre départements d'Outre-mer (DOM). Les territoires d'Outre-mer (TOM) ne font partie ni du territoire statistique ni du territoire douanier.

Les produits exclus

Les réparations, l'admission temporaire, l'avitaillement, le placement en entrepôt sous douane de marchandises autres que le pétrole, le transit... Les flux relatifs à certaines marchandises telles que l'or monétaire, les moyens de paiement et les valeurs ayant cours légal, les véhicules lanceurs de véhicules spatiaux ; les échanges de matériel militaire ne sont connus que pour leur globalité. Le détail par pays ou produit n'est pas une donnée publique.

4. Les enjeux pour l'avenir

Face à la forte concurrence des économies émergentes, les pays européens recentrent leur production sur des produits plus innovants. La recherche et le développement (R&D) constitue un des leviers pour l'innovation ; elle joue par conséquent un rôle majeur pour maintenir les pays européens dans la compétition industrielle mondiale. Dans le cadre de la stratégie Europe 2020 mise au point en 2010 par la Commission européenne, l'objectif est de consacrer l'équivalent de 3 % du PIB en faveur de la recherche. Déjà citée dans la stratégie de Lisbonne en 2000, cette cible a ainsi été réaffirmée et s'accompagne d'un souhait de financement du secteur privé à hauteur de deux tiers de la dépense.

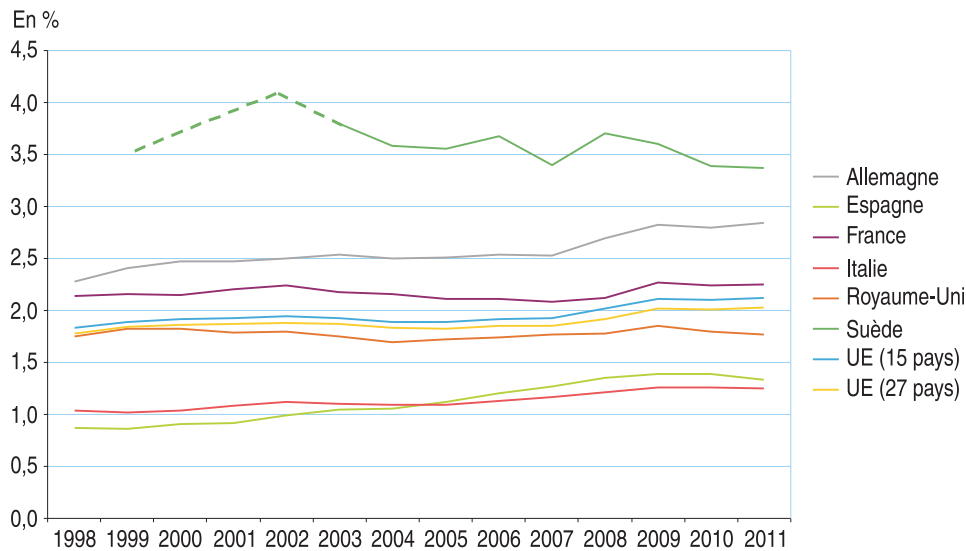
Bien qu'inférieure à l'objectif de 3 %, la part du PIB consacrée à la recherche et au développement est plus importante en France qu'en moyenne européenne (2,25 % contre 2,03 % en 2011). Entre 1998 et 2011, elle a toutefois progressé moins rapidement dans notre pays (figure 1). Deux pays consacrent une part importante du PIB aux dépenses de R&D : la Suède dont le taux annuel moyen sur la période est de 3,6 % et l'Allemagne qui se rapproche rapidement de l'objectif de 3 %.

Encadré 1 : l'innovation qu'est ce que c'est ?

L'invention ne suffit pas à définir l'innovation. Elle doit déboucher sur un résultat économique tangible. Le **Manuel d'Oslo** définit une innovation comme : « la mise en œuvre – la commercialisation ou l'implantation – par une entreprise, et pour la première fois, d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé (de production) nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques d'une entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations avec l'extérieur ».

Plus concrètement, en stratégie d'entreprise et en marketing-management, le concept d'« innovation » se réfère à des innovations « spécifiques », concrètes, qui sont des offres commerciales, des produits, des services, des procédés, etc. Autrement dit, des innovations qui apportent - ou permettent - pour la première fois au marché quelque chose que n'apportaient - ou ne permettaient pas - les offres existantes.

1 Évolution de la part des PIB nationaux consacrée aux dépenses de recherche et développement entre 1998 et 2012



Note : les données incomplètes sont indiquées en pointillés.

Source : Eurostat.

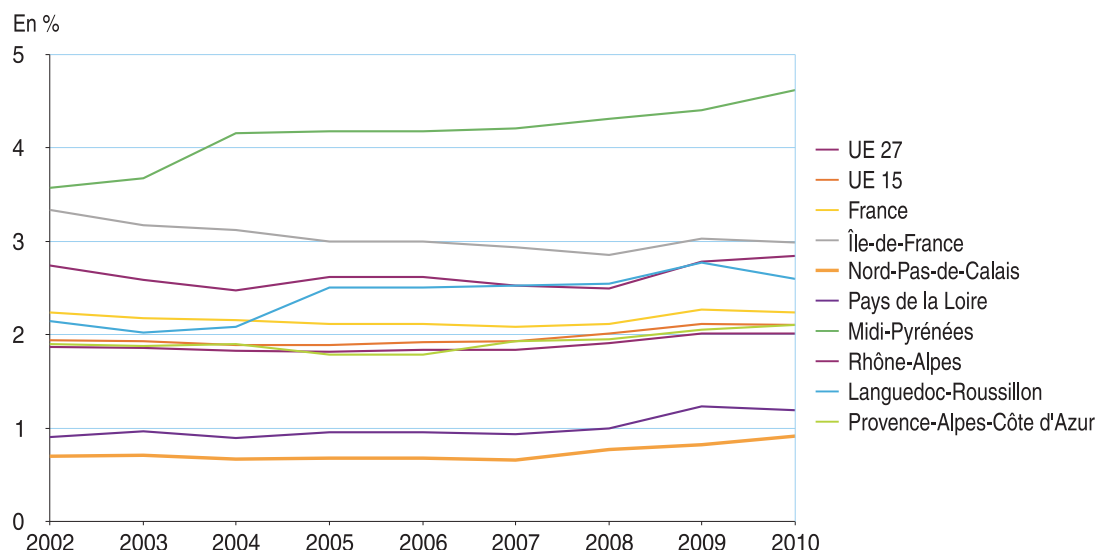
En France, les entreprises financent 62 % des dépenses de recherche et de développement, l'autre partie est assumée par les administrations. Le pays se place ainsi un peu en deçà des objectifs de la stratégie Europe 2020. Même s'il n'est pas toujours possible de distinguer l'industrie des autres secteurs dans les statistiques relatives à la R&D, les dépenses des entreprises sont portées très majoritairement par l'industrie (82 % de la dépense en 2010). Leur répartition par activité est très hétérogène. L'industrie automobile, l'industrie pharmaceutique et la construction aéronautique et spatiale sont, en particulier, les branches qui investissent le plus en R&D.

Seulement 0,9 % de PIB consacré à la recherche et au développement dans la région

Les branches industrielles sont inégalement réparties sur le territoire et présentent des logiques propres de localisation des centres de R&D. Par conséquent, les disparités régionales sont relativement fortes. Ainsi, le Nord-Pas-de-Calais ne consacre que 0,9 % de son PIB en 2010 à la R&D (figure 2). Cette faible part est liée notamment à une sous-représentation de certaines branches davantage orientées vers les activités de R&D (industrie pharmaceutique en particulier) et à une localisation plus fréquente en région parisienne des centres de R&D de l'industrie automobile. À titre de comparaison, la région Midi-Pyrénées consacre 4,6 % de son PIB à la R&D. L'industrie aéronautique qui investit fortement sur ces activités, y est en effet très présente et a accru son effort dans les dernières années.

Recherche et innovation

2 Évolution de la part de la dépense intérieure de recherche et développement dans les PIB régionaux entre 2002 et 2010



Source : Eurostat.

3 Dépenses des entreprises et effectifs dédiés à la recherche et au développement en France en 2010

Principales branches de recherche	Dépenses intérieures de R&D		Effectif total de R&D	
	En milliards d'euros	En % du total	En équivalent temps plein (ETP)	En % du total
Branches industrielles	22 465	82,0	174 171	75,5
Industrie automobile	4 202	15,3	32 109	13,9
Industrie pharmaceutique	3 269	11,9	20 826	9,0
Construction aéronautique et spatiale	2 959	10,8	16 423	7,1
Industrie chimique	1 463	5,3	11 755	5,1
Fabrication instruments et appareils de mesure, essai et navigation, horlogerie	1 387	5,1	11 763	5,1
Composants, cartes électroniques, ordinateurs, équipements périphériques	1 486	5,4	11 437	5,0
Fabrication d'équipements de communication	904	3,3	8 359	3,6
Fabrication de machines et d'équipements non compris ailleurs	930	3,4	10 142	4,4
Autres branches industrielles	5 864	21,4	51 355	22,3
Branches de services	4 938	18,0	56 564	24,5
Activités informatiques et services d'information	1 633	6,0	18 982	8,2
Télécommunications	793	2,9	8 160	3,5
Autres branches de services	2 512	9,2	29 422	12,8
Total	27 403	100,0	230 735	100,0

Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Dans notre région, 883 millions d'euros ont été dépensés dans la R&D en 2010. Cette dépense est réalisée à parts égales entre entreprises et administration publique alors que dans la grande majorité des régions, la part des dépenses venant des entreprises est plus importante. Ce montant, qui place le Nord-Pas-de-Calais au 12^e rang des régions françaises, a progressé de + 16 % par rapport à 2008. Toutefois, l'écart avec la moyenne nationale reste important et la plus forte implantation d'organismes publics de recherche ne le comble que très partiellement.

