

Agence de l'eau Rhin-Meuse

« le Longeau » – route de Lessy

Rozérieulles – BP 30019

57161 Moulins-lès-Metz Cedex

Tél.: 03 87 34 47 00 – Fax: 03 87 60 49 85

Mel: agence@eau-rhin-meuse.fr

www.eau-rhin-meuse.fr

Direction régionale de l'environnement

de Lorraine – Délégation de bassin

19, avenue Foch – BP 60223

57005 Metz Cedex 1

Tél.: 03 87 39 99 99 – Fax : 03 87 39 99 50

Mel: diren@lorraine.ecologie.gouv.fr

www.lorraine.ecologie.gouv.fr

www.eau2015-rhin-meuse.fr

Éditeur : Agence de l'eau Rhin-Meuse
250 exemplaires – version 3 – avril 2005

DIRECTIVE CADRE EUROPÉENNE SUR L'EAU

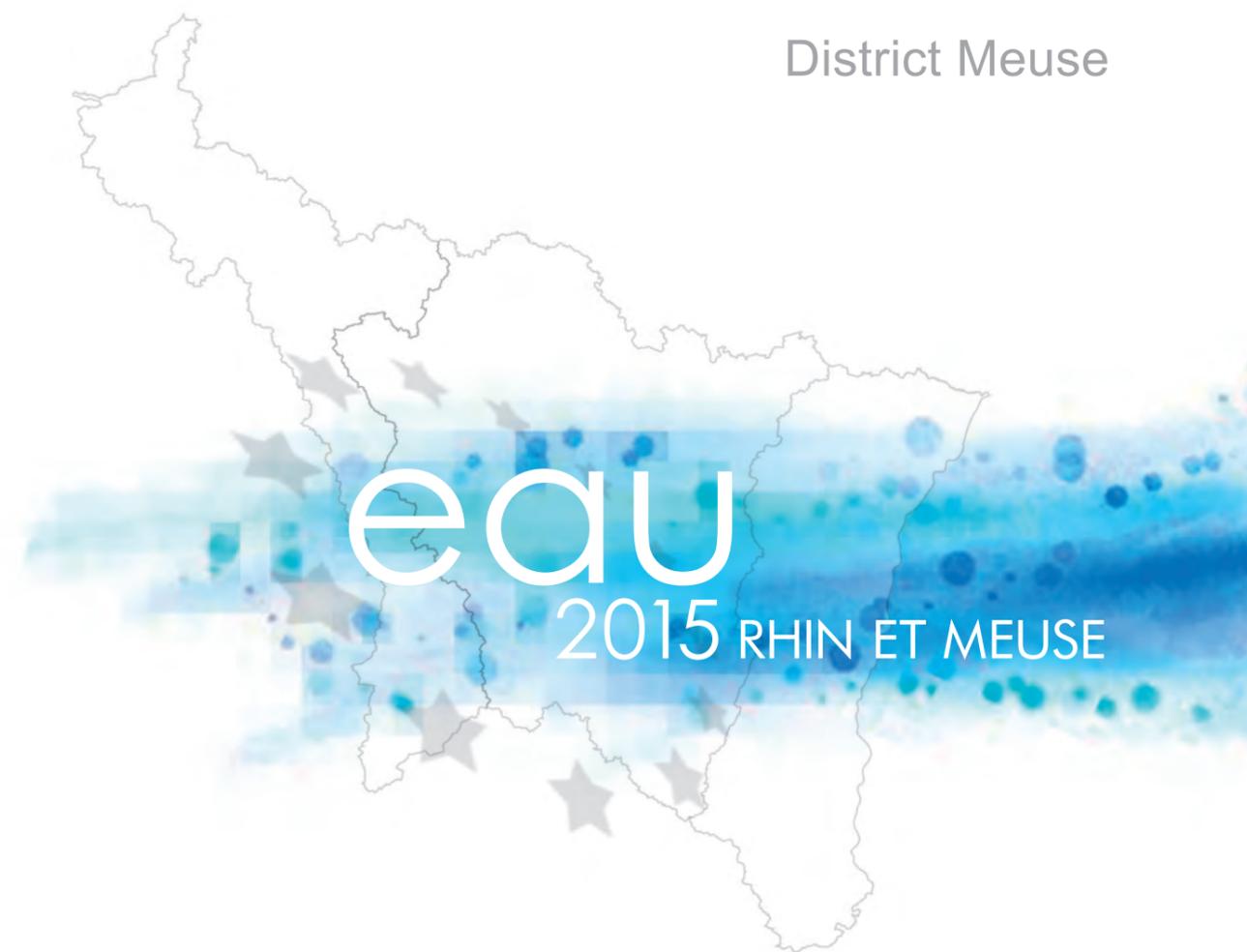
État des lieux des districts Rhin et Meuse – partie française

Document de référence

Version finale adoptée par le comité de bassin du 4 février 2005
et approuvée par le préfet coordonnateur de bassin

Caractérisation économique des activités humaines

District Meuse



Directive 2000/60/CE du Parlement
et du Conseil du 23 octobre 2000
établissant un cadre pour une politique
communautaire dans le cadre de l'eau.

Sommaire

DISTRICT MEUSE

CARACTERISATION ECONOMIQUE DES ACTIVITES HUMAINES9

1. INTRODUCTION : NOTIONS SUR L'OFFRE ET LA DEMANDE EN EAU ET ASSAINISSEMENT9

1.1. Les services d'eau et d'assainissement9

1.1.1. La production d'eau9

1.1.2. Le patrimoine d'assainissement9

1.1.3. L'activité économique des services d'eau et d'assainissement10

1.2. Les utilisateurs des services d'eau potable et d'assainissement.....10

1.2.1. Les utilisateurs domestiques10

1.2.2. Les utilisateurs industriels et les assimilés domestiques.....11

1.2.3. Les utilisateurs agricoles11

2. UNE POPULATION EN BAISSSE ET MOINS CONSOMMATRICE D'EAU.....12

2.1. Caractéristiques de la population12

2.1.1. Nombre d'habitants12

2.1.2. Densité de la population13

2.1.3. Répartition de la population sur le territoire.....13

2.2. Une population en baisse.....14

2.3. Une consommation d'eau par habitant en baisse14

3. L'AGRICULTURE15

3.1. Vision économique des exploitations agricoles.....15

3.1.1. Nombre et taille des exploitations.....15

3.1.2. Structure des exploitations.....16

3.1.2.1. Structure salariale des exploitations.....16

3.1.2.2. Structure juridique des exploitations17

3.1.2.3. Structure financière des exploitations17

3.2. Une agriculture basée sur les grandes cultures et sur l'élevage des bovins.....20

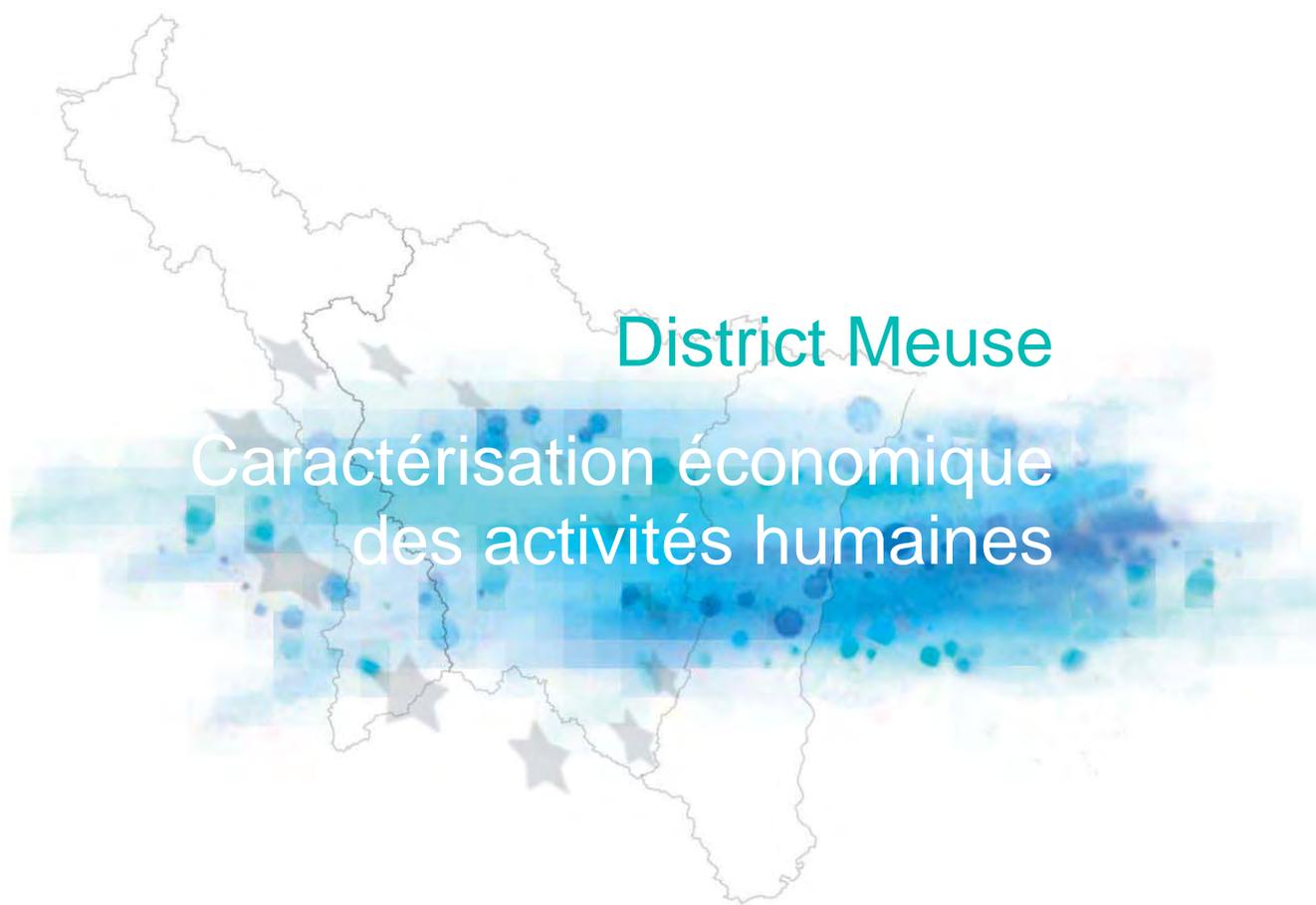
3.2.1. Répartition de la surface agricole utilisée (SAU).....20

