

**ANALYSE**

**ÉCONO**

**MIQUE**

**MANCHE - MER DU NORD**

**ET**

**SOCIALE**

# ANALYSE ÉCONOMIQUE ET SOCIALE DE L'UTILISATION DE NOS EAUX MARINES ET DU COÛT DE LA DÉGRADATION DU MILIEU MARIN

## MANCHE - MER DU NORD

JUIN 2012

### UTILISATION DES EAUX MARINES

#### Activités industrielles

#### Industries

Agence des aires marines protégées,  
compilation d'éléments fournis par les Agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne.



**L'analyse du secteur industriel se base principalement sur les états des lieux 2004 de la Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) pour les bassins hydrographiques d'Artois-Picardie, Seine- Normandie et Loire-Bretagne (et leurs districts respectifs : voir figure 1) [1] [2] [3].**

**L'objectif est de caractériser l'importance économique et sociale du secteur industriel dans l'ensemble de ces deux bassins. L'analyse des pressions et des impacts, notamment les contributions thématiques relatives à la contamination par des substances chimiques et à l'enrichissement en nutriments et matière organique, apporte des compléments à cette analyse économique et sociale. Contrairement aux districts hydrographiques Artois-Picardie ainsi que Seine et côtières normands, la sous-région marine Manche-mer du Nord n'est concernée que par une faible partie du bassin Loire-Bretagne.**

**Certaines données plus récentes ont été prises en compte. Cependant, les données principalement utilisées sont à considérer avec prudence dans l'attente d'une mise à jour des états des lieux DCE prévue en 2013 qui permettra d'apporter des éléments plus proches de la situation actuelle.**

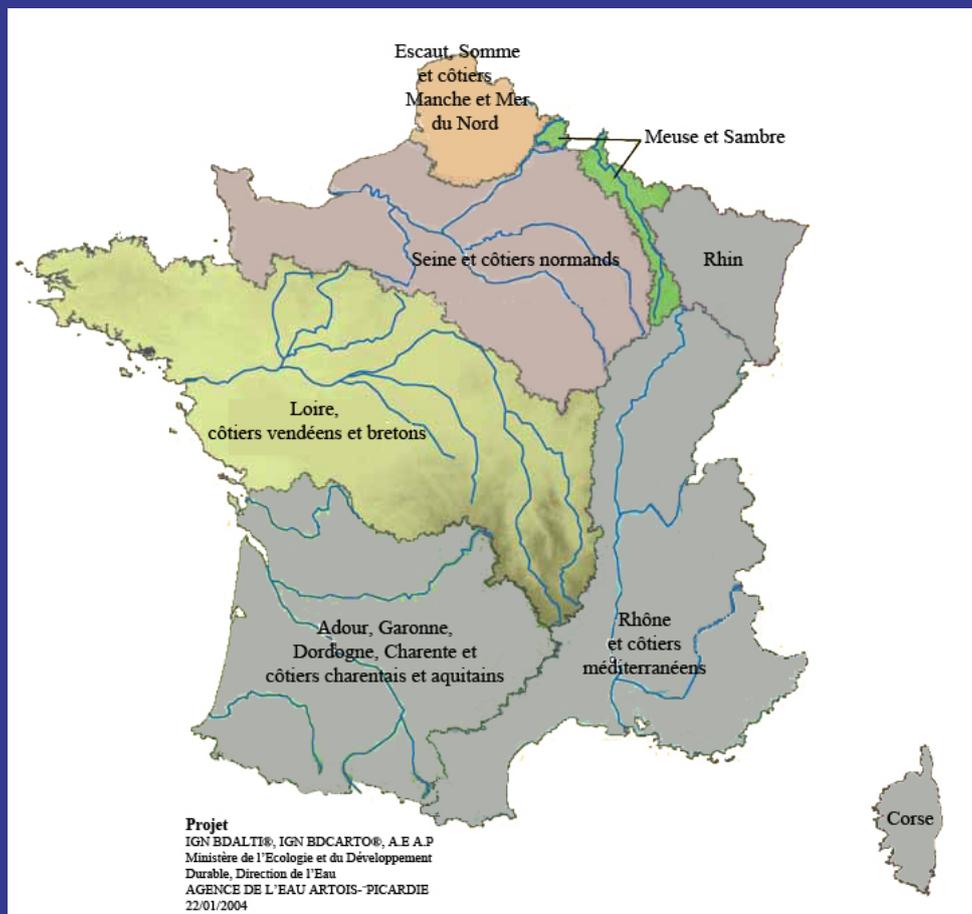


Figure 1 : Les districts hydrographiques français (Sources : Agence de l'eau Artois-Picardie, 2004).

# 1. PRÉSENTATION DE L'INDUSTRIE DANS LE BASSIN HYDROGRAPHIQUE ARTOIS-PICARDIE

## 1.1. SPÉCIFICITÉS DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE DU BASSIN<sup>1</sup>

Le bassin, avec la région Nord-Pas-de-Calais, est en 2000 l'une des régions françaises les plus industrielles, tant du point de vue du parc d'entreprises que pour les effectifs et le PIB. Le poids de l'industrie dans l'économie du bassin est supérieur à la moyenne nationale. Ce secteur représente 26 % du PIB et 22 % des emplois du bassin. On constate que l'industrie a un poids relatif sensiblement plus important en termes de PIB et d'emplois pour le bassin Artois-Picardie que pour l'ensemble de la France métropolitaine.

	INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES (IAA)	BIENS DE CONSOMMATION	AUTO-MOBILE	BIENS D'ÉQUIPEMENT	BIENS INTERMÉDIAIRES	ENERGIE*	TOTAL INDUSTRIE	PART DE LA RÉGION DANS LE BASSIN
NORD-PAS-DE-CALAIS	2 719	1 634	2 232	2 090	8 101	1 904	18 680	93 %
PICARDIE**	1 298	1 389	393	1 317	4 503	509	9 409	47 %
BASSIN ARTOIS-PICARDIE	2 910	1 838	2 290	2 283	8 762	1 979	20 062	100 %
FRANCE MÉTROPOLITAINE	34 466	40 634	20 981	49 243	89 131	35 643	270 078	
PART DU BASSIN EN FRANCE MÉTROPOLITAINE	8,4 %	4,5 %	10,9 %	4,6 %	9,8 %	5,6 %	43,8 %	

\* Y compris centrales nucléaires.

\*\* La Picardie se situe à la fois dans le bassin Artois-Picardie et dans le bassin Seine-Normandie.

Tableau 1 : Valeur ajoutée 2001 par branche industrielle dans le bassin Artois-Picardie, en millions d'euros (Sources : INSEE).

En 2007, l'industrie dans le Nord-Pas de Calais comptait près de 232 000 salariés. Elle est spécialisée dans l'automobile, la métallurgie, l'industrie ferroviaire, les industries des produits minéraux, le textile et l'agroalimentaire. Le système de production régionale se « tertiarise ». Les caractéristiques du système productif régional sont proches de la moyenne nationale : fin 2007, le tertiaire regroupe 75 % des emplois contre 23 % dans le secondaire (industrie et construction) et 2 % dans le primaire (agriculture). De 1990 à 2006, le secondaire a perdu 19 % de ses emplois pendant que le tertiaire progressait de 30 % (contre respectivement -15 % et +29 % au niveau national).

Le tissu industriel actuel est marqué par l'héritage du passé avec les industries traditionnelles (textile, sidérurgie, métallurgie) qui se mélangent aujourd'hui avec des industries de pointe : plasturgie<sup>2</sup>, chimie, automobile, industries ferroviaires...

Le textile a connu un essor avec l'arrivée de la machine à vapeur au début du XIX<sup>e</sup> siècle. De nombreuses usines textiles ont vu le jour, avec une forte concentration dans l'agglomération de Lille-Roubaix-Tourcoing qui demeure encore aujourd'hui un pôle majeur en la matière. D'autres pôles se distinguent par leurs spécialités propres : Cambrai pour la broderie, Calais pour la dentelle, Saint-Omer et l'ex-Bassin Minier pour la confection. L'ensemble des activités de la filière textile est représenté : peignage de la laine (destiné à la fabrication de draperies pour la confection masculine, la bonneterie...), le coton (fil à coudre ou à tricoter, tissage de drap...), le lin (habillement), rubanerie, dentelle, filterie, production de tapis-moquette et activités d'ennoblissement (teintures, apprêts, blanchiments...). Ces usines se sont essentiellement implantées le long des voies d'eaux.

Le charbon découvert au XVIII<sup>e</sup> siècle dans la région de Valenciennes a amené une extension du bassin houiller entre 1830 et 1860 vers Douai et Lens (avec l'apparition d'un habitat particulier : les corons et les cités minières). L'activité métallurgique s'est donc développée dans la région de Valenciennes et dans la vallée de la Sambre. Sidérurgie (région de Dunkerque), métallurgie (région de Lens) et construction mécanique sont des industries qui ont traversé de profondes restructurations et mutations.

1 NB : seule la région Nord-Pas-de-Calais est étudiée ici.

2 Industrie de transformation des matières plastiques.

Le poids des industries traditionnelles caractérisées par la trilogie charbon - fer - textile a deux conséquences. D'une part, sur le plan de l'emploi, ces industries ont fortement orienté le bassin vers une fonction de production, richesse d'un temps, mais qui est à l'origine des lacunes ou problèmes structurels contemporains. D'autre part, sur le plan environnemental, ce passé avec les cokeries, fonderies, industries métallurgiques et sidérurgiques ou de traitement de surfaces... a laissé de nombreux sites et sols pollués (près de 20 000 sites recensés par l'inventaire BASIAS<sup>3</sup> pour le bassin Artois-Picardie). Ces industries ont également laissé des traces dans les dépôts accumulés dans les cours d'eau et canaux ainsi que les ports et les estuaires.

Le Tableau 2 indique que les secteurs prédominants du Nord-Pas-de-Calais en termes de nombre d'établissements sont les secteurs « matériaux » avec 16 000 établissements (42 % des établissements) et « métallurgie » avec 11 000 établissements (29 %). Ces deux secteurs totalisent ainsi 70 % des établissements du bassin. Viennent ensuite les secteurs des industries « agro-alimentaire » (14 % des établissements), « papier-carton » (8 %) et « chimie » (2 %). Si l'on considère les établissements redevables de l'agence de l'eau Artois-Picardie et les installations classées pour l'environnement (ICPE) « eau », on observe que la « métallurgie » est prédominante (45 % des redevables industriels). Viennent ensuite l'« agro-alimentaire » (24 % des industriels redevables), le « textile » et la « chimie » (13 %). D'un point de vue spatial, ces entreprises ne sont pas uniformément réparties sur le territoire du bassin. 56 % des établissements sont concentrés dans sept masses d'eau DCE: Lys canalisée-Deûle-Canal de Roubaix, Wateringues-Aa, Liane, Somme canalisée amont, Somme canalisée aval, et Deûle Canal de Lens.