Il existe un clivage entre l'Île-de-France et les autres régions en termes de volumes d'emplois dans le secteur de la R&D. Tous secteurs confondus, l'Île-de-France attire beaucoup de centres de R&D et concentre les emplois associés. En Nord-Pas-de-Calais, depuis 2008, les effectifs et les dépenses augmentent à un rythme permettant à la région de combler une partie de son retard par rapport aux autres régions (figure 4). La part des chercheurs dans l'emploi salarié reste toutefois plus faible qu'en France de province. Les 5 900 chercheurs nordistes représentent ainsi 0,4 % de l'ensemble des salariés de la région en 2010 (0,8 % en France de province et 1,8 % au niveau national).

4. Les enjeux pour l'avenir

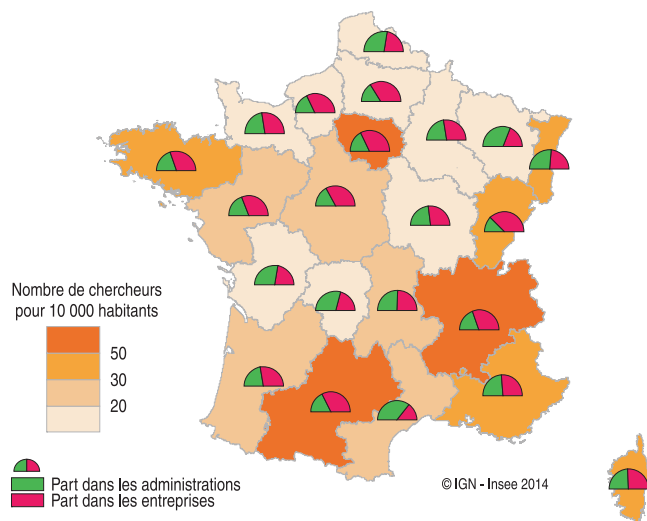
4 Évolution des dépenses intérieures de recherche et développement entre 2001 et 2010 - base 100 en 2001



Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

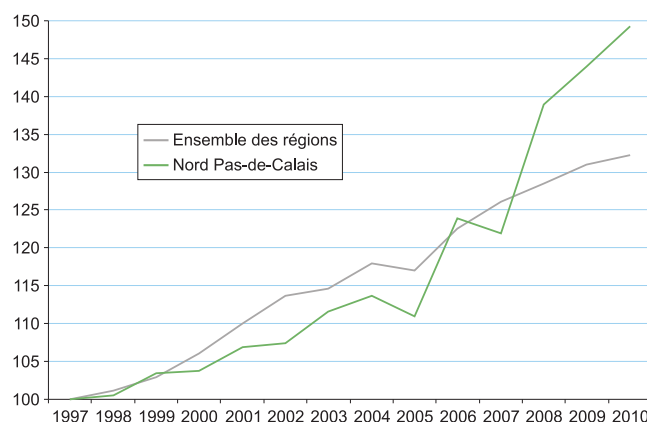
De même, avec 15 chercheurs pour 10 000 habitants, le Nord-Pas-de-Calais a une densité inférieure de six points à la médiane des régions de province et occupe ainsi la 17^e place régionale. Par ailleurs, les chercheurs des administrations sont plus nombreux que les chercheurs salariés des entreprises. C'est également le cas dans les régions Languedoc-Roussillon, Lorraine, Limousin, Poitou-Charentes et Alsace.

5 Densité de chercheurs dans les régions de France métropolitaine en 2011



Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

6 Évolution des effectifs consacrés à la recherche et au développement entre 1997 et 2010 - base 100 en 1997



Source : Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Une moindre part d'entreprises bénéficiaires du crédit impôt recherche

Le crédit impôt recherche (CIR) est un dispositif fiscal de soutien à la R&D. Depuis 2008, il est devenu la première source de financement public des dépenses de R&D dans les entreprises. Le nombre de déclarants a augmenté de près de 80 % entre 2007 et 2010 pour atteindre près de 18 000 au niveau national. Cette forte augmentation s'explique notamment par un allègement des critères d'obtention du CIR mis en place en 2008. Sur la même période, le montant des crédits accordés a augmenté de 4 % pour atteindre 5,05 milliards d'euros pour l'ensemble des secteurs d'activité, industriels ou non.

En 2010, près de 700 entreprises du Nord-Pas-de-Calais ont effectué une déclaration dans le cadre du CIR et 470 en ont bénéficié, soit respectivement 4 % et 3,7 % du total national. Par ailleurs, 9 % des entreprises bénéficiaires ont obtenu un crédit d'impôt recherche au titre de l'innovation de produits ou de procédés, alors qu'elles sont 14 % au niveau national (source : enquête Insee CIS 2008).

Recherche et innovation

Des dépôts de brevets dans la moyenne des régions de province

Les dépôts de brevet permettent de prendre la mesure des investissements effectués dans le domaine de la R&D. En Nord-Pas-de-Calais, près de 300 brevets ont été déposés en 2012, tous secteurs confondus, industriels ou non. Cela représente 2,3 % des brevets déposés en France et 3,6 % en province. La région se place ainsi en milieu de classement loin derrière Rhône-Alpes, PACA et Midi-Pyrénées. La région Île-de-France reste pour sa part très largement en tête des régions avec près d'un dépôt de brevet sur trois.

Encadré 2 : les brevets

Les brevets sont souvent utilisés comme indicateur de l'innovation afin de comparer entre elles les performances de pays ou régions, de secteurs, etc. Les données sur les brevets présentent en effet l'avantage d'être des données publiques facilement accessibles, à un niveau fin.

Les indicateurs de brevet comportent cependant plusieurs défauts ou limites. Dans les dénombrements, toutes les demandes de brevet sont mises sur le même plan alors que leur valeur économique est très dispersée. La demande de brevet est souvent effectuée à un moment où son potentiel économique est incertain ; cela constitue donc un pari sur l'avenir. Beaucoup de demandes se révèlent ainsi ultérieurement de faible valeur.

7 Brevets publiés en France, tous domaines technologiques confondus en 2007 et 2012

	Brevets publiés		Part des brevets en France métropolitaine		Part des brevets en province	
	(en nombre)		(en %)		(en %)	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Île-de-France	4 750	4 796	37,9	36,8	///	///
Rhône-Alpes	1 880	2 196	15,0	16,8	24,2	26,6
Provence-Alpes-Côte d'Azur	746	670	6,0	5,1	9,6	8,1
Midi-Pyrénées	663	631	5,3	4,8	8,5	7,7
Bretagne	512	518	4,1	4,0	6,6	6,3
Pays de la Loire	403	502	3,2	3,9	5,2	6,1
Aquitaine	304	434	2,4	3,3	3,9	5,3
Centre	437	392	3,5	3,0	5,6	4,8
Haute-Normandie	282	329	2,3	2,5	3,6	4,0
Franche-Comté	237	319	1,9	2,4	3,0	3,9
Languedoc-Roussillon	281	300	2,2	2,3	3,6	3,6
Nord-Pas-de-Calais	285	294	2,3	2,3	3,7	3,6
Auvergne	197	286	1,6	2,2	2,5	3,5
Alsace	237	267	1,9	2,0	3,0	3,2
Picardie	263	226	2,1	1,7	3,4	2,7
Poitou-Charentes	196	187	1,6	1,4	2,5	2,3
Champagne-Ardenne	200	163	1,6	1,3	2,6	2,0
Basse-Normandie	180	150	1,4	1,2	2,3	1,8
Bourgogne	183	147	1,5	1,1	2,4	1,8
Lorraine	195	147	1,6	1,1	2,5	1,8
Limousin	91	77	0,7	0,6	1,2	0,9
Corse	10	7	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	12 532	13 038	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Institut national de la propriété industrielle.

Innovation et appartenance à un pôle de compétitivité sont interdépendants

Une partie de l'économie productive s'est structurée dans la dernière décennie autour de pôles de compétitivité et de pôles d'excellence répartis sur l'ensemble du territoire. Ils sont voués à accélérer le potentiel de transformation des filières historiques et à favoriser le développement des filières émergentes. Les pôles de compétitivité sont composés d'entreprises, d'organismes de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur dans le but de mettre en œuvre ensemble des projets innovants de développement économique dans le domaine industriel (encadré 3).

La France compte 71 pôles de compétitivité en 2012 qui totalisent 835 800 emplois (figure 8). Avec 10 % de ces pôles, le Nord-Pas-de-Calais ne représente que 6 % des salariés des établissements membres. Ce taux est néanmoins comparable au poids de l'ensemble des salariés régionaux en France.

Parmi les pôles implantés en région, le pôle I-Trans est le plus important en termes d'emplois : près de 33 400 au niveau national. À l'opposé le pôle Team2 (recyclage et valorisation des déchets) ne compte que 1 300 emplois en France.