3.2.2. Des cultures basées sur les céréales et la surface toujours en herbe22

3.2.4. L'élevage.....24

3.3. Eaux et agriculture	26
3.3.1. <i>L'irrigation</i>	27
3.3.2. <i>La consommation d'eau des élevages</i>	27
3.3.3. <i>L'épandage des engrais</i>	27
4. L'ARTISANAT, L'INDUSTRIE ET LES SERVICES	28
4.1. Poids économique de l'artisanat	28
4.1.1. <i>Nombre d'artisans dans le bassin Rhin-Meuse</i>	28
4.1.2. <i>Répartition de l'artisanat par secteur d'activité</i>	28
4.2. Poids économique de l'industrie	29
4.2.1. <i>Structuration de l'activité industrielle dans le district Meuse</i>	29
4.2.2. <i>Poids financier de l'industrie dans le district Meuse</i>	29
4.2.3. <i>Poids économique de chaque secteur industriel</i>	31
4.3. Poids économique des services	33
4.3.1. <i>Structuration de l'activité tertiaire</i>	33
4.3.2. <i>Poids financier du secteur tertiaire</i>	34
4.3.3. <i>Poids économique des activités tertiaires</i>	34
5. L'ENERGIE	35
6. LES TRANSPORTS	37
6.1. Le transport fluvial	37
6.1.1. <i>Le trafic fluvial section par section</i>	37
6.1.2. <i>Le trafic marchandises des ports fluviaux</i>	39
6.2. Le transport routier	39
6.3. Le transport ferroviaire	42
6.3.1. <i>Le réseau ferroviaire</i>	42
6.3.2. <i>Le trafic de marchandises par voie ferrée</i>	42
6.3.3. <i>Le transport de voyageurs</i>	42
6.4. Le transport aérien	43
7. LA PRODUCTION D'EAUX MINERALES	43
8. L'EXTRACTION DE GRANULATS	44
9. LA PECHE	44
10. LE TOURISME ET LES LOISIRS LIES A L'EAU	46
10.1. Le tourisme thermal	46
10.2. Le tourisme fluvial	48
10.3. Autres activités	50

LES PRINCIPAUX ENJEUX ECONOMIQUES LIES A L'EAU DANS LE DISTRICT MEUSE.....	53
1. INTRODUCTION : LES DONNEES CONJONCTURELLES	53
2. LA POPULATION	53
3. L'AGRICULTURE	54
4. L'ARTISANAT, L'INDUSTRIE ET LES SERVICES.....	55
5. L'ENERGIE	57
6. LA PRODUCTION D'EAUX MINERALES ET DE SOURCE	57
7. L'EXTRACTION DE GRANULATS	58
8. LE TRANSPORT FLUVIAL	59
9. LES ACTIVITES TOURISTIQUES LIEES A L'EAU	59
GLOSSAIRE.....	61
Liste des tableaux, graphiques et cartes.....	63



District Meuse

Caractérisation économique des activités humaines

Caractérisation économique des activités humaines

1. Introduction : Notions sur l'offre et la demande en eau et assainissement

1.1. Les services d'eau et d'assainissement

1.1.1. La production d'eau

L'eau potable peut provenir de deux origines : soit l'eau est prélevée dans une nappe souterraine (cas le plus fréquent sur le bassin Rhin-Meuse), soit provient d'eaux de surface (ou superficielles), c'est-à-dire d'une rivière.

L'eau prélevée est ensuite acheminée, via des réseaux, à une usine de traitement d'eau potable. Selon sa provenance, l'eau subit des traitements différents comme par exemple une désinfection, un traitement sur charbon actif, une ozonation, une filtration sur sable, un traitement physicochimique, etc.

L'eau à usage industriel est prélevée par les industries et peut-être traitée selon la destination qui en est faite. L'eau peut-être utilisée pour le process, c'est-à-dire la production, et nécessite pour certaines industries une eau de très bonne qualité (pour l'agro-alimentaire par exemple). L'eau peut également être utilisée pour le refroidissement des outils de production.

1.1.2. Le patrimoine d'assainissement

Les eaux usées sont acheminées, via des réseaux, vers des stations d'épuration ou des systèmes d'assainissement autonomes (par exemple des fosses septiques). On distingue trois types de stations d'épuration :

- des stations d'épuration urbaines : ces stations traitent les eaux usées provenant des ménages mais également des activités de production assimilées domestiques, c'est-à-dire les artisans, les petites entreprises, qui sont raccordées au réseau public,
- des stations d'épuration industrielles : ces stations traitent les flux de pollution provenant des industries. Les traitements sont fonction des polluants entrant dans la station,
- des stations d'épuration mixtes : ces stations reçoivent à la fois des eaux usées en provenance des ménages et des industries. Précisons cependant que les flux de pollution des industries sont en général pré-traités dans une station d'épuration industrielle.

Le patrimoine des assainissements autonomes est géré par des utilisateurs privés ou publics.

1.1.3. L'activité économique des services d'eau et d'assainissement

Les services de distribution d'eau sont soit des communes (non syndiquées), soit des syndicats de communes.

Dans le district Meuse, on compte 424 services de distribution, répartis pour 349 en communes non syndiquées (82%) et pour 75 en syndicats de communes. Ces services fonctionnent soit en régie soit en affermage. Le système d'affermage consiste, pour la commune ou le syndicat, à financer des équipements (stations d'épuration) puis à les confier à une entreprise qui fera fonctionner ces équipements.

On dénombre sur le district Meuse et Sambre, trois établissements de ce type, de plus de vingt salariés, qui emploient près de 104 personnes et qui réalisent un chiffre d'affaires moyen de 18 millions d'euros.

1.2. Les utilisateurs des services d'eau potable et d'assainissement

On distingue trois types d'utilisateurs des services d'eau potable et d'assainissement : les utilisateurs domestiques, les utilisateurs industriels et les utilisateurs agricoles.

1.2.1. Les utilisateurs domestiques

■ Les utilisateurs domestiques des services d'eau potable

Sont considérés comme utilisateurs domestiques les habitants d'une commune qui sont raccordés au réseau public d'eau potable. Il se peut que certains habitants ne soient pas connectés au réseau public mais se procurent de l'eau par leurs propres moyens comme par exemple un puits personnel. Dans ce cas, ces personnes n'utilisent pas le service public d'eau potable. Nous avons considéré que cette proportion était négligeable dans notre bassin hydrographique et que l'intégralité des habitants du bassin Rhin-Meuse était raccordée à un service public d'eau potable.

■ Les utilisateurs domestiques des services d'assainissement

Les habitants d'une commune ne sont pas systématiquement raccordés à un service d'épuration des eaux usées. Il existe en effet à l'heure actuelle plusieurs possibilités :

- soit l'habitation est raccordée à une station d'épuration, donc au réseau public,
- soit l'habitation est raccordée au tout à l'égout, c'est-à-dire que les eaux usées se jettent dans le cours d'eau le plus proche sans être retraitées,
- soit l'habitation est équipée d'un système d'épuration autonome mis aux normes,
- soit l'habitation est équipée d'un système d'épuration autonome non mis aux normes.

1.2.2. Les utilisateurs industriels et les assimilés domestiques

■ Les utilisateurs industriels des services d'eau

Les entreprises peuvent être raccordées au réseau public d'eau potable et/ou se procurer de l'eau via des captages qu'elles auraient mis en place.

■ Les utilisateurs des activités de productions assimilées domestiques (APAD) des services d'eau

Les APAD (boulangers, coiffeurs, etc.) sont raccordées au réseau public d'eau potable.

■ Les utilisateurs industriels des services d'assainissement

Les entreprises sont soit raccordées à une station d'épuration appartenant au domaine public, soit à une station d'épuration industrielle qui leur est propre ou qu'elles peuvent partager avec d'autres entreprises (station d'épuration inter-industrielle).

■ Les utilisateurs des activités de production assimilées domestiques (APAD) des services d'assainissement

Les APAD sont majoritairement raccordées au réseau public d'assainissement car elles se situent le plus souvent dans des agglomérations de taille moyenne qui sont raccordées à un système d'assainissement collectif (pour mémoire, en accord avec la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines, les agglomérations de plus de 10 000 habitants sont depuis 1998 soumises à un raccordement collectif).

1.2.3. Les utilisateurs agricoles

■ Les utilisateurs agricoles des services d'eau

Les agriculteurs peuvent être raccordés au réseau public d'eau potable et/ou se procurer de l'eau via des captages qu'ils auraient mis en place, notamment pour l'irrigation.

■ Les utilisateurs agricoles des services d'assainissement

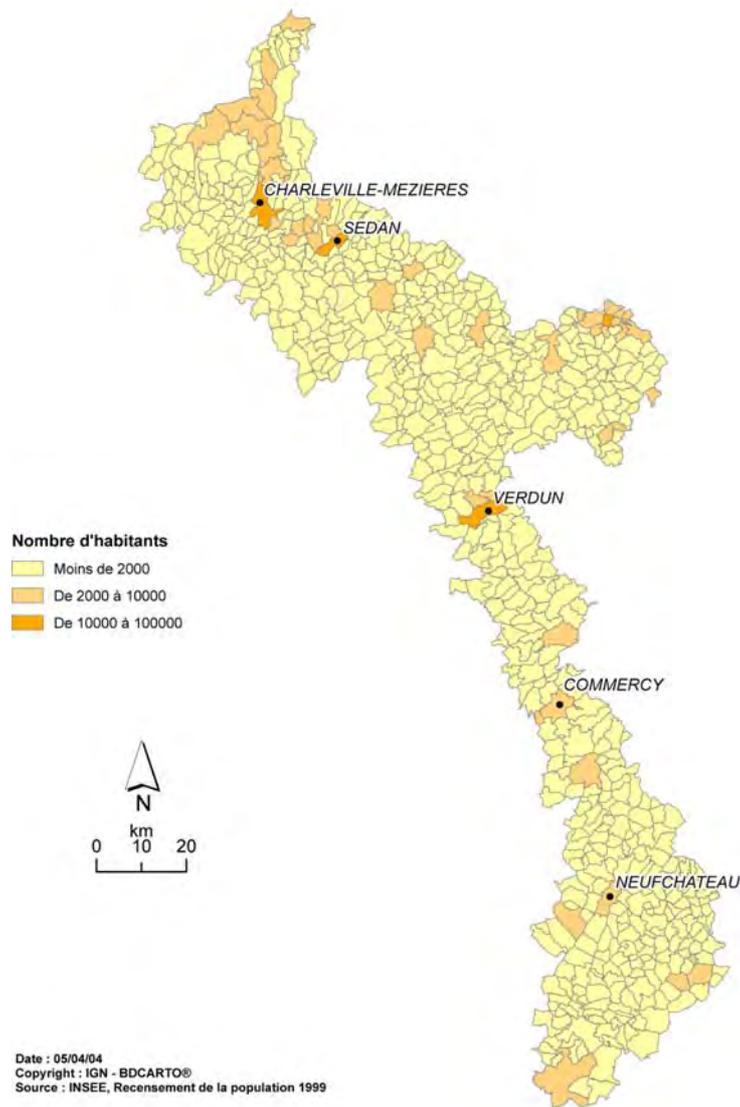
Les agriculteurs sont soit raccordés à une station d'épuration appartenant au domaine public, soit non raccordés.