SECTEURS	GROUPES	NOMBRE TOTAL D'ENTREPRISES	NOMBRE DE REDEVABLES DE L'AGENCE DE L'EAU	NOMBRE D'ICPE EAU NPDC	NOMBRE D'ÉTABLISSEMENTS EPER*
IAA	TRANSFORMATION DE PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE	5 100	ND	ND	19
	IAA DIVERSES DE PRODUITS D'ORIGINE VÉGÉTALE		ND		
	AUTRES IAA		ND		
<b>TOTAL IAA</b>		<b>5 100</b>	<b>212</b>	<b>72</b>	<b>19</b>
CHIMIE	CHIMIE MINÉRALE	770	ND	46	19
	CHIMIE ORGANIQUE		ND		
	R&D - CHIMIE		ND		
	AUTRES INDUSTRIES CHIMIQUE		ND		
<b>TOTAL CHIMIE</b>		<b>770</b>	<b>113</b>	<b>44</b>	<b>19</b>
<b>TOTAL PAPIER CARTON</b>		<b>3 100</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL TEXTILE</b>		<b>1 800</b>	<b>125</b>	<b>48</b>	<b>7</b>
MÉTALLURGIE	ACTIVITÉS MÉCANIQUES	11 000	ND	29	25
	MÉTALLURGIE DES NON FERREUX		ND	23	
	SIDÉRURGIE ET MÉTALLURGIE DES FERREUX		ND	30	
	TRAITEMENT DE SURFACE		ND		
<b>TOTAL MÉTALLURGIE</b>		<b>11 000</b>	<b>369</b>	<b>82</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL MATÉRIAUX</b>		<b>16 000</b>	<b>33</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL ENERGIE</b>		<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL DÉCHETS</b>		<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>10</b>	<b>ND</b>
<b>TOTAL INDUSTRIES</b>		<b>37 770</b>	<b>878</b>	<b>278</b>	<b>81</b>

\* European Pollutant Emission Register : registre européen des émissions de polluants.  
Nd : données non disponibles.

Tableau 2 : L'industrie du Nord Pas-de-Calais en 2000 (Sources : Agence de l'eau Artois Picardie).

3 Base de données destinée à récolter et conserver la mémoire des « anciens sites industriels et de service », susceptibles d'avoir laissé des installations ou des sols pollués. Cet inventaire s'inscrit dans le cadre des inventaires historiques régionaux (IHR). Le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) a été missionné par le ministère de l'Environnement pour mettre en œuvre BASIAS en 1998.

## 1.2. INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE<sup>4</sup>

Comme au niveau national, l'agroalimentaire vient en tête des industries manufacturières du Nord-Pas-de-Calais en termes de chiffre d'affaires (10 milliards d'euros en 2006, 1<sup>er</sup> secteur industriel de la région, 4<sup>e</sup> position nationale en termes de valeur ajoutée en 2006 avec 1,9 milliards d'euros). Le Nord-Pas de Calais est surtout la première région exportatrice dans ce secteur.

Historiquement, le développement de ce secteur dans la région a pu s'appuyer à la fois sur la présence d'une agriculture productive et performante et sur un bassin de consommation transfrontalier dense. Les 27 300 salariés de l'agroalimentaire répartis dans 446 établissements placent d'ailleurs le Nord-Pas-de-Calais au 4<sup>e</sup> rang en volume d'emplois, derrière la Bretagne, les Pays de la Loire et la région Rhône-Alpes.

La densité d'emplois nordistes dans ce secteur est bien plus importante qu'ailleurs : le nombre de postes salariés agroalimentaires au km<sup>2</sup> atteint 2,2 dans la région, juste au-dessus des 2,1 de la Bretagne mais trois fois plus que la moyenne française qui est à 0,7. L'IAA est représentée par plusieurs entreprises de taille internationale comme Beghin Say, Roquette et Bonduelle.