4. Les enjeux pour l'avenir

Par ailleurs, cinq pôles comptent une grande majorité d'établissements régionaux. C'est particulièrement le cas des pôles NSL (Nutrition - santé - longévité) et Team2 avec plus de neuf établissements sur dix (figure 8).

L'appartenance à un pôle de compétitivité et la capacité d'innovation des entreprises sont liés. Ainsi, 19 % des entreprises industrielles qualifiées d'innovantes appartiennent à un pôle compétitivité contre 4 % chez les non innovantes (figure 9). Dans l'industrie, les entreprises ayant innové sont souvent de taille plus importante que la moyenne, avec un chiffre d'affaires plus élevé et des salariés un peu plus jeunes.

8 Les pôles de compétitivité du Nord-Pas-de-Calais en 2012

	Principaux secteurs d'activité selon le nombre de salariés	Établissements membres du pôle en France	Salariés des établissements membres en France	Part des salariés ne dépendant pas d'un groupe	Taux d'exportation des entreprises membres	Poids des établissements régionaux
		(en nombre)	(en nombre)	(en %)	(en %)	(en %)
Pôle I-trans	Fabrication d'autres matériels de transport, métallurgie	77	33 394	2,4	24,0	41,7
Pôle Aquimer	Industries alimentaires	71	9 773	8,5	5,0	59,2
Pôle Nutrition - Santé - Longévité (NSL)	Industries alimentaires	50	10 659	5,3	27,0	91,0
Pôle Up-Tex	Fabrication de textiles et commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	91	8 337	6,1	20,0	53,7
Pôle Matériaux et applications pour une utilisation durable (MAUD)	Industrie du papier et du carton	47	15 705	2,4	26,0	75,4
Pôle Team2	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	24	1 260	11,0	41,0	91,7
Pôle Picom	Commerce de détail, sauf automobiles et motocycles	69	9 906	3,5	3,0	78,7
Ensemble des pôles nationaux		7 547	835 788	7,2	24,0	4,5

Source : DGClS, enquête annuelle auprès des pôles.

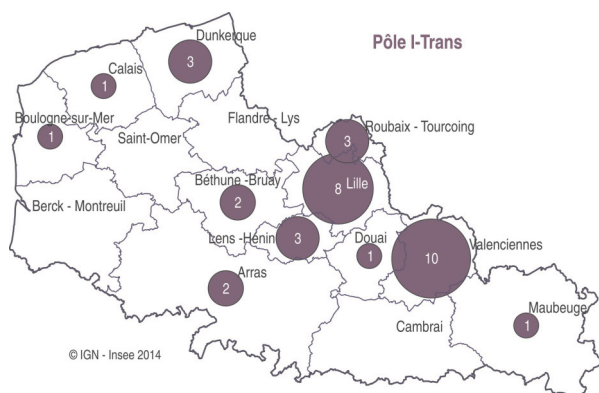
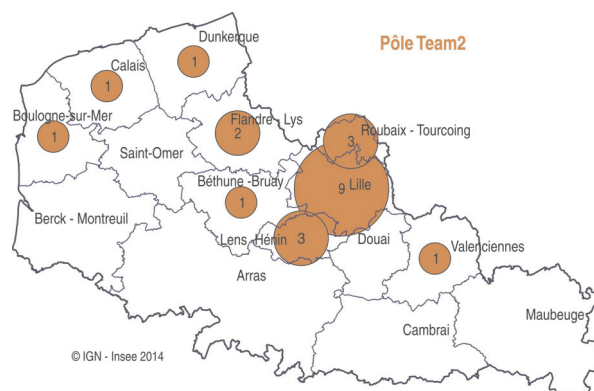
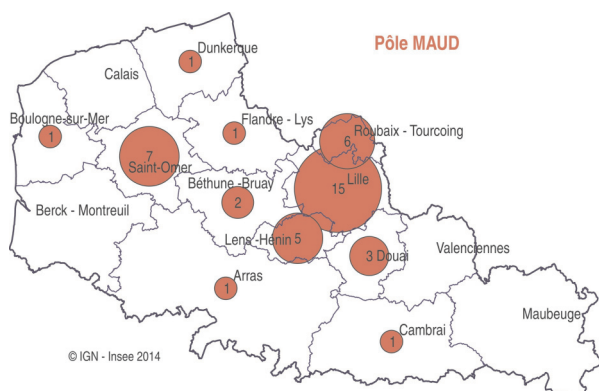
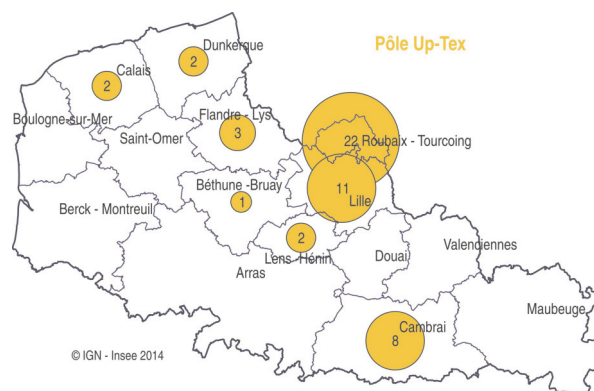
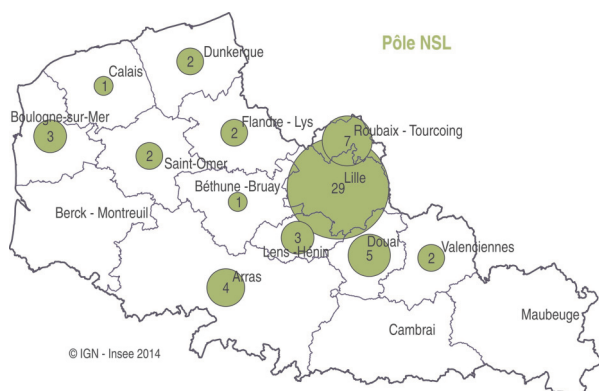
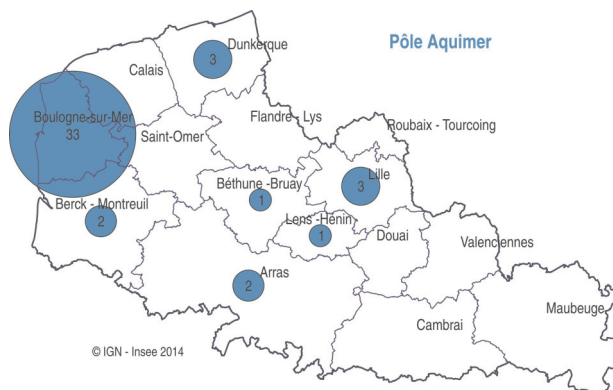
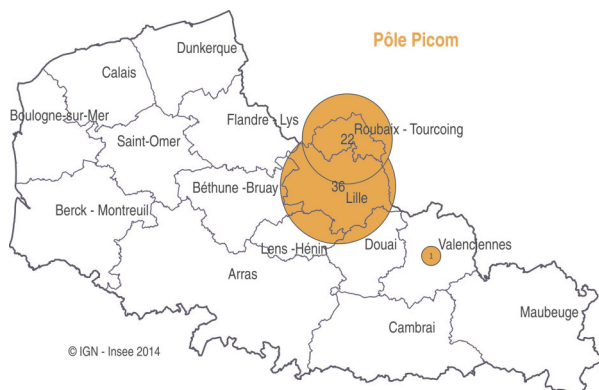
9 Profils des entreprises du Nord-Pas-de-Calais selon qu'elles innovent ou pas en 2008

		Industrie		Services		Transport	
		Entreprises innovantes	Entreprises non innovantes	Entreprises innovantes	Entreprises non innovantes	Entreprises innovantes	Entreprises non innovantes
Ressources humaines	Nombre de salariés	65	45	42	37	62	50
	Proportion d'hommes en %	78	81	57	55	87	90
	Proportion de 15 à 25 ans en %	11,9	11,5	14,1	12,2	14,9	9,0
	Proportion de 25 à 49 ans en %	67,7	64,6	74,1	69,9	72,2	69,4
	Proportion de 50 ans et plus en %	21,4	26,4	14,7	21,0	17,4	22,8
Salaires annuels nets en euros	Ensemble : 1 ^{er} quartile	12 544	11 673	12 493	12 185	11 331	12 328
	Ensemble : médiane	16 970	15 928	18 731	18 277	16 625	17 877
	Ensemble : moyenne	18 639	17 364	20 910	20 887	16 303	17 017
	Ensemble : 3 ^e quartile	21 514	19 892	25 872	25 212	19 973	21 057
	Cadres : 1 ^{er} quartile	27 740	31 370	20 906	24 456	27 000	29 861
	Cadres : médiane	36 599	39 029	28 898	31 124	30 916	33 981
	Cadres : moyenne	38 427	41 000	29 687	34 517	31 967	35 222
	Cadres : 3 ^e quartile	48 171	49 532	37 493	42 296	35 407	41 265
	Ouvriers : 1 ^{er} quartile	11 623	11 005	10 003	7 016	11 041	12 307
	Ouvriers : médiane	15 714	14 957	11 524	8 639	16 285	17 648
	Ouvriers : moyenne	14 754	14 151	11 349	8 329	14 915	16 022
	Ouvriers : 3 ^e quartile	18 359	17 560	12 949	9 741	19 139	20 466
Activité	Chiffre d'affaires en k-euros	17 885	8 027	6 034	4 484	7 934	6 661
	Chiffre d'affaires à l'exportation en k-euros	6 406	2 129	659	392	1 100	660
	VABCF en k-euros	3 663	2 191	3 056	2 269	2 933	2 428
	Appartenance à un pôle de compétitivité en %	19	4	19	9	0	4

Champ: le seuil s'applique aux entreprises de 20 à 249 salariés.