2. Une population en baisse et moins consommatrice d'eau

2.1. Caractéristiques de la population

2.1.1. Nombre d'habitants

Le district Meuse et Sambre s'étend sur 7 800 km² et comprend 713 communes. La très grande majorité de ces communes (77%) sont de petite taille avec une population¹ de moins de 500 habitants (cf. carte E-ME 1). La ville la plus importante du district est Charleville-Mézières avec 55 490 habitants.



Carte E-ME 1 : Population sans double compte du district Meuse (Nbre d'habitants par commune en 1999)

¹ Population sans double compte (cf. Glossaire). Lors du recensement de la population, l'Insee utilise plusieurs indices dont les principaux sont la population municipale, la population totale et la population sans double compte (les définitions sont disponibles dans le glossaire). Nous avons choisi de nous baser sur la population sans double compte car cet indicateur nous semble le plus pertinent pour notre analyse sur les utilisations de l'eau

2.1.2. Densité de la population

Le Tableau 1, nous renseigne sur la densité de la population des différents départements intégrés au district Meuse.

Tableau 1 : Description des communes composant le district Meuse en 1999

	Ardennes	Meuse	Meurthe-et-Moselle	Haute-Marne	Vosges	Total
Superficie dans le district Meuse en km ²	2 561	2 853	767	497	1 141	7 819
Nombre total de communes	238	235	82	117	41	713
Population sans double compte 1999	230 685	97 196	88 366	8 823	45 203	470 273
Densité (hab/km ²)	90	34	115	18	40	60

Source : Recensement INSEE, AERM

Si l'on s'intéresse à la densité, c'est-à-dire au nombre d'habitants par kilomètre carré, on s'aperçoit que le département des Ardennes est le département qui a la plus forte densité (90 hab/km²). La Meuse est un des départements le moins peuplé avec 34 habitants au km². La Haute-Marne et la Meurthe-et-Moselle ne sont pas représentatifs car une faible partie de leur superficie est intégrée au district. La densité du district est nettement inférieure à la moyenne nationale de la France Métropole² avec 60 hab/km² contre 108 hab/km².

2.1.3. Répartition de la population sur le territoire

Près des deux tiers des habitants du district (62%) vivent dans des communes dont le nombre d'habitants n'excède pas 5000 personnes. Ils sont 15% à vivre dans un environnement semi-rural, et seulement 23% à vivre dans des communes de plus de 10 000 habitants.

Tableau 2 : Répartition de la population dans le district Meuse selon la taille de la commune en 1999

	Nombre de communes	Nombre d'habitants
commune < 500	78%	20%
commune 500 - 1000	10%	11%
commune 1001-5000	10%	31%
commune 5001-10000	1%	15%
commune > 10000	1%	23%
Total	100%	100%

Source : Recensement INSEE, AERM

² Source : Les tableaux de l'économie lorraine, 2000/2001, INSEE.

2.2. Une population en baisse

La population sans double compte du district Meuse diminue de 5,8% sur l'ensemble de la période observée (entre 1982 et 1999).

Cependant, on observe que depuis 1990, la population tend à diminuer moins fortement avec une baisse d'environ 9000 habitants contre 20000 sur la période précédente.

Tableau 3 : Evolution de la population sans double compte du district Meuse

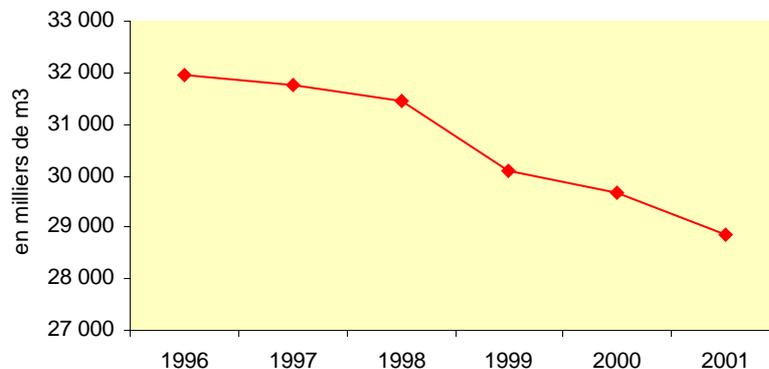
	1982	1990	1999
Population sans double compte	499 237	479 663	470 273

Source : Recensement INSEE, AERM

2.3. Une consommation d'eau par habitant en baisse

Les communes et les syndicats des eaux ont prélevé en 2001, pour la consommation d'eau potable des habitants du district Meuse, près de 29 millions de m³. La quasi totalité (97%) de cette eau provient d'eau souterraine.

Graphique 1 : Prélèvements d'eau potable à destination de la population du district Meuse



Source : AERM

Comme le montre le Graphique 1, la consommation d'eau a régressé d'environ 10% depuis 1996. Ceci peut d'une part s'expliquer par la baisse du nombre d'habitants en Meuse, mais également par le fait que le prix de l'eau a fortement augmenté entre 1995 (1,79 €/ m³) et 2001 (2,43 €/ m³, soit une augmentation de 36%).

3. L'agriculture

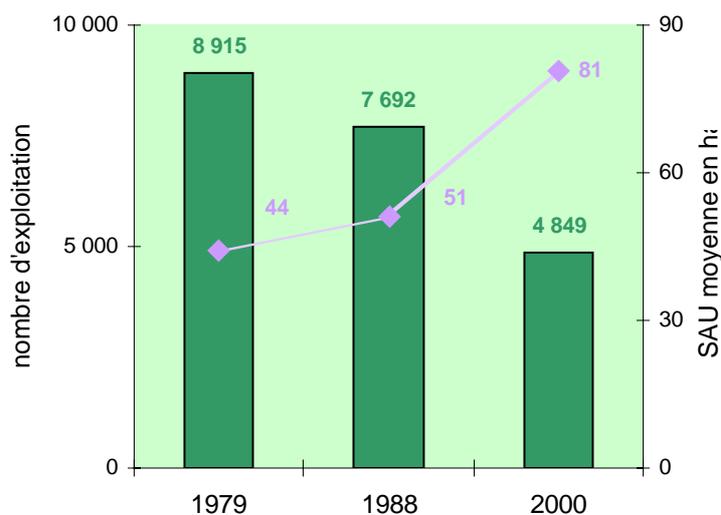
3.1. Vision économique des exploitations agricoles

3.1.1. Nombre et taille des exploitations

Le nombre d'exploitations³ agricoles du district Meuse affiche un recul de 46% entre 1979 et 2000. Ce retrait n'est pas compensé totalement par un accroissement de la taille des exploitations puisque la surface agricole utilisée décroît légèrement (1,1% sur la même période).

La diminution du nombre d'exploitations et la relative stabilité de la surface agricole utile (SAU) génèrent une augmentation de la SAU moyenne par exploitation qui atteint 81 hectares en 2000 contre 44 hectares en 1979 (cf. Graphique 2).

Graphique 2 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles et de la SAU moyenne par exploitation du district Meuse

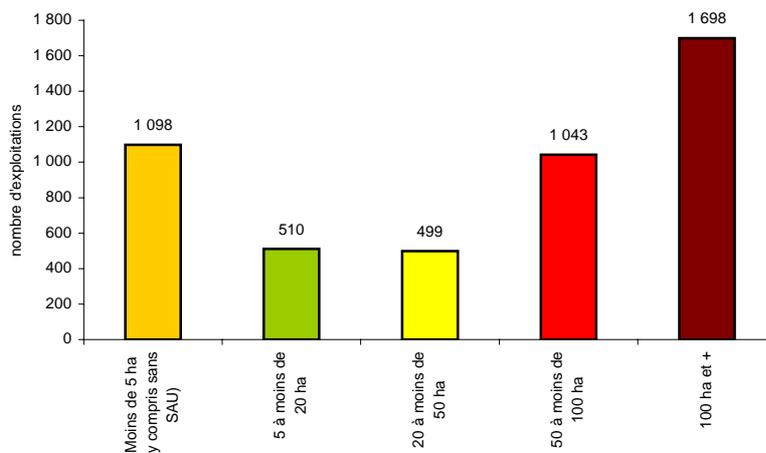


Source : RGA 1979-1988-2000

Le Graphique 3 confirme la hausse de la SAU moyenne par exploitation précisée précédemment (81 ha). En effet, le district Meuse est composé à 35% d'exploitations de plus de 100 hectares et à 56% d'exploitations de plus de 50 hectares.

³ Professionnelles et non professionnelles.

Graphique 3 : Répartition des exploitations agricoles du district Meuse selon leur superficie



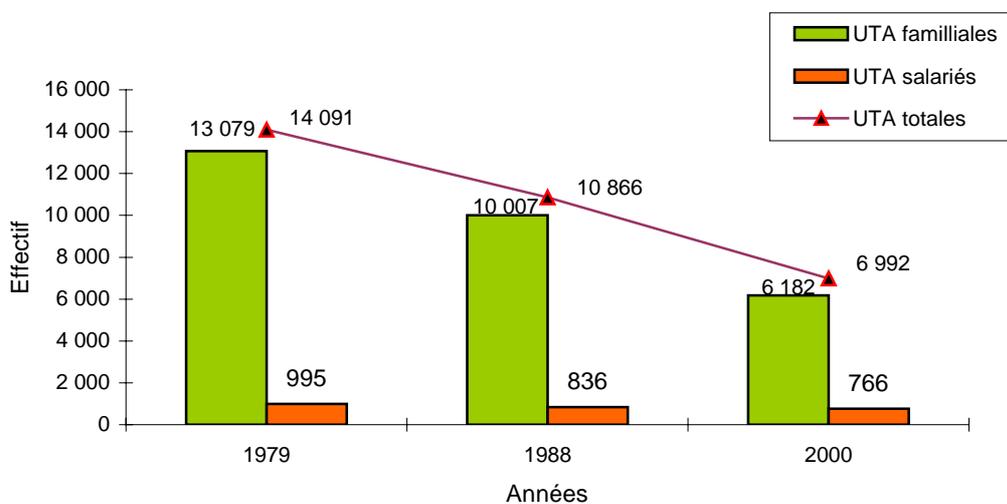
Source : RGA 2000

3.1.2. Structure des exploitations

3.1.2.1. Structure salariale des exploitations

Le nombre d'actifs travaillant sur l'exploitation agricole ne cesse de diminuer depuis 1979 dans le district Meuse (cf. Graphique 4). Ainsi, le nombre d'UTA (unité de travailleurs agricoles) a diminué de 50% en Meuse. La diminution des UTA est à mettre en correspondance avec celle du nombre d'exploitations qui s'élève à 45% en Meuse pour la période 1979 et 2000. La diminution des UTA familiales (-52%) peut être expliquée par deux phénomènes : d'une part, les femmes des exploitants agricoles ne travaillent plus systématiquement dans l'exploitation agricole et, d'autre part, les membres de la famille travaillent plus souvent sous un statut de salariés afin de pouvoir bénéficier des systèmes de retraite et de chômage.