**Carte 2 : Les établissements agroalimentaires de plus de 100 salariés en Nord-Pas-de-Calais en 2006**

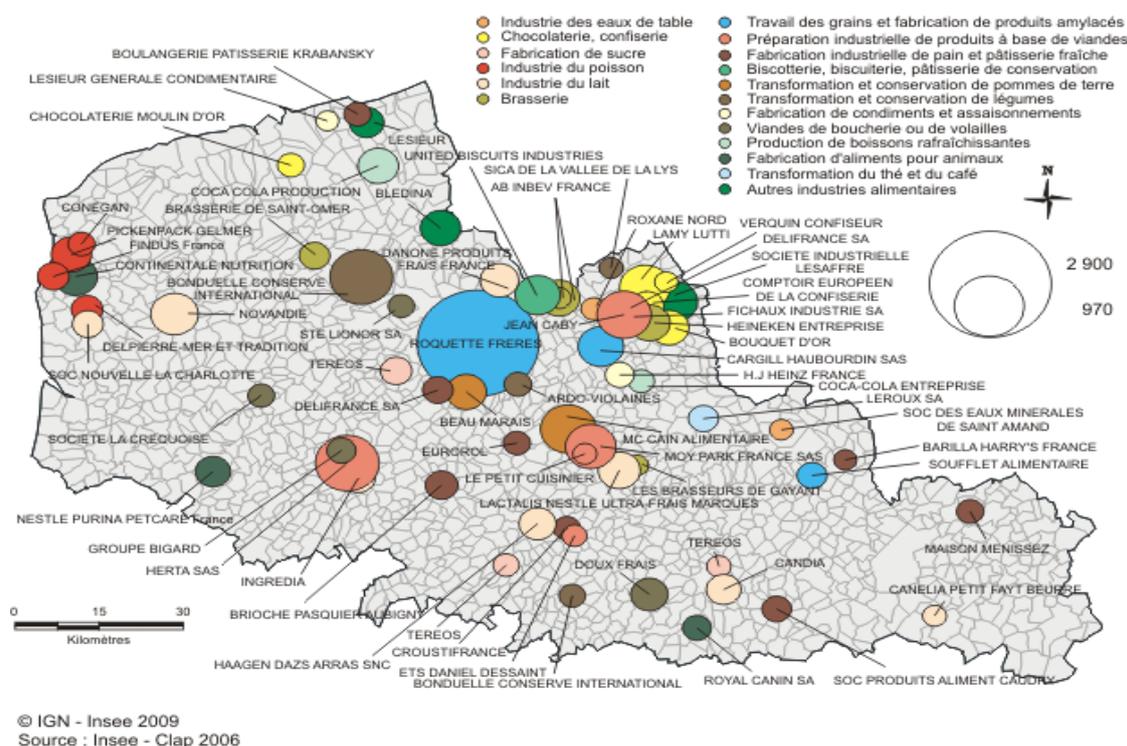


Figure 2 : Les établissements agroalimentaires de plus de 100 salariés en Nord-Pas-de-Calais en 2006 (Sources : INSEE, 2006 (4)).

## 2. PRÉSENTATION DE L'INDUSTRIE DANS LE BASSIN SEINE-NORMANDIE

### 2.1. SPÉCIFICITÉS DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE DU BASSIN

Le bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands est un peu plus industriel que la moyenne française : l'industrie y emploie 20 % des salariés du bassin, soit 1,6 millions de personnes en 2000, proportion légèrement supérieure à la valeur nationale. Il faut noter que 14 000 sites industriels emploient plus de 20 salariés. Le chiffre d'affaires de l'industrie sur le bassin est d'environ 330 milliards d'euros, soit 35 % de son équivalent national. La valeur ajoutée de l'industrie sur le bassin (103 milliards d'euros) est environ six fois celle de l'agriculture, toutefois une partie du chiffre d'affaires industriel provient des IAA fournies par l'agriculture du bassin.

<sup>4</sup> Extrait de l'étude de l'INSEE (2006) (basée sur la Nomenclature des Activités Française NAF 2003) [4].

Le bassin est caractérisé par une forte présence des industries de transformation et d'assemblage, ainsi que par une « tertiarisation » des emplois industriels (services commerciaux, de recherche et développement, de logistique, etc.). Au sein du bassin, l'Ile-de-France et la vallée de la Seine constituent des pôles d'implantation et d'attraction industrielle majeurs en France, aussi bien pour des industries de transformation (pétrochimie, chimie de spécialités, papeteries) que pour des industries manufacturières (automobile, aéronautique, mécanique).

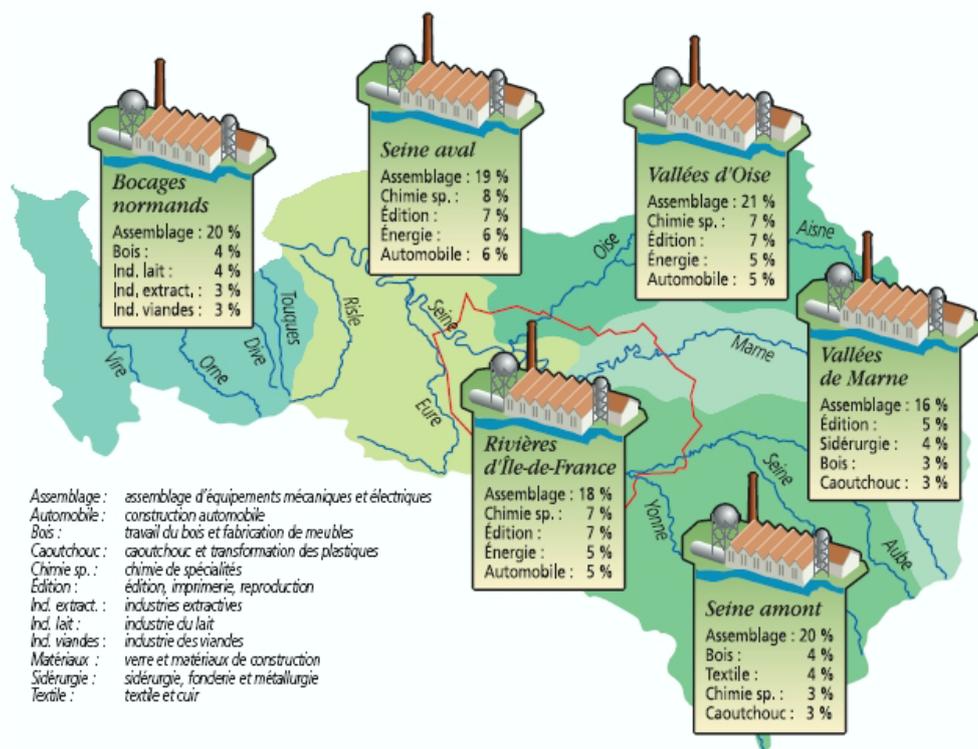


Figure 3 : Caractéristiques des établissements du bassin Seine-Normandie en 2000, par sous-bassin (Sources : BIPE, 2003, d'après INSEE (5)).