Sources : Insee, DADS, Ficus et enquête CIS.

10 Répartition des établissements des pôles de compétitivité régionaux en 2012



Source : DGCIS, enquête annuelle auprès des pôles.

4. Les enjeux pour l'avenir

Encadré 3 : les stratégies publiques en faveur de l'innovation

La Commission européenne a initié fin 2007 une Stratégie régionale de l'innovation (SRI) pour l'ensemble des régions. Pour mener à bien ce projet, des fonds Feder ont été affectés sur la période de 2007 à 2013. Pour l'axe 1, consacré à la thématique « recherche et développement, innovation, politique de l'entreprise », le Nord-Pas-de-Calais a bénéficié d'un montant de 267 millions d'euros.

La Stratégie régionale de l'innovation (SRI) a évolué en une Stratégie recherche innovation pour une Spécialisation intelligente (SRI-SI) pour l'élaboration du cadre des financements européens de 2014 à 2020.

La SRI-SI induit des orientations nouvelles :

- mise en œuvre du processus de découverte entrepreneuriale ;
- implication des chercheurs renforcée ;
- implication des territoires dans la gouvernance ;
- intervention d'experts extérieurs dans la gouvernance.

Le passage de la SRI à la SRI-SI s'est également accompagné d'une réduction du nombre de Domaines d'activité stratégiques (Das) et de la définition de spécificités régionales considérées comme des pistes de spécialisation intelligente de la région. La SRI-SI intègre dans la même dynamique l'ensemble des acteurs et des dispositifs régionaux de soutien à l'innovation. Elle s'articule avec d'autres stratégies régionales, et notamment :

- la Stratégie régionale initiative et entrepreneuriat, dont l'objectif est de développer l'initiative individuelle en région Nord-Pas de Calais, dont la création d'entreprises ;
- la Stratégie régionale pour l'intelligence économique (SRIE), qui vise à développer et coordonner les actions dans les trois volets de l'intelligence économique (veille, soutien à la compétitivité et sécurité économique), dans une région pionnière sur le sujet, où de nombreux acteurs compétents sont présents.

Certains programmes du Schéma régional de développement économique (SRDE) sont également en étroite relation avec la SRI-SI, en particulier :

- le Programme régional pour la création et la transmission d'entreprises (PRCTE) ;
- le Plan régional de développement de l'économie sociale et solidaire (PRDESS) ;
- le Plan régional de dynamisation des entreprises commerciales et de services (PRDECS).

La SRI-SI vise une priorisation et une concentration des ressources dédiées aux politiques régionales de recherche et d'innovation, vers six Das pour lesquels notre région dispose d'une masse critique et d'un avantage comparatif au niveau international. Ces six Das (transport et écomobilité, santé et alimentation, ubiquitaire et internet des objets, chimie des matériaux et recyclage, images numériques et industries créatives, énergie) serviront de socle à l'émergence de nouvelles activités innovantes conférant, au Nord-Pas-de-Calais, un avantage concurrentiel et in fine transformeront l'économie.

Par ailleurs, sept autres thèmes font également l'objet de travaux :

- faire évoluer les pratiques régionales vers plus d'entrepreneuriat et de prise d'initiative ;
- intégrer, le plus en amont possible dans les réflexions, la problématique du développement durable et la nécessité d'un nouveau modèle de développement ;
- innover par et pour les services ;
- attirer les investissements à « haute intensité technologique », changer l'image de la région ;
- mieux accompagner et mieux financer l'innovation, notamment en soutenant le développement de stratégies de filières ;
- renforcer le potentiel de recherche public et privé et les pratiques de valorisation et de transfert ;
- renforcer les partenariats avec les ressources d'excellence d'autres régions européennes.

En 2013, le ministère du Redressement productif a fixé 34 plans pour « une nouvelle France industrielle ». Les acteurs régionaux en charge de l'innovation sont chargés de mettre en œuvre ce dispositif. Faisant suite à ces 34 plans, la commission innovation 2030 a été créée. Elle est composée d'industriels, de scientifiques et de représentants de la société civile. Sa mission est de proposer des défis pour lesquels des concours et appels à projets sont ouverts à des participants du monde entier, puis d'aider l'État à faire des choix stratégiques concernant les secteurs qui nécessiteraient de prioriser des moyens financiers pour les années à venir. La phase d'industrialisation des projets pourra s'accompagner de financements publics (BPI, acteurs régionaux...) mais également privés.

Dans le cadre de ces 34 plans et des projets sélectionnés dans le concours mondial d'innovation, la SRI-SI joue également un rôle structurant pour bâtir les filières d'avenir. Les filières stratégiques pour la région Nord-Pas-de-Calais identifiées dans la SRI-SI sont celles pour lesquelles la capacité des entreprises et laboratoires régionaux à développer une position de leadership est avérée. Elles portent sur les sujets suivants :

- transition énergétique et écologique :

Thèmes de leadership identifiés : TGV du futur, bornes de recharge, recyclage et matériaux verts, chimie verte et biocarburants, textiles techniques et intelligents, la voiture consommant moins de 2 litres aux 100 km.

Autres : énergies renouvelables, industrie du bois, rénovation thermique des bâtiments.

Filières industrielles concernées en région : ferroviaire, éco-industries, automobile, chimie et matériaux, mode et luxe.

- transition numérique :

Thèmes de leadership identifiés : big data, cloud computing (ou informatique en nuage), réalité Augmentée, services sans contact, cybersécurité, objets connectés.

Filières industrielles concernées en région : numérique.

- santé, alimentation et biens de consommation :

Thèmes de leadership identifiés : biotechnologies, hôpital numérique, produits innovants pour une alimentation saine et durable.

Filières industrielles concernées en région : santé, agroalimentaire, numérique.

La région Nord-Pas-de-Calais, de par son industrialisation importante et ancienne, présente également un terrain propice à toute expérimentation en lien avec la thématique « usine du futur ».

Par ailleurs, les entreprises bénéficient également d'aides publiques à l'innovation aussi bien régionales que nationales. À titre d'exemple, le Crédit d'impôt-recherche (CIR) pour les PME est assuré avec le concours de la Banque publique d'investissement (BPI). Des exonérations fiscales et sociales seront réalisées en faveur des jeunes entreprises innovantes qui seront rétablies à leur niveau d'avant 2011.

Encadré 4 : les pôles de compétitivité et autres structures favorisant l'innovation

Les pôles de compétitivité sont composés d'entreprises, d'organismes de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur. Ils mettent en œuvre ensemble des projets innovants de développement économique dans le domaine industriel. Ces pôles sont définis par la loi de finances de 2005 et bénéficient de subventions et d'un régime fiscal particulier.

Sept pôles de compétitivité sont localisés dans la région.

Le **pôle I-trans** réunit les principaux acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation dans le domaine du ferroviaire et des systèmes de transports terrestres innovants présents dans le Nord-Pas-de-Calais et en Picardie avec l'objectif d'inventer, de concevoir, de fabriquer et de vendre les transports du futur : ferroviaire, automobile, logistique.

Le **pôle Aquimer** a pour objectif de renforcer la compétitivité des entreprises de la filière des produits de la pêche et de l'aquaculture. La stratégie s'articule autour de trois thématiques : l'exploitation rationnelle et durable des espèces pérennes, le renforcement de la technicité et de l'environnement des entreprises, et l'amélioration de la sécurité alimentaire.

Le **pôle Nutrition - santé - longévité (N.S.L.)** a pour objectif de réunir les acteurs autour de trois thématiques dans les domaines de la prévention, via la nutrition, du traitement des maladies métaboliques, cardio-vasculaires et associées, et de la prévention et du traitement des maladies liées au vieillissement.

Le **pôle Up-tex** structure son activité autour de trois thèmes : les matériaux textiles avancés, les techniques polysensorielles, le design et la customisation de masse. Cinq marchés principaux sont visés par ce pôle : l'habillement, la maison et l'habitat, les transports terrestres et aéronautiques, la santé et l'hygiène, les textiles de l'extrême.

Le **pôle Matériaux et applications pour une utilisation durable (MAUD)** est un pôle de compétitivité national dont l'activité porte sur les matériaux, la chimie, la chimie verte et le développement durable, en lien avec les marchés économiques des arts de la table, de l'industrie graphique, de l'emballage-packaging, de la plasturgie et de tous les secteurs pouvant bénéficier des nouvelles applications des plastiques végétaux.

Le **pôle Team2** (Technologies de l'environnement appliquées aux matières et aux matériaux), labellisé en 2010, est spécialisé dans l'économie circulaire : technologies de recyclage, de valorisation des déchets et recyclage des matières et matériaux.

Le pôle **Picom**, qui concerne les industries du commerce.

En plus de ces pôles, d'autres structures sont créées pour favoriser l'innovation des entreprises régionales.

Dans le domaine du textile, le **Céti** (Centre européen des textiles innovants) a été créé en octobre 2012. C'est un lieu où l'on conçoit, expérimente et développe une nouvelle offre textile. Un accord-cadre de partenariat a été signé entre le Céti et l'École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensait). Cette école accueille l'antenne nordiste de l'IFTH (l'Institut français du textile et de l'habillement), l'organisation UIT Nord, le pôle de compétitivité Up-tex ainsi que Clubtex.