Graphique 4 : Evolution 1979-2000 des effectifs UTA dans le district Meuse



Source : Agreste - Recensements agricoles

Contrairement à certaines idées préconçues, la gestion des exploitations agricoles est assurée par des chefs d'exploitations et des co-exploitants de plus en plus jeunes. En effet, la part des chefs d'exploitation âgés de moins de 40 ans est passée de 17% en 1979 à 31% en 2000. Ce changement peut être constaté sur l'ensemble du bassin.

3.1.2.2. Structure juridique des exploitations

La grande majorité des exploitations agricoles de Lorraine et de Champagne-Ardenne sont des entreprises individuelles (cf. Tableau 4). Toutefois, la part des GAEC a augmenté sur la période 1988 – 2000 pour ces deux régions, avec un développement plus important pour la Lorraine. Cet accroissement s'explique par l'intérêt que génère ce statut en termes de fiscalité, de transmission des exploitations et de souplesse des structures.

Depuis 2000, l'EARL a été adoptée par un nombre important d'agriculteurs puisqu'elle représente actuellement 8% de l'ensemble des exploitations.

Tableau 4 : Répartition des exploitations selon leur statut juridique

	Exploitant individuel	GAEC	EARL	Autres ⁴	Total
District Meuse	3 673	614	404	159	4 849
Bassin Rhin-Meuse	24 842	2 347	2 965	1 224	31 379

Source : RGA 2000

3.1.2.3. Structure financière des exploitations

Deux types de calculs ont été menés, d'une part, afin de déterminer le chiffre d'affaires du secteur agricole et, d'autre part, afin de déterminer la valeur ajoutée de ce même secteur.

Le Tableau 5 montre que le chiffre d'affaires, ou plus exactement la valeur de la production dégagée par le secteur agricole dans le district Meuse, est de 475 millions d'euros en 2001. Celui-ci se répartit essentiellement entre la production végétale, à 50%, et la production animale, à 46%, le reste étant dû à la production de services.

Tableau 5 : Valeur de la production (chiffre d'affaires) du secteur agricole dans le district Meuse

	Valeur de la production	Part de la production végétale	Part de la production animale	Part de la production de services
Meuse	475	50%	46%	4%
Bassin Rhin-Meuse	2 348	59%	37%	4%

Source : Ministère de l'agriculture, calcul AERM

⁴ Autres : groupement de fait, société civile, société commerciale ou coopérative, autre personne morale, autre personne physique.

Au niveau agricole, le district Meuse est composé à 59% d'exploitations lorraines et à 41% d'exploitations champardennaises. Il est ainsi possible d'estimer la VAB (valeur ajoutée brute) dégagée par les exploitations du district Meuse : elle est de 305 M€ en 2000, soit 19% de la VAB agricole du bassin (Tableau 6).

Tableau 6 : Valeur ajoutée brute du secteur agricole dans le district Meuse

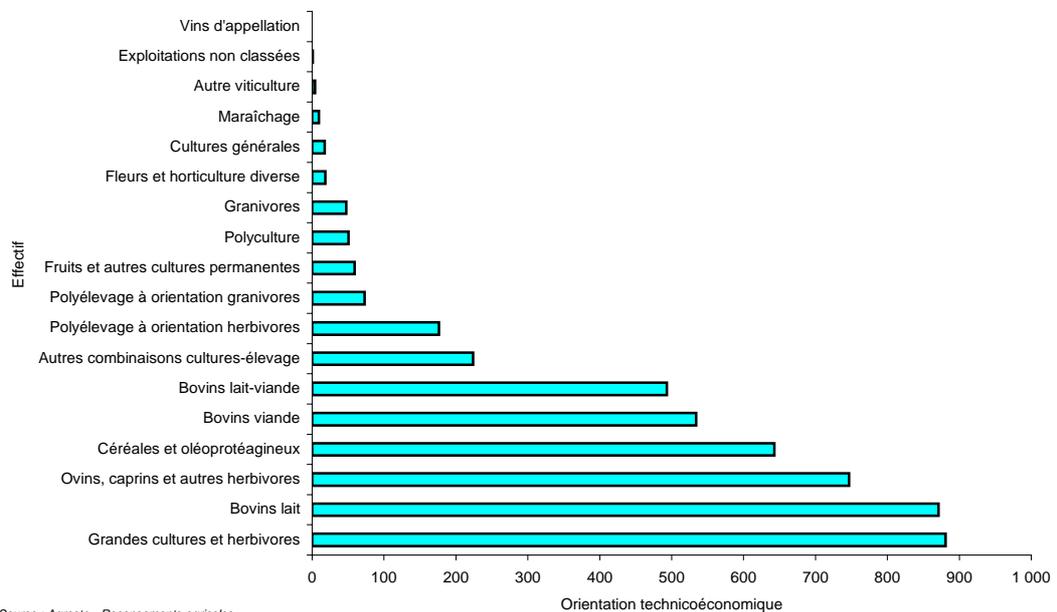
Données 2000	Nombre d'exploitations	VA brute moyenne par exploitation en millions d'euros	VA brute en millions d'euros
Lorraine	2 862	0,0415	119
Champagne-Ardennes	1 987	0,0939	187
Total district Meuse	4 849		305

Source : RGA 2000, Ministère de l'agriculture

L'étude des orientations technico-économiques des exploitations (OTEX) nous renseigne sur l'activité qui dégage la marge brute standard la plus importante de l'exploitation, c'est-à-dire l'activité principale d'un point de vue économique.

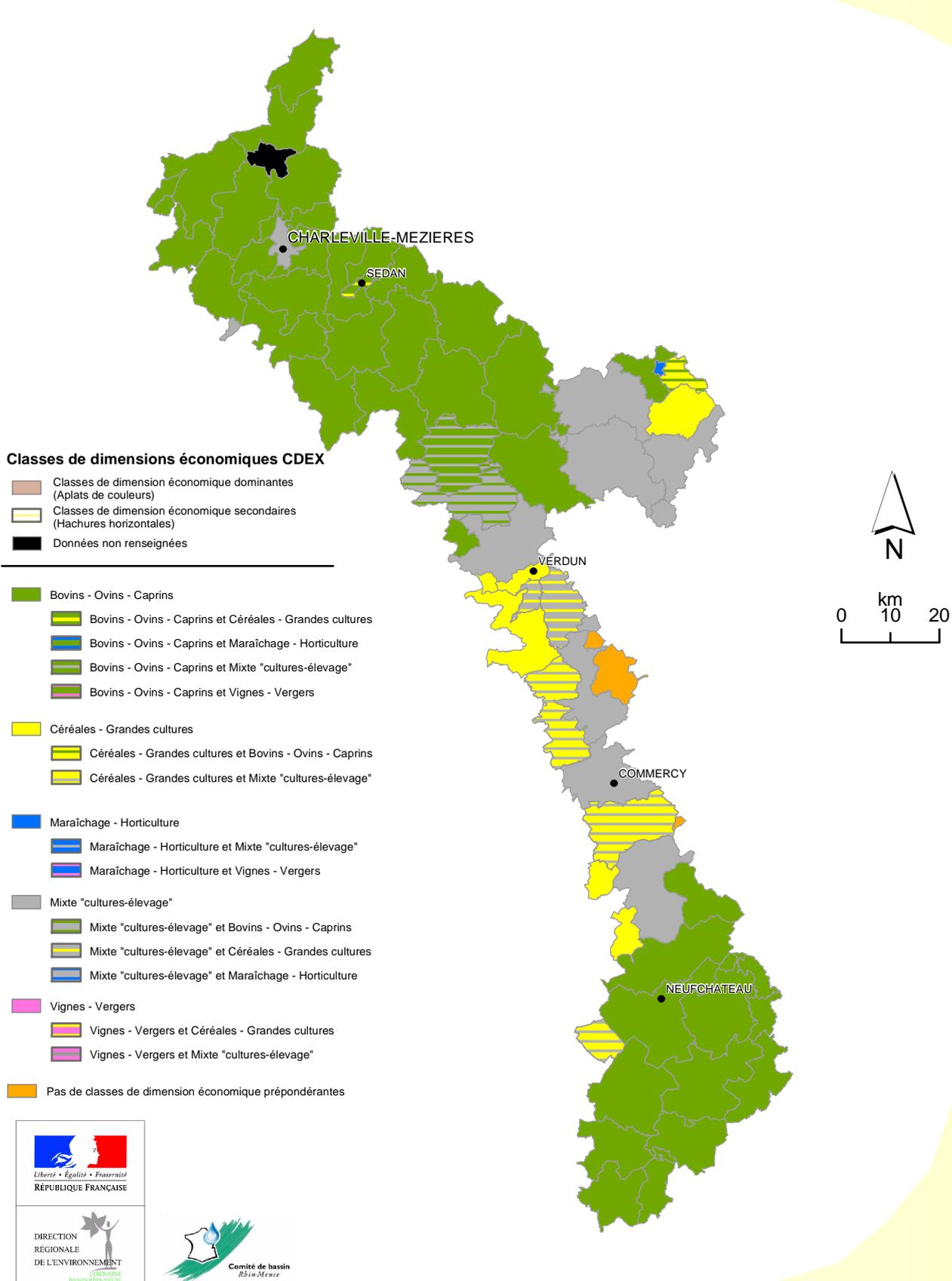
Le district Meuse est particulier car, bien que privilégiant les grandes cultures et l'élevage des herbivores, le nombre d'exploitations relatif à ces orientations technico-économiques est assez peu élevé (Graphique 5).

Graphique 5 : Répartition des exploitations par OTEX dans le district Meuse en 2000



La carte E-ME 2 met en évidence une répartition bipartite des exploitations dans le district Meuse : le Sud et le Nord du district se concentrent sur l'élevage de bovins, ovins et caprins, notamment grâce à une grande part de prairies (carte E-ME 3), tandis que le Centre, avec une prédominance des terres labourables, se concentre davantage sur les céréales et les grandes cultures, et de mixte « culture-élevage ».