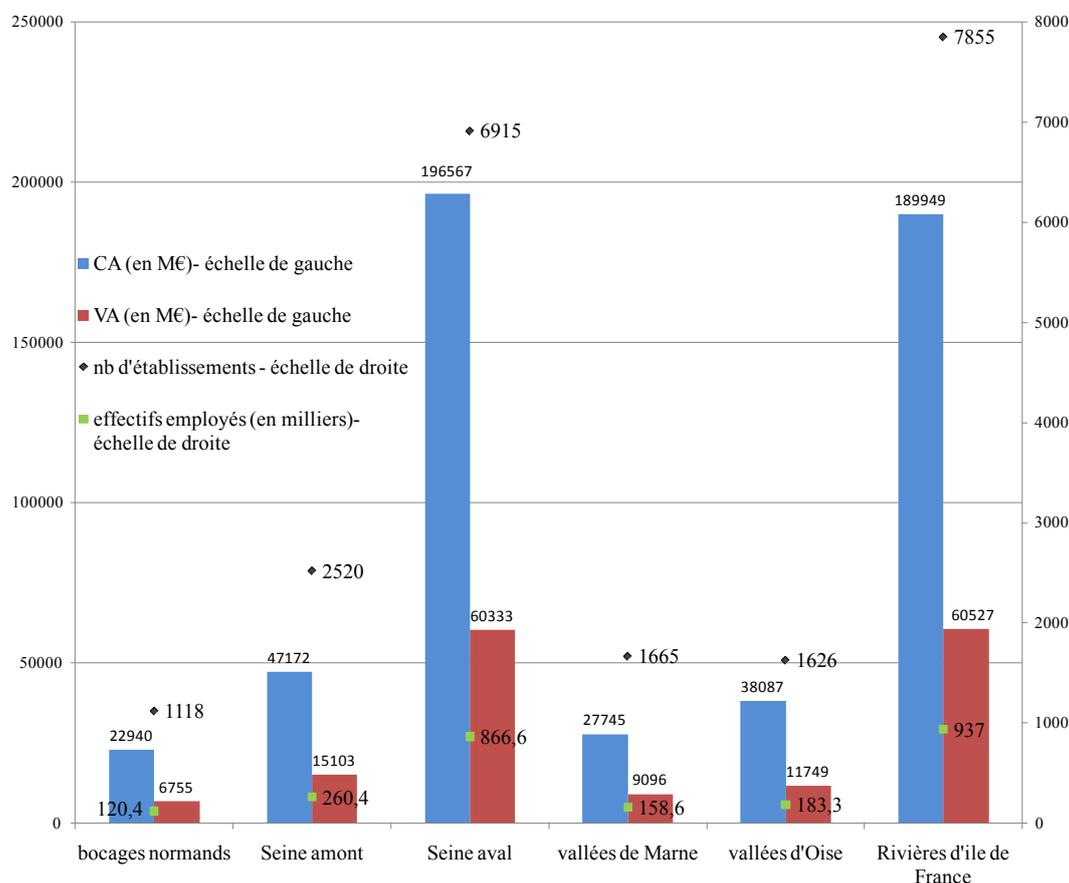


Figure 4 : Effectifs employés par sous-bassin du bassin Seine-Normandie, en 2000 (Sources : BIPE, 2003, d'après INSEE (5)).

Le bassin est caractérisé par l'existence de zones de spécialisation sectorielle parfois assez forte, comme le souligne la figure 4.

L'estuaire de la Seine est l'un des principaux pôles de France dans le domaine des industries chimiques. D'autres pôles de spécialisation se sont développés au cours des années passées. L'Ile-de-France est devenue l'une des zones majeures d'activités dans la pharmacie et la parfumerie.

La présence d'une main-d'œuvre qualifiée et de ressources importantes en recherche-développement a favorisé la constitution de pôles d'entreprises de hautes technologies, généralement en Ile-de-France. Des secteurs tels que l'imagerie médicale, la fabrication de composants électroniques ou la pharmacie se sont appuyés sur les disponibilités du bassin pour se développer fortement. Certaines zones du bassin (souvent situées en Ile-de-France) sont ainsi devenues des pôles de compétence reconnus internationalement. Cette situation n'a pas seulement caractérisé les industries de haute technologie. Elle a également marqué des secteurs de services de haute technologie (logiciels, etc.).

L'analyse du tissu industriel et tertiaire du bassin Seine et Côtiers Normands a mis en évidence l'existence d'un important pôle d'attractivité avec l'Ile-de-France. L'existence d'un tel pôle d'activité industrielle a favorisé le développement d'activités diffuses liées à l'existence d'entreprises utilisatrices de certaines prestations (services aux entreprises, commerces de gros, etc.) et à la présence d'entreprises offrant des biens industriels intermédiaires (fonderie, travail des métaux, imprimerie, édition, etc.). Ce développement a principalement touché le cœur du bassin, même s'il est partiellement diffusé sur les zones périphériques.

L'Ile-de-France a également bénéficié de l'existence de la plus grande zone urbaine française qui est, de par son existence même, la principale zone de marché pour de nombreux produits et services demandés par les ménages. Cette caractéristique explique la densité de l'offre pour des secteurs tels que meubles, textiles-habillement et cuir, automobile, boissons (hors champagne). Elle est également à l'origine de la concentration des services de santé (hôpitaux, médecine ambulatoire, etc.).