Le **pôle Médée** (Maîtrise énergétique des entraînements électriques) est un pôle de recherche appliquée dans les domaines du génie électrique et de l'énergie. Il a été créé à Lille sous une forme associative mi-2010, par des industriels nationaux implantés dans le Nord, des PME et des laboratoires de recherche régionaux (universités et grandes écoles d'ingénieurs).

Le **pôle Eurasanté**, également implanté sur Lille, est une agence de développement économique régionale qui accompagne les acteurs de la filière Biologie - Santé - Nutrition du Nord-Pas de Calais dans leurs projets de recherche, de création et de développement d'activité.

L'**LIEMN** (Institut d'électronique, de microélectronique et de nanotechnologie), situé à Villeneuve-d'Ascq est une unité mixte de recherche associant le CNRS et trois établissements d'enseignement supérieur public ou privé. Il regroupe des professeurs, chercheurs et ingénieurs du milieu industriel. Les recherches couvrent un vaste domaine allant de la physique des matériaux et des nanostructures aux systèmes de télécommunications et à l'instrumentation acoustique et micro-ondes. Un effort particulier est porté sur les micro et nanotechnologies (nanostructures et nanoélectronique, microélectroniques, micro-ondes et microsystèmes).

Le **cluster Transalley** regroupe plus de 60 000 professionnels, 300 entreprises et 400 chercheurs dans le domaine de la mobilité durable (automobile et ferroviaire). Il est situé à Valenciennes et rassemble des centres de recherche et de formation, des start-up, des entreprises confirmées et des institutions du domaine des transports.

Innocold (Institut technologique du froid) a été fondé à l'initiative de la communauté urbaine de Dunkerque, de l'université du Littoral Côte d'Opale et de Dunkerque LNG (filiale d'EDF, en charge de la construction du terminal méthanier de Dunkerque). C'est un institut technologique du froid qui anime un réseau associant des industriels, des universitaires et des collectivités territoriales.

Encadré 5 : quelques exemples d'innovation en Nord-Pas-de-Calais

Les innovations ou les projets innovants concernent de nombreux domaines industriels. Ce qui suit en donne quelques exemples pour la région Nord-Pas-de-Calais (plus de détails sur : <http://www.jinnove.com>).

Transport et écomobilité : un nouveau béton durable a été développé à base de produits recyclés. Il sera utilisé pour la réalisation de mobilier urbain (Doublet, SITA). Par ailleurs, dans le domaine du captage de courant électrique dans les transports en commun, un patin 3^e rail, à la fois démontable et recyclable, a été conçu (patin 3^e rail EcoDesign, Mersen).

Santé et alimentation : les innovations concernent, par exemple, les prothèses cardiaques (Nanorsurg, valves cardiaques percutanées) ou le probiotique avec la bactérie ME-3 lactobacillus fermentum, efficace dans la lutte contre le cholestérol (VF Bioscience). De même un nouveau process a été créé dans l'industrie du poisson pour limiter le suremballage et l'utilisation de la glace (Fishcut Leroy).

Matériaux, chimie et recyclage : les projets portent sur la valorisation et le recyclage de chutes de production textile (Cardon Tradilinge), le recyclage des câbles sous-marins obsolètes (Alcatel-Lucent) et des appareils électroniques (Bak2 Group). On peut également citer la création de peintures ayant des propriétés spécifiques : polymères photoréticulables antigraffiti, anticorrosion, antiadhésion (Madër).

Images numériques et industries créatives : l'industrie créative innove aussi avec ScanSense, un logiciel qui permet d'analyser les émotions délivrées par les messages publicitaires (Perceptio Média), ou encore avec le jeu vidéo Drakerz basé sur la technologie de réalité augmentée (Compario).

Ubiquitaire et internet des objets : les projets innovants concernent notamment une nouvelle forme de transaction financière sécurisée (Natural Security) et le développement d'étiquettes invisibles : Decartag (Cartonneries de Gondardennes).

Énergie : un projet d'éolienne flottante a été retenu dans le cadre du fonds européen NER300 (Nénuphar).

4. Les enjeux pour l'avenir

Depuis plusieurs années, l'industrie est davantage confrontée que les autres secteurs à la question du renouvellement de ses effectifs. Cette situation se poursuivra dans les années à venir. En effet, 27 % des salariés ont 50 ans ou plus, contre 24 % pour l'ensemble des secteurs. Le renouvellement de la main d'œuvre pose en particulier la question du maintien et de l'élévation des compétences, toujours plus avancées dans un secteur qui doit se maintenir à la pointe de l'innovation pour rester compétitif. La plus faible attractivité des métiers de l'industrie auprès des jeunes actifs ajoute une difficulté particulière.

Une proportion de seniors qui varie du simple au double selon les secteurs

Selon les secteurs d'activité, la proportion de seniors varie du simple au double. Ainsi, les salariés de la *métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements* ainsi que ceux de la *fabrication de matériels de transport* sont à la fois les plus nombreux et les plus âgés : 33 % et 31 % des effectifs salariés du secteur ont plus de 50 ans (figure 1). À l'opposé, dans l'*industrie pharmaceutique*, 17 % des effectifs ont 50 ans ou plus. Mais ce secteur est neuf fois moins employeur que les deux précédents.

À l'horizon 2020, 78 000 salariés cesseraient leur activité et près du tiers relèvent des deux premiers secteurs cités précédemment. C'est particulièrement le cas pour le secteur de *métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements* dont le taux de cessation serait de 46 %. Néanmoins, dans la *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*, ce taux serait aussi important (47 %). En raison de conditions spécifiques de départ à la retraite, les cessations seront également importantes pour la *production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné* (44 %).

1 Estimation de cessations définitives d'activité dans l'industrie d'ici 2020

Secteur d'activité en A38	Effectif en 2010			Estimation de cessations définitives			
	Ensemble des salariés		50 ans ou plus	Entre 2010 et 2015		Entre 2016 et 2020	
	Effectif	Part (en %)	Part (en %)	Effectif	Part (en %)	Effectif	Part (en %)
DZ Production et distribution d'électricité, de gaz ...	8 325	4,1	33,8	1 940	23,3	1 737	20,9
CH Métallurgie et fabrication de produits métalliques...	29 074	14,2	32,8	7 900	27,2	5 340	18,4
CE Industrie chimique	8 057	3,9	30,8	1 796	22,3	1 501	18,6
CL Fabrication de matériels de transport	29 121	14,2	30,6	6 700	23,0	4 627	15,9
CK Fabrication de machines et équipements n.c.a.	9 110	4,5	30,1	2 215	24,3	1 536	16,9
BZ Industries extractives	1 069	0,5	29,9	202	18,9	183	17,1
CB Fabrication de textiles, industries de l'habillement...	11 131	5,4	28,8	2 898	26,0	2 329	20,9
CD Cokéfaction et raffinage	840	0,4	28,5	160	19,1	115	13,7
CJ Fabrication d'équipements électriques	4 637	2,3	26,4	772	16,6	694	15,0
CG Fabrication de produits en caoutchouc, plastique...	23 334	11,4	26,1	4 238	18,2	4 372	18,7
CI Fabrication de produits informatiques...	373	0,7	24,4	294	21,4	286	20,8
CM Autres industries manufacturières...	17 740	8,7	23,8	3 496	19,7	3 063	17,3
CC Travail du bois, industrie du papier et imprimerie	13 745	6,7	23,8	2 465	17,9	2 243	16,3
EZ Production et distribution d'eau : assainissement...	10 748	5,3	23,0	1 817	16,9	1 571	14,6
CA Fabrication de denrées alimentaires, de boissons...	32 901	16,1	22,6	5 525	16,8	5 196	15,8
CF Industrie pharmaceutique	3 313	1,6	16,8	377	11,4	401	12,1
Total industrie	204 518	100,0	27,3	42 795	20,9	35 193	17,2
Total salariés tous secteurs	1 247 091		24,1	237 282	19,0	201 892	16,2

Source : Insee, DADS, modèle de simulation Destinie 2.