CLASSES DE DIMENSION ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS (CDEX) DOMINANTES PAR CANTON

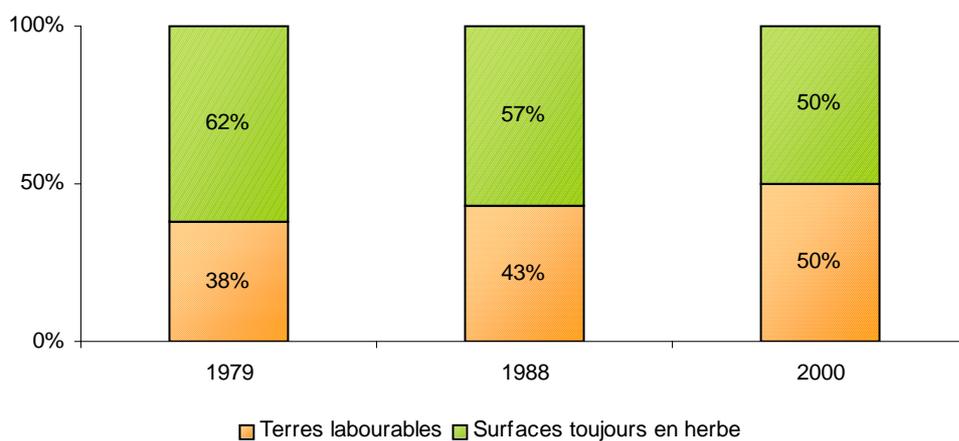


3.2. Une agriculture basée sur les grandes cultures et sur l'élevage des bovins

3.2.1. Répartition de la surface agricole utilisée (SAU)

Depuis 1979, les terres labourables ne cessent de prendre du terrain sur les surfaces toujours en herbe. Ainsi, la tendance de 1979, qui affichait une prédominance de la surface toujours en herbe, n'est plus valable en 2000 puisque la surface agricole utilisée est répartie de manière équivalente entre les terres labourables et les surfaces toujours en herbe (cf. Graphique 6).

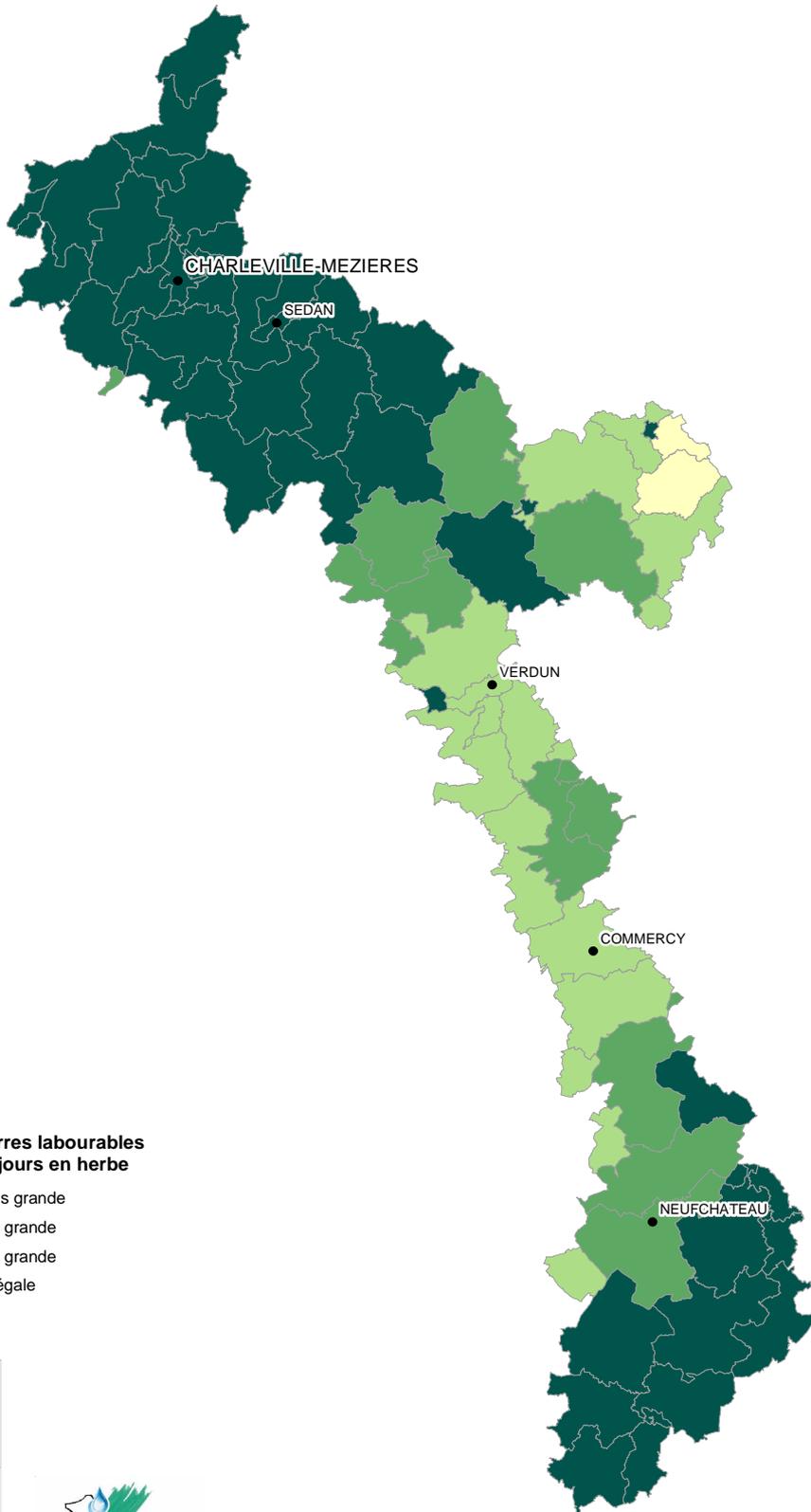
Graphique 6 : Evolution de la répartition de la SAU dans le district Meuse de 1979 à 2000



Source RGA, traitement AERM

D'un point de vue géographique, cette prédominance des terres labourables est essentiellement marquée dans le centre du district (cf. carte E-ME 3), les vallées des Vosges et des Ardennes se prêtant plus à des prairies qu'à des cultures agricoles.

PROPORTION DE LA SURFACE DES TERRES LABOURABLES PAR RAPPORT A LA SURFACE TOUJOURS EN HERBE



Proportion des terres labourables sur la surface toujours en herbe

- 5 à 12 fois plus grande
- 2 à 5 fois plus grande
- 1 à 2 fois plus grande
- Inférieure ou égale



3.2.2. Des cultures basées sur les céréales et la surface toujours en herbe

Sur les 400 000 hectares du district Meuse consacrés aux activités agricoles et forestières, 98% sont réservés aux cultures agricoles. Ces dernières concernent prioritairement la surface toujours en herbe (50% de la SAU) et les céréales (30%), comme nous le montre le Tableau 7.

La viticulture, activité pourtant fortement rémunératrice, est très peu exercée dans le district Meuse.

La quasi-totalité de la superficie toujours en herbe (STH) concerne les prairies naturelles ou semées avant l'automne 1994 (99%). Seul 1% est catégorisé en STH peu productive.

Les principales céréales cultivées sont le blé tendre (65%), et l'orge et l'escourgeon (35%).

Les cultures industrielles représentent 9% de la SAU totale ; il s'agit essentiellement d'oléagineux (99%).

Les activités de fourrages représentent quant à elle 7% de la SAU et concernent principalement le maïs fourrage et d'ensilage (81%).

La carte E-ME 4 nous renseigne sur la situation géographique de ces cultures dans le district. On retrouve l'analyse faite avec les OTEX, à savoir une prédominance des cultures dans le centre du district, notamment pour le blé tendre, les oléagineux, l'orge et l'escourgeon.

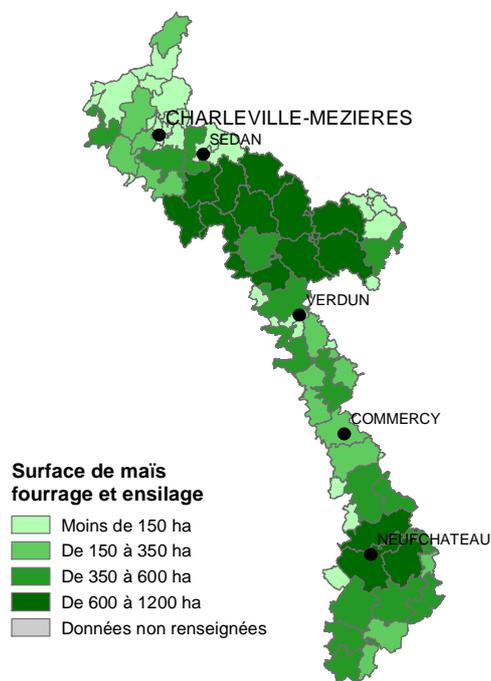
Tableau 7 : Principales cultures en 2000

Cultures	Superficie		Exploitations	
	hectares	%	nombre	%
Fleurs et plantes ornementales	13	0%	27	1%
Vignes	22	0%	37	1%
Légumes frais (y c. fraises et melons)	151	0%	40	1%
Jardins et vergers familiaux	153	0%	2 205	46%
Pommes de terre	180	0%	83	2%
Cultures permanentes entretenues	293	0%	96	2%
Légumes secs et protéagineux	898	0%	125	3%
Jachères	9 143	2%	1 471	31%
Fourrages	28 951	7%	2 027	42%
Cultures industrielles	36 627	9%	1 595	33%
Céréales	117 929	30%	2 977	62%
Superficie toujours en herbe	196 123	50%	4 440	93%
Superficie agricole utilisée	390 486	100%	4 784	100%