### 3. PRÉSENTATION DE L'INDUSTRIE DANS LE BASSIN HYDROGRAPHIQUE LOIRE-BRETAGNE

#### 3.1. SPÉCIFICITÉS DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE DU BASSIN

L'industrie manufacturière<sup>5</sup> du bassin Loire-Bretagne représente près de 740 000 salariés, dont 23 % sont employés dans les industries agroalimentaires (IAA). Son chiffre d'affaires est estimé à environ 150 milliards d'euros (hors entreprises de moins de 20 salariés). Le tableau 3 indique le poids des régions du bassin Loire-Bretagne dans l'industrie manufacturière.

	INDUSTRIE HORS IAA	IAA	TOTAL
AUVERGNE	11 %	5,5 %	10 %
BOURGOGNE	5 %	0,5 %	4 %
BRETAGNE	16 %	42 %	20,5%
CENTRE	18 %	7,5 %	16 %
LANGUEDOC-ROUSSILLON	0 %	0 %	0 %
LIMOUSIN	3,5 %	1,5 %	3,5 %
BASSE-NORMANDIE	1,5 %	1,5 %	1,5 %
PAYS DE LA LOIRE	31 %	32,5 %	31,5 %
POITOU-CHARENTES	7 %	5,5 %	6,5 %
RHÔNE-ALPES	7 %	3,5 %	6,5 %

Tableau 2 : Le poids des régions du bassin Loire-Bretagne dans les grands secteurs industriels, en % de l'effectif total du bassin Loire-Bretagne (Sources : SESSI, 2001).

<sup>5</sup> Dans ce paragraphe, le secteur de l'énergie (la « production de combustibles et de carburants » et la « production et distribution d'eau, de gaz et d'électricité ») n'est pas pris en compte. Le champ de l'analyse est restreint aux industries de l'agroalimentaire, des biens de consommation, de l'automobile, des biens d'équipement et des biens intermédiaires.

## 3.2. INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Le bassin Loire-Bretagne est marqué par la prédominance de ce secteur. En effet, près de 40 % des effectifs des IAA françaises sont employés dans le bassin Loire-Bretagne. Les IAA prédominent dans l'ouest et le centre du bassin. Ainsi, en Bretagne, avec plus de 550 établissements en 2001, le chiffre d'affaires des IAA avoisine les 15 milliards d'euros, la moitié provenant de l'industrie des viandes (porcs et volailles). Par ailleurs, plus du tiers de l'effectif industriel breton est employé dans ce secteur, et plus de 15 % des effectifs des industries agroalimentaires françaises sont employés en Bretagne.

À l'image de la situation bretonne, les IAA constituent en Pays de la Loire un pôle majeur (second rang français, juste derrière la Bretagne) : elles regroupent environ 20 % de l'effectif industriel régional. La moitié est, là encore, employée par la filière viande, le travail du grain et le lait représentant plus de 20 %.

On peut également citer la région Centre, où, pour la partie appartenant au bassin Loire-Bretagne, plus de 10 000 salariés sont employés dans les IAA. Plusieurs secteurs prédominent : l'industrie de la viande, l'industrie laitière, l'alimentation animale (ces trois secteurs représentent la moitié des effectifs employés dans les IAA), la panification-biscuiterie, la production de sucre et la chocolaterie.

Les IAA occupent également une place significative en amont du bassin : ainsi, en Auvergne et en Limousin, le secteur emploie respectivement plus de 8 000 et près de 2 000 salariés. L'Auvergne est la première région de France pour les appellations d'origine contrôlées fromagères. La viande de boucherie y occupe également une place conséquente (par exemple, la charcuterie salaison représente 25 % du chiffre d'affaires total des IAA). Les IAA sont également une activité majeure de la région Limousin : elles participent de manière significative à la valeur ajoutée régionale. Par ailleurs, elles sont généralement excédentaires dans la balance commerciale. Là encore, l'industrie des viandes domine ce secteur, avec une contribution de plus de 50 % des effectifs de l'industrie agroalimentaire.

## 3.3. SECTEUR DE L'ÉNERGIE

Le poids économique du secteur de l'énergie dans le bassin Loire-Bretagne peut-être illustré à partir de chiffres clés :

- près de 4 000 personnes sont employées dans les centrales nucléaires du bassin Loire-Bretagne ;
- près de 500 personnes sont employées dans la centrale thermique de Cordemais ;
- les « trois groupes d'exploitations hydrauliques » qui exploitent la quasi-totalité des usines du bassin emploient 324 personnes ;
- le chiffre d'affaires lié à la production d'électricité dans le bassin Loire-Bretagne (transport, distribution, commercialisation) est estimé à 5 milliards d'euros (2003).

La contribution thématique relative à la production d'électricité fournit des éléments sur la production électrique littorale dans le périmètre de la sous-région marine Manche-mer du Nord.

### Ports et industries dans la sous-région marine Manche-mer du Nord [6]

L'ensemble des industries portuaires, qu'elles soient localisées dans le périmètre portuaire, à son pourtour ou dans l'agglomération, est à la fois à l'origine de trafics pour les ports et de valeur ajoutée ainsi que d'emplois pour les territoires. L'intérêt principal des unités productives portuaires réside dans la proximité logistique avec le transport maritime pour la transformation des pondéreux importés et des industries mécaniques.