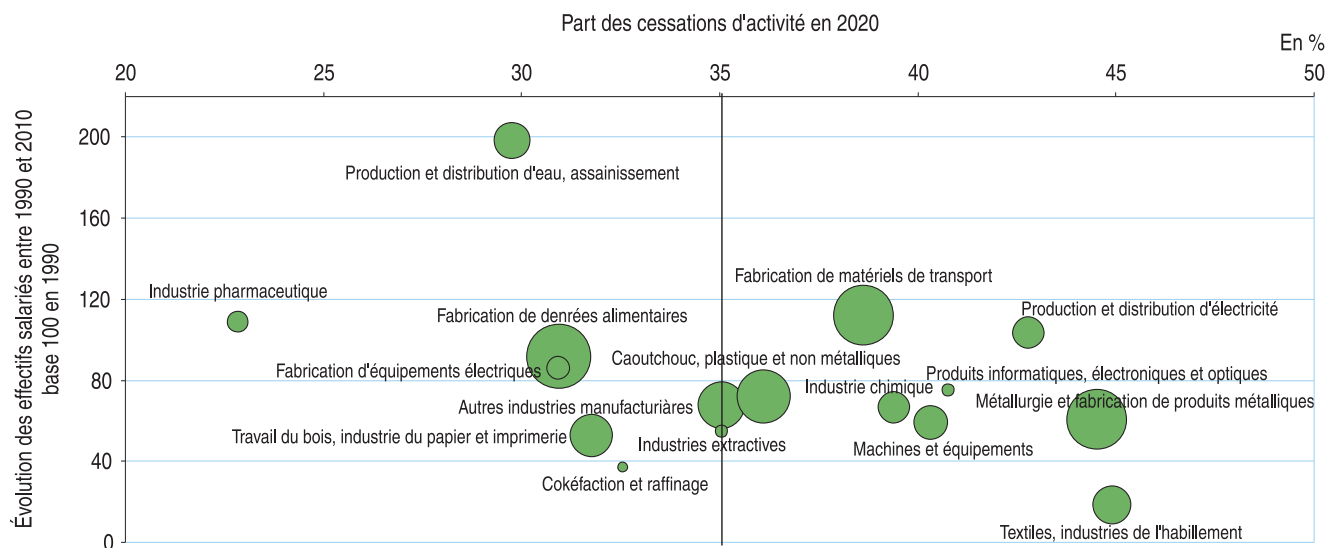
Malgré ce premier éclairage sur la recomposition du tissu industriel à l'horizon 2020, il est complexe de tisser un lien direct entre les estimations de cessations et les besoins de recrutement. Plusieurs facteurs externes sont à prendre en compte : la modernisation de l'appareil productif qui continuera de générer des gains de productivité et nécessitera moins de main-d'œuvre, la dynamique économique (créations et fermetures d'établissements), les modifications de comportement des actifs, les politiques publiques en faveur du maintien en poste des seniors. Par ailleurs, l'atteinte d'un niveau de poste peut résulter d'avancement, souvent lié à l'âge : les prévisions de cessations dans un niveau de catégorie socioprofessionnelle donné peuvent donc dépendre de la situation d'autres catégories.

L'examen combiné des dynamiques d'emplois dans les différents secteurs sur les vingt dernières années et de la part des cessations calculées à l'horizon 2020 peut cependant donner des indications sur les besoins de ces secteurs. À titre d'exemple, les secteurs de l'*industrie pharmaceutique* et de la *production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution* présentent une part de cessations à l'horizon 2020 plus faible que la moyenne des secteurs et une augmentation des effectifs au cours des vingt dernières années (figure 2). Si la conjoncture reste favorable, les recrutements pourraient être plus importants que ceux liés au seul renouvellement de la main-d'œuvre.

Renouvellement de la main-d'œuvre

A contrario, dans le secteur *fabrication de textiles, industries de l'habillement, industrie du cuir et de la chaussure*, les effectifs sont en très forte baisse sur la même période. Ainsi, même si la part des cessations à l'horizon 2020 est forte, il est probable que seulement une faible part d'entre elles soit remplacée si la conjoncture se poursuit.

2 Mise en perspective des évolutions d'effectifs salariés et de la part des cessations d'activité en 2020 par secteur A38

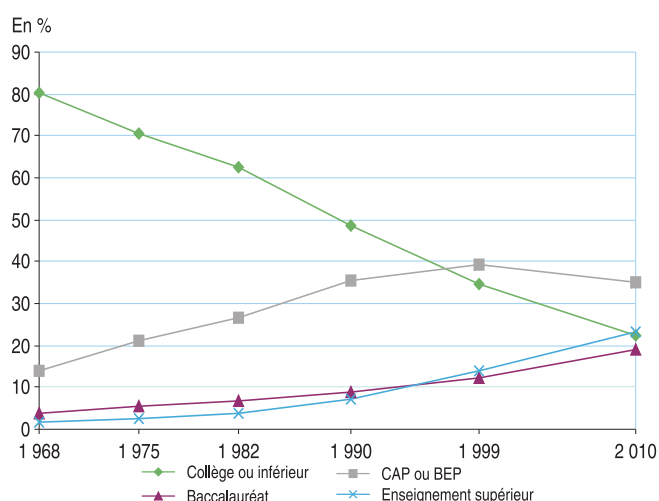


Note : la taille des bulles illustre le poids relatif des secteurs dans l'emploi industriel.
Sources : Insee, DADS, enquête emploi en continu, modèle de microsimulation Destinie 2.

La nécessité de recruter une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée

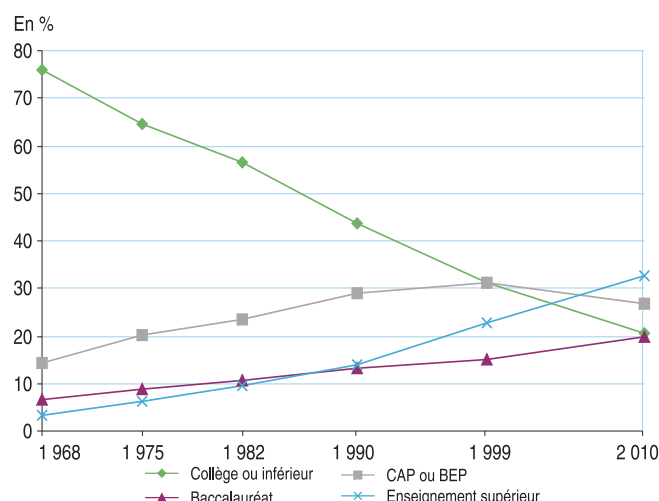
Dans l'industrie comme dans l'ensemble des secteurs, la part des personnes diplômées ne cesse d'augmenter (figures 3 et 4). Toutefois, cette part reste plus faible dans l'industrie. La tendance globale est à nuancer selon le type de diplôme. La part des diplômés d'un CAP ou d'un BEP y a augmenté plus rapidement, entre 1968 et 1999, que dans l'ensemble des secteurs. Même si plus récemment elle diminue, elle représente encore 35 % des effectifs industriels en 2009, soit neuf points de plus que pour l'ensemble des secteurs. Par ailleurs, le nombre de diplômés de l'enseignement supérieur est en hausse constante. Leur part reste cependant toujours plus faible dans l'industrie (23 % contre 33 %).

3 Évolution de la part des diplômés dans l'industrie du Nord-Pas-de-Calais



Source : Insee, recensement de la population.

4 Évolution de la part des diplômés dans l'ensemble des secteurs d'activité du Nord-Pas-de-Calais

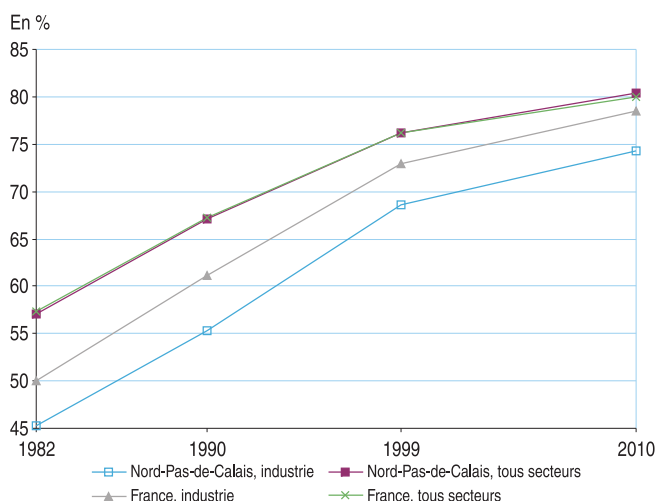


Source : Insee, recensement de la population.

4. Les enjeux pour l'avenir

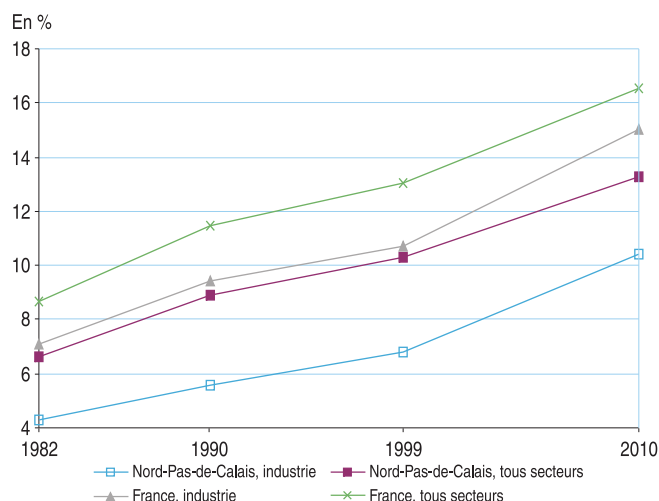
Les cadres sont logiquement plus souvent diplômés de l'enseignement supérieur, environ 80 % en 2010, alors qu'ils étaient moins de 60 % en 1982 (figure 5). Depuis 1982, leur nombre a fortement augmenté en région comme en France. La part des cadres est cependant toujours plus faible dans l'industrie que dans l'ensemble des secteurs malgré un léger rattrapage entre 1999 et 2010 (figure 6). Celui-ci est davantage visible au niveau national qu'en Nord-Pas-de-Calais.

5 Évolution de la part des diplômés du supérieur parmi les cadres



Source : Insee, recensement de la population.

6 Évolution de la part des cadres dans l'industrie et dans l'ensemble des secteurs



Source : Insee, recensement de la population.