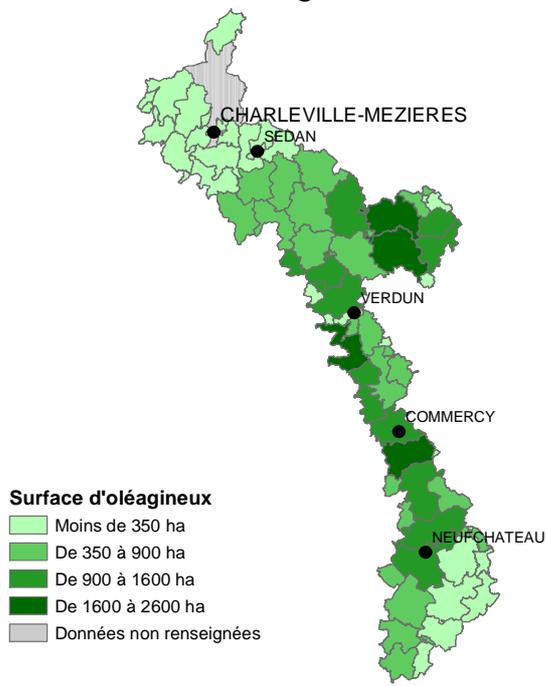
Source : RGA 2000

SUPERFICIES CANTONALES DES PRINCIPALES CULTURES

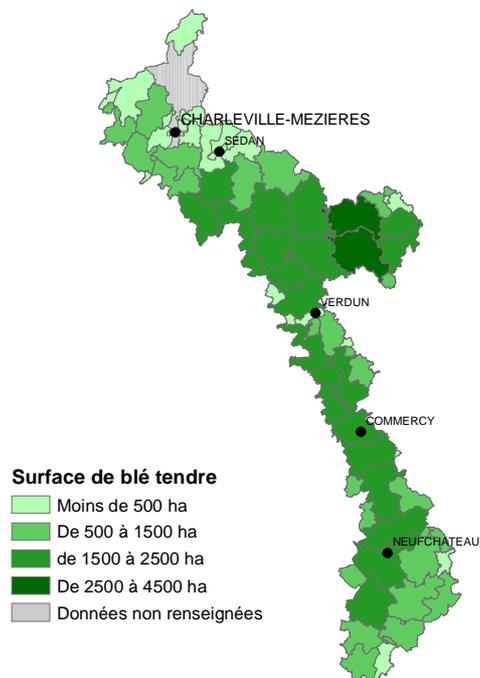
Maïs fourrage et maïs ensilage



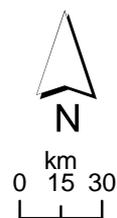
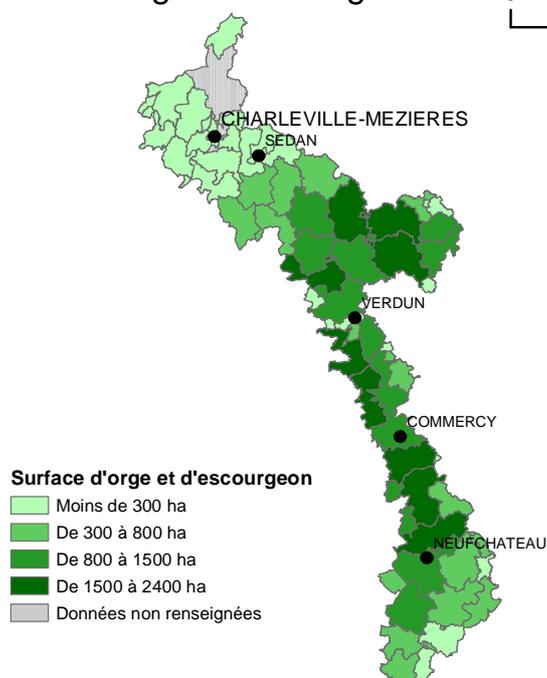
Oléagineux



Blé tendre



Orge et escourgeon

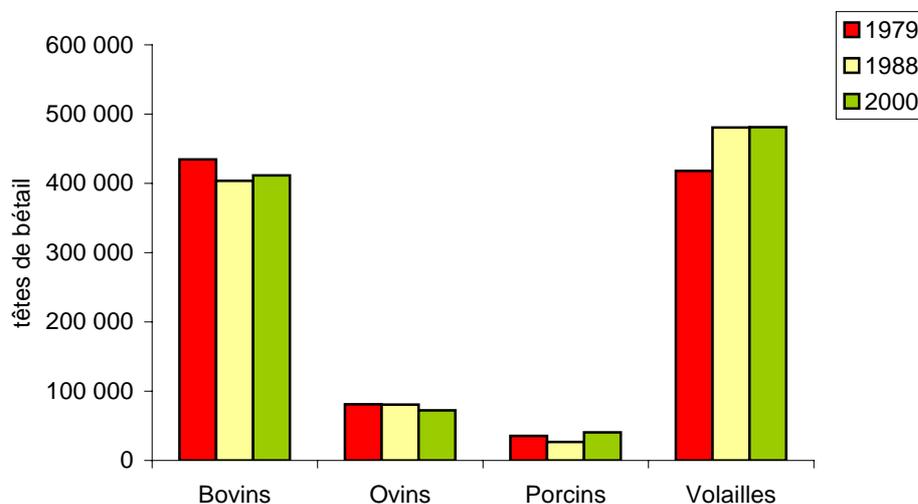


3.2.4. L'élevage

L'étude la période 1979-2000 fait apparaître une diminution des effectifs pour les vaches laitières et les ovins. En revanche, le nombre de volailles et de vaches nourrices s'est accru entre 1979 et 2000.

Ainsi, en 2000, le nombre de bêtes présentes dans le district Meuse s'élevait à plus d'un million, dont 47% de volailles et 40% de bovins. La carte E-ME 5, nous renseigne sur la répartition du cheptel dans le district Meuse.

Graphique 7 : Evolution du cheptel du district Meuse de 1979 à 2000



Source : RGA 1979-1988-2000

Il convient de s'attarder sur l'élevage des bovins et plus particulièrement sur les vaches qui représentent près de 34% des bovins. Ces vaches se répartissent en vaches laitières et vaches nourrices.

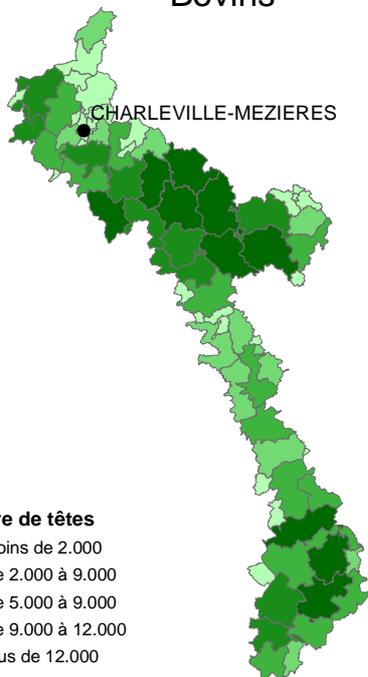
Sur l'ensemble de la période observée, seules les vaches laitières ont vu leur effectif décroître de près de 40% entre 1979 et 2000. En effet, les vaches nourrices ont vu leur nombre augmenter de plus de 154% sur la même période.

Cependant la diminution des vaches laitières n'a pas entraîné un ralentissement de la production de lait (cf. Graphique 8 et Graphique 9). Ce phénomène est dû à la productivité du lait qui a augmenté grâce à une meilleure connaissance de l'alimentation des vaches laitières et de la génétique.

CHEPTEL DU DISTRICT MEUSE

BOVINS, VOLAILLES, OVINS ET PORCINS
EN NOMBRE DE TÊTES

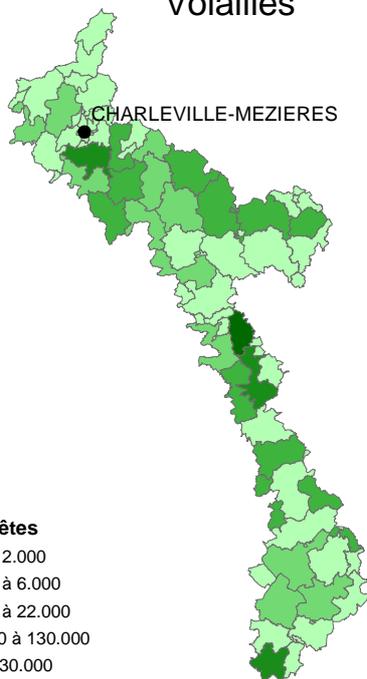
Bovins



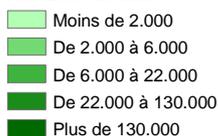
Nombre de têtes



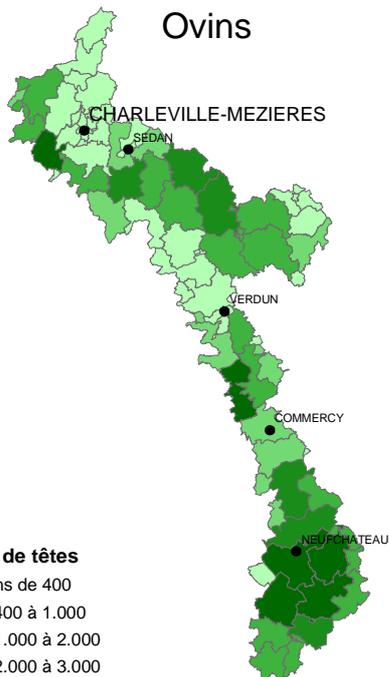
Volailles



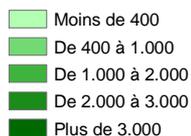
Nombre de têtes



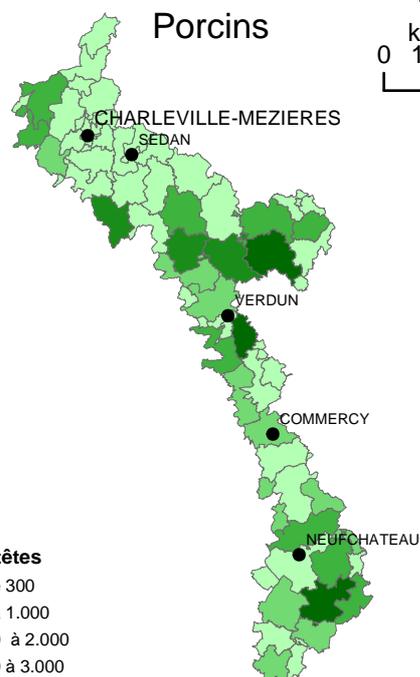
Ovins



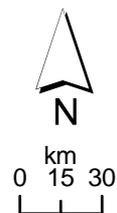
Nombre de têtes



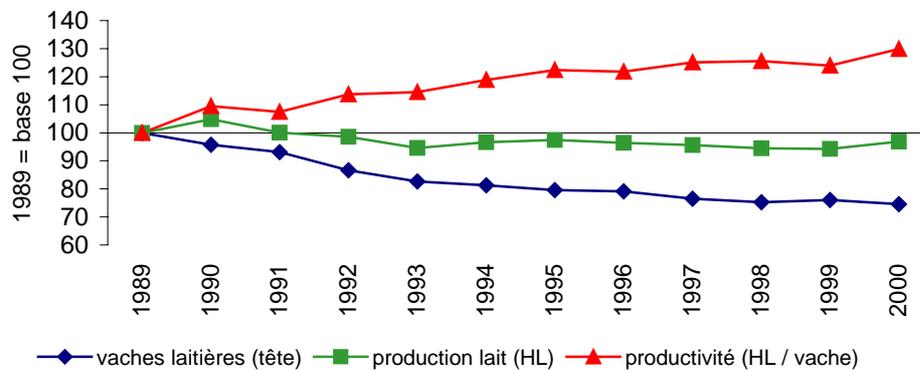
Porcins



Nombre de têtes

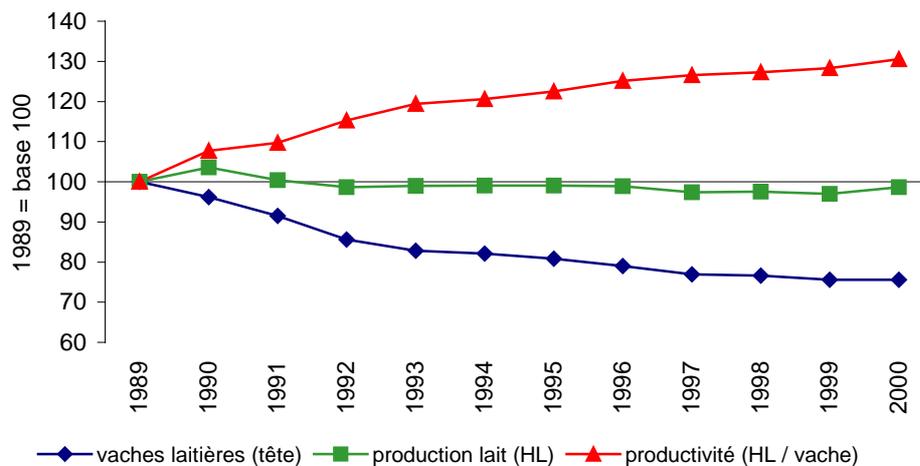


Graphique 8 : Evolution de la production de lait dans les Ardennes et en Haute-Marne de 1989 à 2000