La nécessité de transformer le pétrole sur les littoraux puis son accompagnement chimique, la nouvelle localisation de l'industrie métallurgique et la fixation de plusieurs industries de transformation ont créé un tissu industriel portuaire d'importance à l'échelle nationale. Dans la sous-région marine, il concerne les grandes zones industrialo-portuaires (ZIP) du Havre et de Dunkerque ou encore de Rouen ainsi que les diverses implantations dans les ports régionaux (Saint-Malo, Brest...).

Le parc des raffineries pétrolières sur le littoral de Manche-mer du Nord s'élève à trois unités situées sur la

Seine : Petroplus ex-BP à Petite-Couronne, Exxon Mobil à Notre-Dame-de-Gravenchon, Total à Gonfreville l'Orcher.

Des vapocraqueurs pétrochimiques sont situés au Havre (Total Petrochemicals), à Port-Jérôme (ExxonMobil Chemical) et à Dunkerque (Polimeri-ENI). Parallèlement, les ports accueillent une diversité d'unités chimiques comme Lyondell, Chevron Orinite, Lubrizol et Eramer au Havre, United Chemical et Eramet à Port Jérôme, Lubrizol à Rouen ainsi que Borax Rio Tinto et BASF à Dunkerque.

À l'exception des pôles de Dunkerque et d'Outreau près de Boulogne, l'industrie métallurgique portuaire française a quasiment disparu.

Les ZIP de la sous-région marine comptent également quelques cimenteries, notamment à Dunkerque (Holcim) ainsi qu'à Brest et au Havre (Lafarge). De nouvelles usines apparaissent, à base de clinker d'importation comme celle de Dunkerque acquise par Lafarge.

Concernant les filières agricoles, plusieurs usines de trituration d'oléagineux ont été implantées dans les zones portuaires françaises en utilisant des graines françaises ou d'importation (soja). Les tourteaux résiduels sont intégrés à la production de nourriture pour animaux. Le géant américain Cargill est implanté à Brest et le groupe français Sofiproteol possède des usines à Dieppe et Grand-Couronne. Avec le développement des biocarburants, les zones portuaires ont été une localisation privilégiée des unités de production de diester comme celle de Dunkerque, de Grand-Couronne ainsi qu'une usine de bioéthanol à Lillebonne (Rouen).

La seule industrie automobile française implantée dans un port est celle de Renault de Sandouville au Havre. En outre, dans la sous-région marine, l'activité de réparation navale est toujours active à Brest et à Dunkerque. Enfin, il faut noter que le développement de la filière éolienne offshore est un vrai challenge pour les agglomérations portuaires, nécessitant aussi bien un volet logistique lourd pour l'importation, le stockage, le positionnement en mer et la maintenance des installations qu'un savoir-faire industriel conséquent (notamment naval et métallurgique). Ce challenge est d'autant plus important pour la sous-région marine que 4 des 5 sites choisis dans le cadre de l'appel d'offres éolien offshore 2011 l'ont été dans les eaux de Manche-mer du Nord<sup>6</sup>.

## 4. RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

La réglementation environnementale s'appliquant aux industries est complexe du fait de leur nombre et de la spécificité des processus de production et des substances utilisées dans chaque secteur. Elle peut notamment concerner les émissions et les rejets, les risques industriels, les impacts environnementaux, les déchets et aussi la gestion environnementale des sites et/ou des produits. Seuls certains aspects de cette réglementation sont synthétisés dans cette partie<sup>7</sup>.

### 4.1. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Toute exploitation industrielle (ou agricole) susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une installation classée pour la protection de l'environnement. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés. La nomenclature des installations classées est divisée en deux catégories de rubriques :

- l'emploi ou stockage de certaines substances (ex : toxiques, dangereux pour l'environnement...);
- le type d'activité (ex. : agroalimentaire, bois, déchets...);
- la législation des installations classées confère à l'État des pouvoirs d'autorisation ou de refus

<sup>6</sup> Voir la contribution thématique « Production d'énergie » de l'analyse économique et sociale.

<sup>7</sup> Pour plus d'informations relatives au droit de l'environnement industriel, un site ([www.ineris.fr/aida](http://www.ineris.fr/aida)) développé à la demande du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) offre une veille régulière.

d'autorisation de fonctionnement d'une installation, de réglementation (imposer le respect de certaines dispositions techniques, autoriser ou refuser le fonctionnement d'une installation), de contrôle et de sanction. Sous l'autorité du Préfet, ces opérations sont confiées à l'Inspection des Installations Classées (agents assermentés de l'État).

Quelques références législatives et réglementaires :

- livre V du code de l'environnement ;
- décret du 21 septembre 1977 codifié au livre V partie réglementaire ;
- loi « risques » du 30 juillet 2003 codifiée<sup>8</sup> ;
- loi « air » du 30 décembre 1996 codifiée<sup>9</sup> ;
- directive IPPC<sup>10</sup> (2008/1/CE) relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution ;
- directive SEVESO II (96/82/CE) du 9 décembre 1996 et amendée en 2003 (2003/105/CE) relative à la prévention des risques industriels majeurs. Pour les établissements à risques d'accidents majeurs, on distingue 1) les installations soumises à autorisation avec servitudes d'utilité publique pour la maîtrise de l'urbanisation, dites installations à servitude (AS) qui incluent les installations « seuil haut » (potentiellement les plus dangereuses) et 2) les installations « seuil bas ».