Encadré : l'industrie, une plus forte adéquation entre le niveau de formation initiale et le métier exercé

Dans l'industrie régionale, il y a davantage d'adéquation entre le niveau de la formation initiale et le métier exercé que dans l'ensemble des secteurs : 51 % contre 43 % (figure 7). En particulier, moins de salariés sont surqualifiés, c'est-à-dire que moins de salariés exercent une profession correspondant à un niveau de diplôme inférieur au leur (25 % contre 32 %).

Tous secteurs confondus, parmi les salariés en emploi depuis moins de dix ans, la part des surqualifiés est nettement plus importante que pour l'ensemble des salariés. Le niveau de diplômes plus élevé des salariés rentrés récemment sur le marché de l'emploi n'est en effet pas toujours en rapport avec les niveaux de postes proposés. C'est aussi le cas dans l'industrie, où 44 % des salariés en emploi depuis moins de dix ans sont surqualifiés contre 25 % pour l'ensemble.

Dans l'industrie, l'adéquation entre le niveau de diplôme et la profession est par ailleurs plus forte en France qu'en région. Dans ce secteur, les salariés de la région sont en particulier plus souvent surqualifiés qu'au niveau national, et ceci quelle que soit leur ancienneté sur le marché du travail. L'offre régionale de formations initiales à destination des métiers de l'industrie est donc un enjeu majeur pour améliorer l'adéquation niveau de diplôme - formation et répondre au défi majeur de renouvellement de la main-d'œuvre.

7 Répartition des salariés selon l'adéquation entre leur famille professionnelle et leur niveau de formation initiale en 2010

		Ensemble des salariés		Salariés en emploi depuis moins de dix ans	
		Industrie	Ensemble des secteurs	Industrie	Ensemble des secteurs
		(en %)	(en %)	(en %)	(en %)
Nord-Pas-de-Calais	Profession en adéquation avec le niveau de formation	50,6	43,3	48,9	39,0
	Salariés surqualifiés par rapport au niveau de formation	24,8	31,5	44,0	48,6
	Salariés sous-qualifiés par rapport au niveau de formation	24,6	25,2	7,1	12,4
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0
France	Profession en adéquation avec le niveau de formation	53,0	43,2	55,0	40,1
	Salariés surqualifiés par rapport au niveau de formation	22,1	31,2	37,7	47,2
	Salariés sous-qualifiés par rapport au niveau de formation	24,8	25,6	7,3	12,7
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Sources : Insee, DADS, enquête emploi en continu.

Renouvellement de la main-d'œuvre

Un secteur moins attractif que le tertiaire

Selon l'enquête de l'Ifop « les jeunes et les métiers de l'industrie », les jeunes de 15 à 25 ans se disent moins attirés par les emplois du secteur industriel que par ceux des services. Seule l'agriculture a un taux d'attractivité plus faible.

La pénibilité du travail, l'exécution à la chaîne et la plus faible rémunération sont les principales raisons avancées par les jeunes pour expliquer leur moindre attirance. Les deux tiers des personnes considèrent également ce secteur plutôt en déclin, même si la plupart pense que le secteur industriel français conserve un poids important au niveau mondial. L'attractivité pour l'industrie est un peu plus importante chez les plus jeunes (de 15 à 17 ans), les hommes, les élèves en lycée professionnel et les non-diplômés. Pour la moitié des jeunes, ce secteur a une image sociale positive, de camaraderie et de fierté. Par ailleurs, l'industrie est perçue comme nécessitant des qualifications, de la haute technicité et de l'innovation. Parmi les métiers industriels, ceux de responsable qualité, d'ingénieur, de responsable marketing ou d'achat sont considérés comme les plus épanouissants.

Cette plus faible attirance pour l'industrie peut aussi s'expliquer par un manque d'information. En effet, sept personnes sur dix estiment être mal informées sur les filières scolaires et universitaires menant aux métiers de l'industrie (deux tiers des hommes et trois quarts des femmes). Les personnes les mieux informées sont en outre celles dont les parents appartiennent à une catégorie socioprofessionnelle supérieure ou à une profession intermédiaire.

La promotion des métiers de l'industrie, souvent mal connus, constitue ainsi un enjeu majeur dans le processus de renouvellement de la main d'œuvre.

4. Les enjeux pour l'avenir

L'industrie, un secteur régional particulièrement énergivore...

Les établissements industriels du Nord-Pas-de-Calais représentent 19 % des dépenses énergétiques nationales pour les combustibles, 16 % pour l'électricité et 10 % pour la vapeur (figure 1) alors que les salariés de ces établissements ne pèsent que 7 % des effectifs nationaux. L'industrie constitue par ailleurs le secteur le plus énergivore avec la moitié de la consommation d'énergie régionale, contre un quart au niveau national. Cette consommation élevée s'explique en partie par la structure industrielle du Nord-Pas-de-Calais. En effet, *métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements, fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques et fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac* sont trois activités à la fois très présentes sur notre territoire et très consommatrices d'énergie. L'enjeu énergétique est par conséquent très prégnant pour la région. Les travaux menés dans le cadre de la troisième révolution industrielle revêtent ainsi une importance capitale pour, d'une part, assurer à nos industries un accès à une énergie plus verte et, d'autre part, développer des activités en matière d'efficacité énergétique de l'appareil de production (encadré 1).

1 Bilan énergétique de l'industrie en 2011

	Nord-Pas-de-Calais (en nombre)	France (en nombre)	Poids de la région en France (en %)
Consommation d'énergie en milliers de tonnes équivalent-pétrole (ktep)			
Combustibles	4 493	23 614	19,0
Vapeur	151	1 465	10,3
Électricité	1 474	9 325	15,8
Autoproduction, achats et consommation d'électricité en GWh dans l'industrie			
Production d'origine thermique	908	5 715	15,9
Production d'origine non thermique	s	483	
Ventes	694	2 681	25,9
Autoconsommation (1)	283	3 517	8,0
Achats (2)	17 143	108 433	15,8
Consommation (1 + 2)	17 426	111 951	15,6
Facture énergétique totale en millions d'euros			
	2 409	14 864	16,2
Emplois des établissements de 20 salariés et plus en 2010			
	179 945	2 629 647	6,8

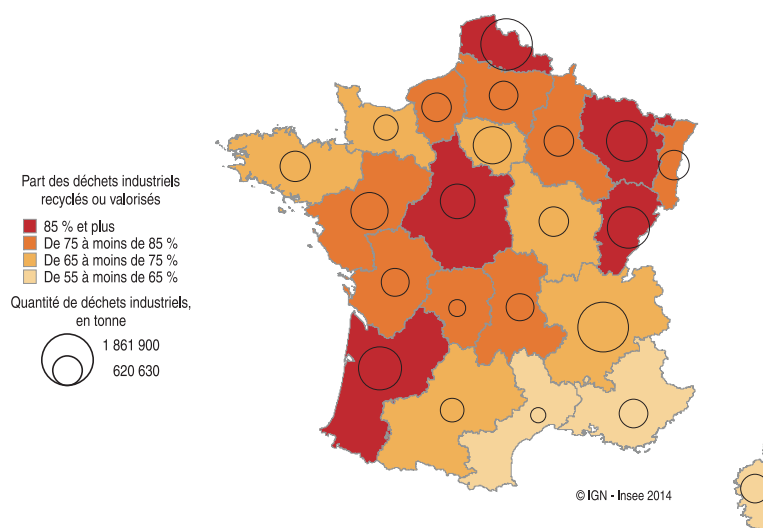
Note de lecture : en 2011, la région a consommé 4493 ktep de combustible, ce qui représente 19 % de la consommation française.

Sources : Insee, SSP, enquête annuelle sur les consommations d'énergie dans l'industrie.

...et producteur de déchets industriels

Malgré le ralentissement de l'activité industrielle, le Nord-Pas-de-Calais est la région qui produit le plus de déchets industriels : 1,9 million de tonnes en 2008 pour un total national de 17 millions, soit 11 % des émissions. Elle est suivie par Rhône-Alpes qui produit 1,8 million de tonnes et par l'Aquitaine, la Franche-Comté et la Lorraine qui dépassent le million de tonnes. Néanmoins, le Nord-Pas-de-Calais est également une des régions qui recycle ou valorisent le plus de déchets industriels, avec 86 % des déchets concernés contre 79 % au niveau national (figure 2).

2 Déchets produits par l'industrie et part des déchets recyclés ou valorisés



Source : Insee, enquête sur la production de déchets non dangereux par les établissements industriels.

Énergie, environnement et développement durable

La région représente 17 % des quotas de CO₂ affectés en France

Depuis la signature, en 1992, de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), l'Europe et la France se sont fortement engagées dans la lutte contre l'effet de serre. Ces efforts ont été mis en action par le Plan climat 2004 qui prévoyait des objectifs chiffrés en termes d'émission de CO₂ encore plus ambitieux que ceux exigés par le protocole de Kyoto en 1997. Les entreprises industrielles ont été les premières à être sollicitées pour réduire leurs émissions de gaz carbonique. La directive relative aux échanges des quotas d'émissions de CO₂ prévoit que les États allouent des quotas d'émissions aux entreprises des principaux secteurs industriels intensifs en gaz à effet de serre.