Source : Agreste

Graphique 9 : Evolution de la production de lait en Lorraine de 1989 à 2000



Source : Agreste

3.3. Eaux et agriculture

Les activités agricoles ont un impact sur l'eau par le biais des prélèvements, qui peuvent être réalisés pour les besoins de l'irrigation, du drainage et de l'épandage des effluents d'élevage qui permet de fertiliser les champs en évitant une pollution ponctuelle en cas de stockage trop important des effluents.

3.3.1. L'irrigation

L'irrigation dans le district Meuse est minime puisque l'on n'y recense pas de redevable pour cette activité.

3.3.2. La consommation d'eau des élevages

Il n'existe pas de données spécifiques sur la consommation d'eau du bétail. Cependant, on peut approximer ces valeurs grâce aux consommations moyennes par type de bétail.

Tableau 8 : Consommation d'eau des élevages en 2000

	Nombre	Litres consommés par jour par animal	m ³ (1000 l) / jour	m ³ /an
Bovins	411 581	50	20 579	7 511 353
Ovins	72 470	7	507	185 161
Porcins	40 703	12	488	178 279
Volailles	481 004	0,165	79	28 968
				7 903 762

Source : AERM

Les principaux animaux du district Meuse ont consommé en 2000 plus de 7,9 millions de m³ d'eau.

3.3.3. L'épandage des engrais

L'épandage correspond à l'action de répandre des engrais naturels (effluents d'élevage) ou chimiques sur une zone de culture, ceci afin d'améliorer le rendement des cultures.

De nombreuses exploitations agricoles ont recours à l'épandage pour fertiliser le sol. Cependant, afin que l'épandage soit réalisé de manière à préserver la ressource en eau, des mesures ont été mises à la disposition des éleveurs. Ainsi, le Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA) mis en place en 1993, a été remplacé en 2002 par le Programme de Maîtrise des Pollutions Liées aux Effluents d'Elevages (PMPLEE).

Au 31 décembre 2003, plus de 141 000 UGB⁵ ont été mis aux normes par le biais du PMPOA ou du PMPLEE, ce qui représente près de 60% des 233 000⁶ unités de gros bétails (UGB) du district Meuse.

⁵ Chiffres Agence de l'eau Rhin Meuse

⁶ Chiffres du RGA 2000

4. L'artisanat, l'industrie et les services

4.1. Poids économique de l'artisanat

4.1.1. Nombre d'artisans dans le bassin Rhin-Meuse

Pour déterminer le nombre d'entreprises artisanales du district Meuse, nous avons appliqué les ratios régionaux du nombre d'entreprises artisanales pour 10 000 habitants à la population sans double compte du bassin Rhin-Meuse.

Tableau 9 : Détermination du nombre d'artisans du district Meuse

	Population sans double compte du bassin Rhin-Meuse, recensement 1999	Ratio calculé par l'Insee : entreprises artisanales pour 10 000 hab.	Nb d'entreprises artisanales = (population /10000) x ratio
Lorraine	230 765	107	2 469
Champagne-Ardenne	239 508	116	2 778
Total district Meuse	470 273		5 247

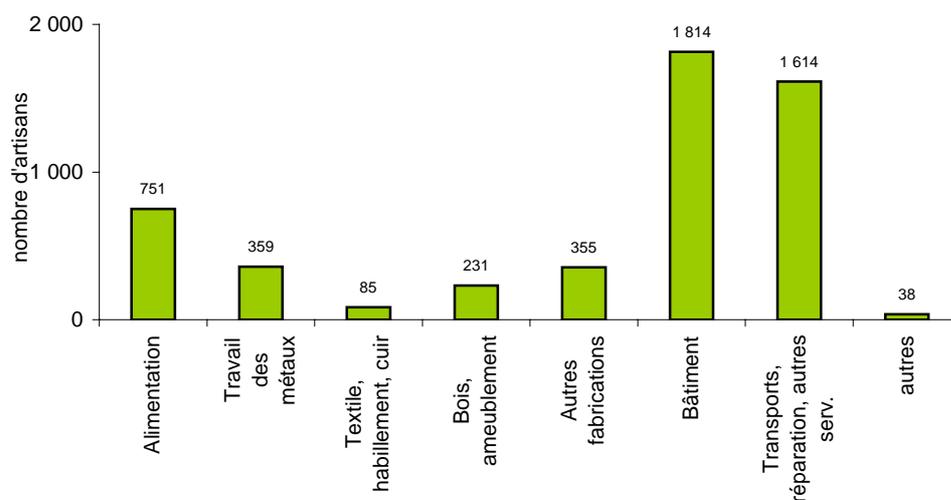
Source : AERM

Le nombre d'entreprises artisanales du district Meuse au 01 janvier 2000 s'élève à 5 247, dont 47% pour la Lorraine et 53% pour la Champagne-Ardenne.

4.1.2. Répartition de l'artisanat par secteur d'activité

Les deux régions qui composent le district Meuse n'échappent pas à la règle nationale, les secteurs du bâtiment et des transports, réparation et autres services sont ceux qui se prêtent le plus à une structure artisanale. Le Graphique 10 met en évidence ces disparités.

Graphique 10 : Nombre d'artisans par secteur d'activité du district Meuse



Source : INSEE, traitement AERM

4.2. Poids économique de l'industrie

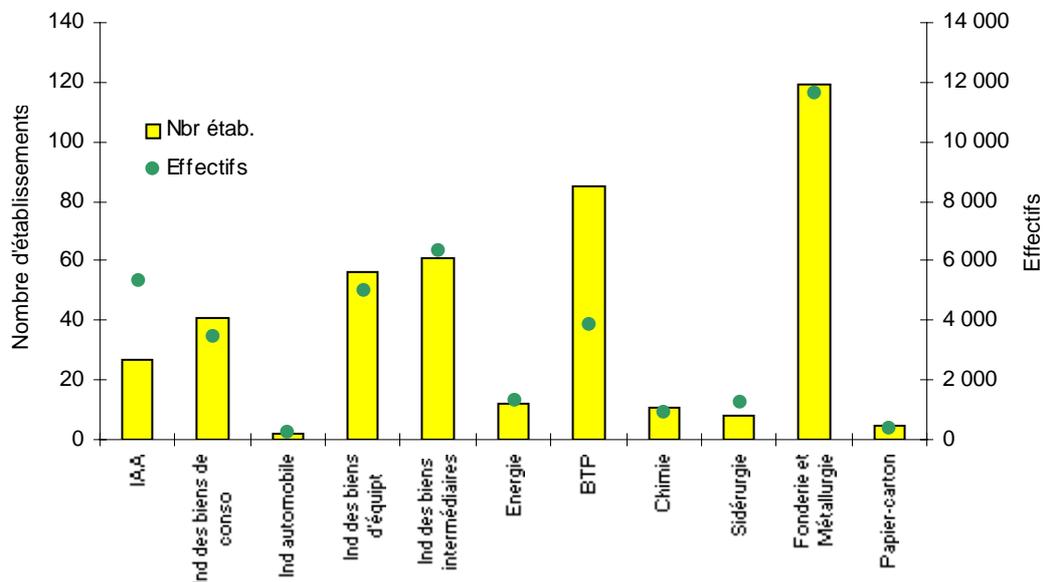
4.2.1. Structuration de l'activité industrielle dans le district Meuse

Le nombre d'établissements de plus de vingt salariés implantés dans le district Meuse au 1^{er} janvier 2004 s'élève à 427 (selon données INSEE) pour plus de 40 000 emplois.

La carte E-ME 6 permet de visualiser par zone d'emploi, la répartition des salariés et la taille des établissements. La zone d'emploi de Charleville-Mézières est celle qui regroupe le plus grand nombre d'établissements de plus de 20 salariés.

Le Graphique 11, quant à lui, permet de visualiser la répartition de l'industrie selon le secteur d'activité.

Graphique 11 : Etablissements de plus de 20 salariés et effectifs du secteur industriel



Source : INSEE, calcul AERM

Deux secteurs d'activité se distinguent par leur nombre d'établissements : la fonderie et métallurgie avec 119 établissements pour plus de 11 500 salariés, et le secteur BTP qui n'en compte pas moins de 85, pour plus de 3 900 salariés.