## 4.2. DIRECTIVE EUROPÉENNE ROHS (2002/95/CE)

Entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2006, elle vise à limiter l'utilisation de six substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques : le plomb, le mercure, le cadmium, le chrome hexavalent, les polybromobiphényles (PBB) et les polybromodiphényléthers (PBDE). En 2011, une révision de la directive a élargi le spectre de la réglementation aux retardateurs de flamme halogénés et aux polychlorures de vinyles (PVC).

## 4.3. DIRECTIVE (2004/35/CE) SUR LA RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE EN CE QUI CONCERNE LA PRÉVENTION ET LA RÉPARATION DES DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX

Première législation communautaire comptant parmi ses objectifs principaux l'application du principe du « pollueur-payeur<sup>11</sup> », cette directive entrée en vigueur le 30 avril 2004 établit un cadre commun de responsabilité en vue de prévenir et de réparer les dommages causés aux animaux, aux plantes, aux habitats naturels et aux ressources en eau, ainsi que les dommages affectant les sols. Le régime de responsabilité s'applique, d'une part, à certaines activités professionnelles explicitement énumérées et, d'autre part, aux autres activités professionnelles lorsque l'exploitant a commis une faute ou une négligence. Par ailleurs, il appartient aux autorités publiques de veiller à ce que les exploitants responsables prennent eux-mêmes ou financent les mesures nécessaires de prévention ou de réparation.

## 5. INTERACTIONS AVEC LE MILIEU

La pollution industrielle se caractérise par sa grande variabilité. Elle est rejetée sous forme liquide, mais aussi sous forme de déchets pâteux, boueux ou solides. Elle varie énormément d'un secteur à l'autre, tant en volume qu'en nocivité, et peut connaître de fortes variations saisonnières, notamment pour les industries agroalimentaires.

Les flux de rejets industriels dans le milieu concernent principalement les matières organiques, les matières en suspension et les métaux toxiques. Outre le rejet de ses eaux usées, l'industrie est à l'origine de déchets industriels dangereux – dont des déchets toxiques à quantité dispersée – et de boues industrielles.

<sup>8</sup> Loi n° 2003-699 du 30/07/03 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

<sup>9</sup> Loi n° 96-1236 du 30/12/96 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (JO n° 1 du 1er janvier 1997). Texte abrogé et codifié par l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 (JO n° 219 du 21 septembre 2000).

<sup>10</sup> Integrated pollution prevention and control.

<sup>11</sup> Ce principe économique (principe pollueur-payeur ou PPP) figure dans l'Acte unique européen, signé en 1986. Il est défini à l'article L110-1, II, 3° du code de l'environnement selon lequel « les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur ». Avec la loi Barnier de 1995, il est devenu l'un des quatre grands principes généraux du droit de l'environnement français (avec les principes de prévention, de précaution et de participation).

L'industrie émet également des pollutions azotées – par la papeterie, la chimie organique et le raffinage du pétrole notamment – et phosphorées. Ces pollutions ont des effets immédiats et différés dans le temps sur le milieu : sols pollués, sédiments pollués dans les cours d'eau, estuaires et canaux.

L'interaction avec le milieu comprend aussi les prélèvements d'eau, l'utilisation des produits phytosanitaires et les risques de pollution accidentelle, notamment pour les sites classés « Seveso ». En France métropolitaine, on dénombrait 134 sites Seveso sur le territoire des communes littorales fin 2008, dont un peu plus d'une quarantaine recensés sur la façade Manche-mer du Nord<sup>12</sup>. Ces sites sont implantés sur le littoral du Nord et sur l'estuaire de la Seine. La grande majorité de ces installations sont dites à « seuil haut » (risques associés majeurs). Au total, 47,3 % des résidents de la façade résident dans une commune ayant au moins un site Seveso sur son territoire, contre 32,4 % au niveau national [7].

À noter également qu'une partie des rejets industriels transite par les stations d'épuration des collectivités. L'analyse des pressions et impacts, notamment les contributions thématiques relatives à la contamination par des substances chimiques et à l'enrichissement en nutriments et matière organique, apporte des éléments sur les interactions de l'industrie avec le milieu. De même, l'analyse économique et sociale renseigne les coûts liés à la dégradation du milieu par les micropolluants dans la contribution thématique correspondante.

<sup>12</sup> Région Bretagne non incluse.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Agence de l'eau Artois Picardie, 2005. État des lieux des districts hydrographiques Escaut, Somme et Côtiers Manche Mer du Nord Meuse (partie Sambre) pour la DCE.
- [2] Agence de l'eau Seine Normandie, 2003. L'industrie et l'eau. Analyse économique des usages industriels de l'eau du bassin de la Seine et des fleuves côtiers normands. Synthèse.
- [3] Agence de l'eau Loire Bretagne, 2004. État des lieux DCE.
- [4] INSEE, 2006. L'industrie agroalimentaire en Nord-Pas-de-Calais.
- [5] BIPE, 2003. Analyse économique des usages industriels de l'eau sur le bassin « Seine et Fleuves Côtiers Normands ». Fiches détaillées des sous-bassins et de la zone Rivière Ile-de-France.
- [6] Tourret P., 2011. Ports et industries en France, Note de Synthèse N°137, ISEMAR : Institut Supérieur d'Economie Maritime Nantes-Saint Nazaire.
- [7] SOeS (Service de l'observation et des statistiques), 2011. Environnement littoral et marin, Références. Commissariat Général au Développement Durable, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.