Le Nord-Pas-de-Calais représente 17 % des quotas de CO₂ affectés en France. Ceux-ci sont fortement dépendant des secteurs considérés. Ainsi, la production d'acier représente à elle seule plus de la moitié des quotas d'émission de CO₂ alloués à l'industrie régionale. La part de la région dans les quotas alloués à ce secteur en France est également très importante : près de 47 %. Dans la région, les quotas affectés à l'électricité sont importants et sont en cohérence avec le poids du secteur en France. Par contre, plusieurs secteurs représentent des quotas peu importants au niveau régional alors que leur poids est élevé au niveau national, c'est notamment le cas du verre, du transport de gaz, de la combustion agroalimentaire et de la chaux (figure 3).

3 Quotas de CO₂ affectés aux entreprises de la région Nord-Pas-de-Calais en 2008

SECTEUR	Quotas de CO ₂ affectés	Part du secteur dans la région	Part du secteur en France
	(en tonnes)	(en %)	(en %)
Acier	11 984 660	53,0	46,6
Céramique	19 343	0,1	100,0
Chauffage urbain	317 839	1,4	5,7
Chaux	856 784	3,8	26,9
Ciment	1 053 108	4,7	6,8
Combustion agroalimentaire	1 583 067	7,0	26,7
Combustion autres	146 630	0,6	5,1
Combustion chimie	786 907	3,5	5,5
Combustion externalisée	393 137	1,7	14,9
Électricité	2 055 729	9,1	8,0
Papier	749 671	3,3	17,8
Raffinage	1 353 130	6,0	8,2
Transport de gaz	301 127	1,3	35,7
Tuiles et briques	77 792	0,3	6,9
Verre	913 328	4,0	24,5
TOTAL	22 592 252	100,0	17,4

Notes : seuls les établissements rejetant au delà de 10 000 tonnes de CO₂ sont pris en compte dans les émissions. La combustion est essentiellement réalisée dans le cadre du recyclage.
Sources : ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Irep (registre français des émissions polluantes).

En 2010, près de 92 millions d'euros d'investissements en faveur de la protection de l'environnement

Sur l'ensemble du territoire français, les émissions industrielles de polluants atmosphériques tendent à diminuer. Cette baisse ne s'explique pas uniquement par une réduction des activités industrielles. Les émissions sont également réduites, d'une part, grâce à une utilisation moindre de combustibles liquides et solides au profit du gaz naturel et de la biomasse et d'autre part, grâce à l'amélioration des conditions de brûlage qui réduit la formation de polluants. La mise en œuvre de réglementations mais aussi d'engagements volontaires de certains industriels ont permis ces réductions. En 2010, l'industrie du Nord-Pas-de-Calais a ainsi investi près de 92 millions d'euros en faveur de la protection de l'environnement. Si l'on rapporte ces investissements à la valeur ajoutée industrielle, le Nord-Pas-de-Calais se situe au sixième rang des régions françaises (figure 4).

Dans toutes les régions, ces investissements concernent en premier lieu le prétraitement, le traitement et l'élimination des déchets. Mais la part consacrée à ces opérations par le Nord-Pas-de-Calais est plus faible qu'en moyenne nationale. A contrario, la part des dépenses en faveur de la prévention des pollutions est une des plus importantes des régions françaises.

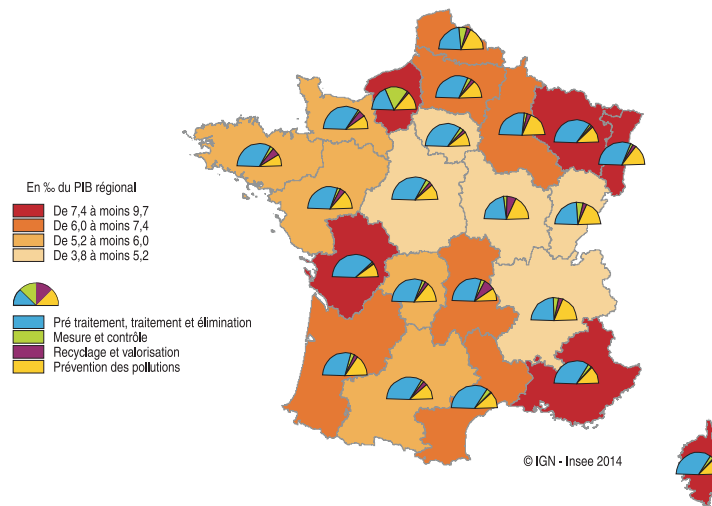
Encadré 1 : la Troisième révolution industrielle

La Troisième révolution industrielle en Nord-Pas-de-Calais est en marche avec une ambition clairement affichée : inventer un nouveau modèle économique pour faire de notre région, à l'horizon 2050, une région pilote de l'économie innovante de demain autour notamment de l'utilisation efficiente des ressources, du développement des énergies renouvelables, des réseaux intelligents, de la robotique à forte valeur ajoutée, de l'impression 3D, des objets connectés, de l'open et du big data etc.

Considéré comme une première mondiale à l'échelle d'une grande région, le programme, initié par la CCI de région Nord de France et le Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais s'appuie sur un « Master plan » réalisé avec l'aide de Jeremy Rifkin et en association avec l'ensemble des forces politiques, économiques, sociales et universitaires. Ce schéma directeur, présenté en octobre 2013 dans le cadre du World Forum Lille, est maintenant entré dans sa phase opérationnelle. En 2014, plus de 150 projets sont ainsi lancés ou en cours d'élaboration, en résonance étroite avec les enjeux de transition énergétique et numérique (plus de détails sur : <http://www.latroisiemerevolutionindustrielleennordpasdecals.fr>)

4. Les enjeux pour l'avenir

4 Répartition des investissements spécifiques de l'industrie pour protéger l'environnement en 2010



Source : Insee, enquête antipollution.

Encadré 2 : de nombreux sites pollués dans la région

Les activités industrielles ont été pendant longtemps à l'origine de dégradations des sols suite aux déversements non contrôlés d'éléments tels que les métaux lourds ou des substances chimiques dangereuses. Si ce type de pollution est aujourd'hui plus maîtrisé, les conséquences de ces activités ne sont pas encore toutes résolues. Le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie a recensé les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués. Le Nord-Pas-de-Calais regroupe 12 % de ces sites en 2013 ; rapportés à la superficie de la région, le Nord-Pas-de-Calais se distingue par la plus forte densité de sites pollués ou potentiellement pollués. Pour limiter l'impact écologique de cette pollution, les eaux souterraines de la région sont surveillées à hauteur de 86 % des sites concernés. Par ailleurs, les travaux de traitement des sites pollués s'intensifient dans la région. C'est la Dreal (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) qui organise l'inspection des installations industrielles qui présentent des risques ou des inconvénients pour l'environnement humain et naturel. Ces contrôles concernent aussi bien la qualité des sols et donc des eaux, de l'air et le suivi des sites classés Seveso. Concernant ces sites, la politique de prévention des risques amène les exploitants de ces établissements à réduire la probabilité d'accidents ou à en limiter la gravité. Lors de dépassements des seuils autorisés, les établissements sont mis à demeure : ils doivent proposer des actions pour y remédier, sous peine qu'un procès verbal soit dressé.

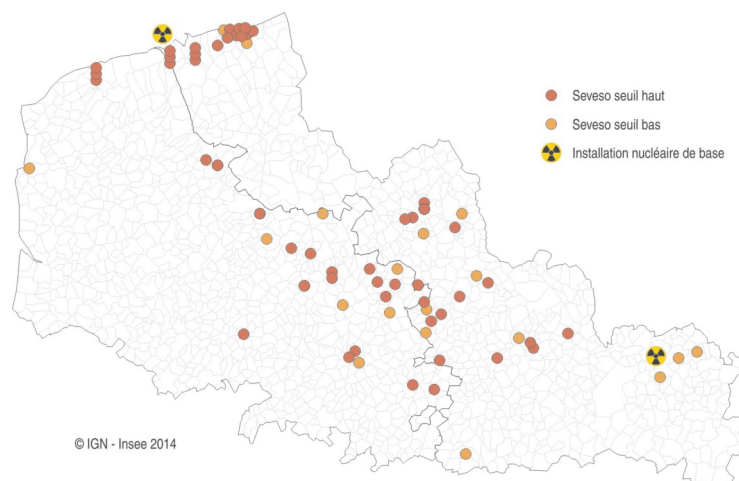
Encadré 3 : un nombre de sites Seveso en baisse sur dix ans

Pour tenir compte des risques technologiques, l'Union européenne a établi en 1982 une réglementation harmonisée des installations à risques dites Seveso. En 1996, elle a été remplacée par la directive Seveso II, elle-même modifiée en 2003. Il existe deux types d'établissements classés Seveso : les seuils hauts, soumis à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation et les seuils bas, pour lesquels les risques sont moins élevés.

En Nord-Pas-de-Calais, 67 établissements industriels sont classés Seveso en 2012, 26 classés en seuil bas et 41 en seuil haut. La région se place ainsi au 6^e rang pour l'ensemble des sites et au 5^e rang pour les sites à seuils haut. Rapporté à la surface du territoire, le positionnement de la région est d'autant plus marqué puisqu'il se situe à la 4^e place, soit plus de cinq établissements pour 1 000 km², contre deux pour le territoire national. L'importance et la nature des activités industrielles de la région expliquent la présence d'un nombre relativement important des établissements à risques technologiques classés Seveso.

Pour faire face aux risques, trente-et-un plans de prévention des risques technologiques ont été mis en place dans la région, soit un sur treize des plans mis en place au niveau national.

5 Sites à risques technologiques en Nord-Pas-de-Calais en 2012



Source : Dreal Nord-Pas-de-Calais.