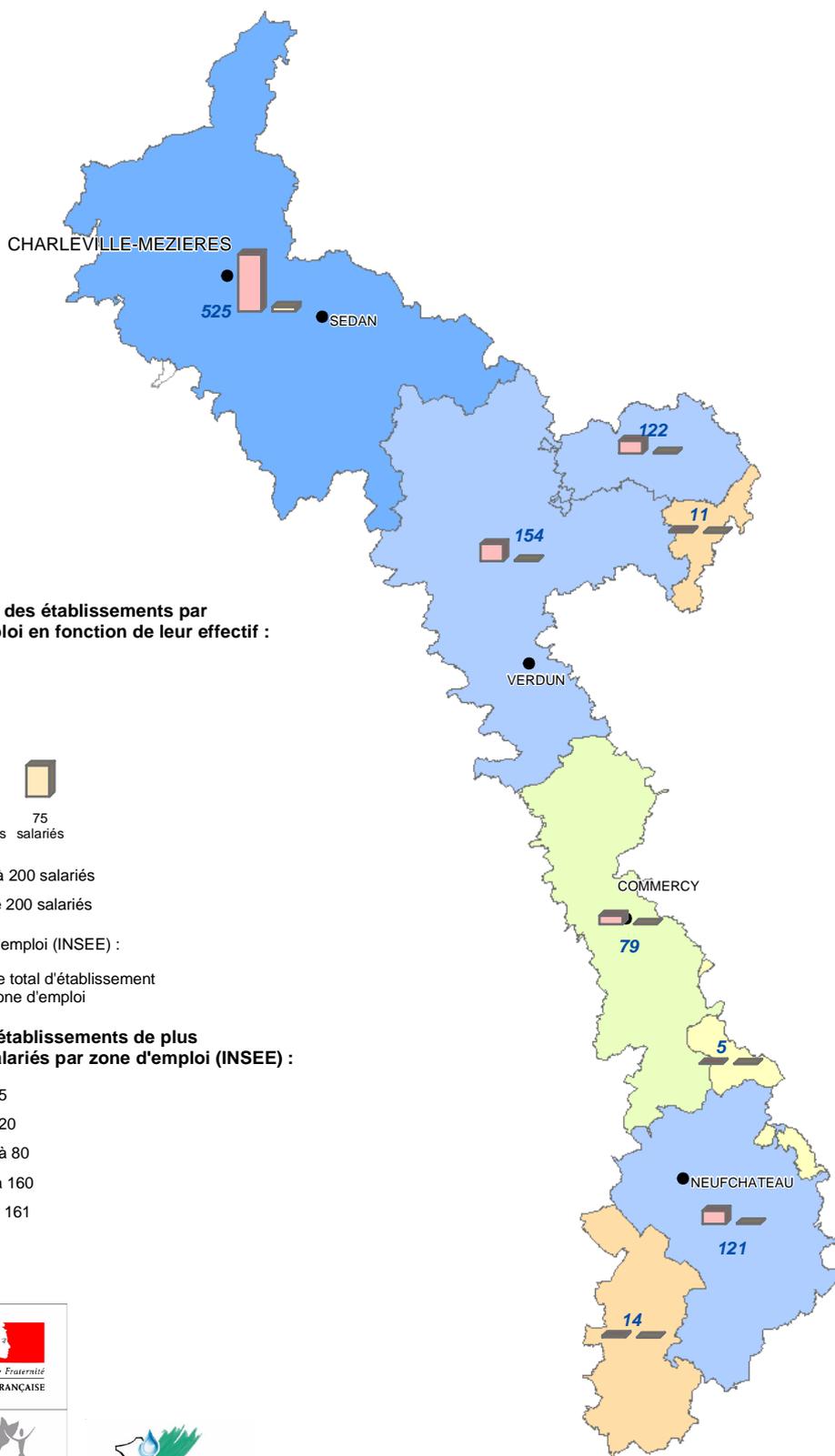
4.2.2. Poids financier de l'industrie dans le district Meuse

Le poids financier de l'industrie peut se mesurer au travers de deux indicateurs principaux que sont le chiffre d'affaires⁷ (CA) et la valeur ajoutée⁸ (VA). Pour le district Meuse, le chiffre d'affaires total s'élève à 7,9 milliards d'euros, et la valeur ajoutée à 2,3 milliards d'euros.

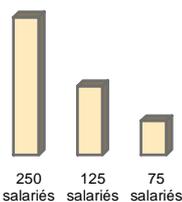
⁷ Chiffre d'affaires = Prix de vente x Quantités vendues

⁸ Valeur ajoutée = Chiffre d'affaires – Consommation durant le processus de production

ETABLISSEMENTS DE PLUS DE VINGT SALARIES



Répartition des établissements par zone d'emploi en fonction de leur effectif :

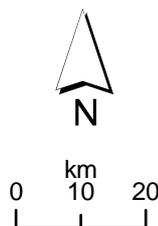


- De 20 à 200 salariés
- Plus de 200 salariés

- Zone d'emploi (INSEE) :
- N Nombre total d'établissement de la zone d'emploi

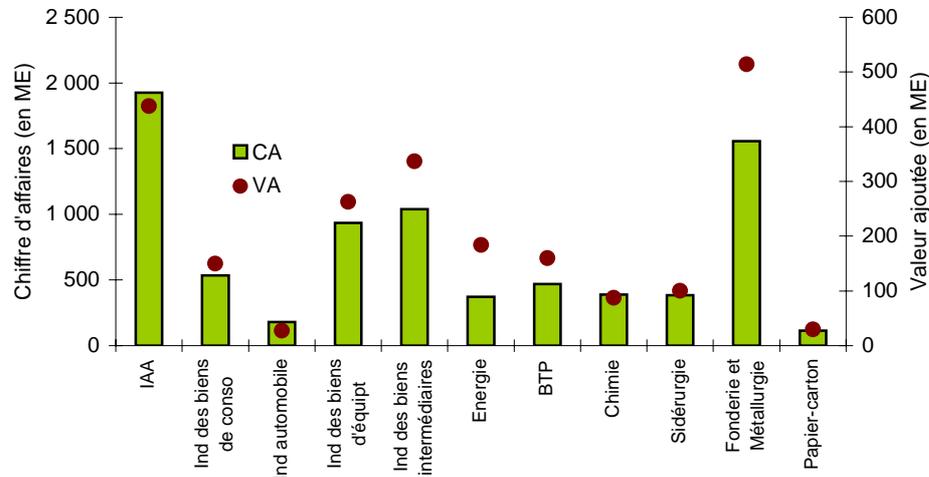
Nombre d'établissements de plus de vingt salariés par zone d'emploi (INSEE) :

- De 1 à 5
- De 6 à 20
- De 21 à 80
- De 81 à 160
- Plus de 161



Le Graphique 12 permet de visualiser la répartition de l'industrie selon le poids financier de chaque secteur.

Graphique 12 : Chiffre d'affaires et valeur ajoutée des secteurs industriels du district Meuse



Source : INSEE, calcul AERM (d'après ratios BIPE)

Le secteur dégageant le plus important chiffre d'affaires du district est celui des industries agro-alimentaires (IAA) qui atteint quasiment les 2 milliards d'euros. Cependant, c'est le secteur de la fonderie et métallurgie qui dégage la plus forte valeur ajoutée (plus de 500 millions d'euros) alors qu'il arrivait en seconde lieu pour le chiffre d'affaires (plus de 1 500 millions d'euros).

La carte E-ME 7 permet de visualiser les zones d'emplois qui génèrent le chiffre d'affaires le plus important.

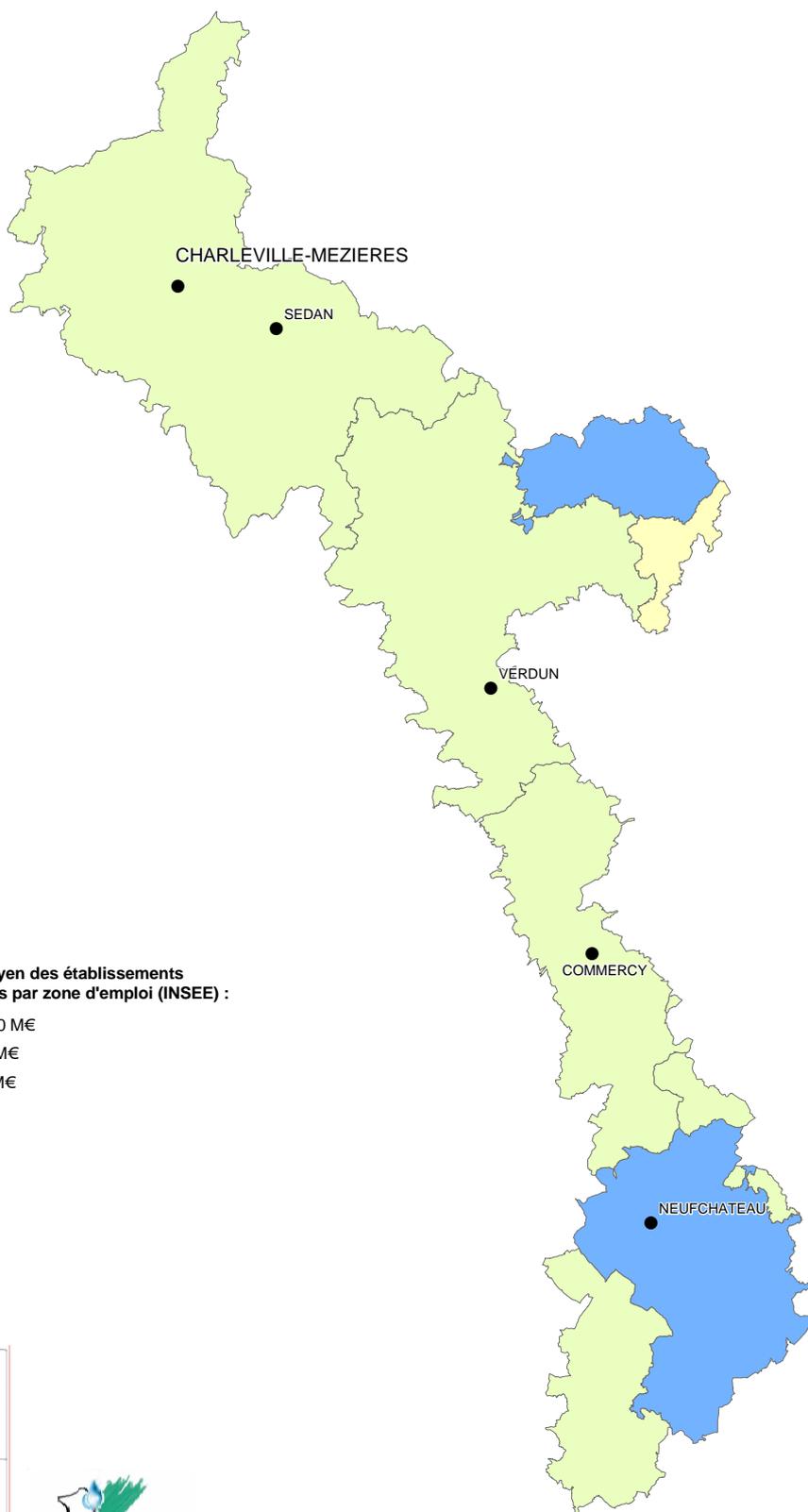
4.2.3. Poids économique de chaque secteur industriel

Quatre critères nous permettent de déterminer le poids économique des différents secteurs : le nombre d'établissements, les effectifs ; le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée (Tableau 10).

Le secteur le plus important du district Meuse est celui de la Fonderie métallurgie, que ce soit en termes de nombre d'établissements de plus de 20 salariés (28%), d'effectifs (29%) ou de valeur ajoutée (22%). A elle seule, l'usine de PSA Peugeot Citroën emploie près d'un quart des effectifs de ce secteur. Seules les industries agro-alimentaires font mieux que la fonderie métallurgie en terme de chiffre d'affaires (24% contre 20%). Elles représentent également 13% du total des effectifs, et ce notamment grâce aux deux usines appartenant à Nestlé Waters France (Vittel et Contrexéville) qui emploient plus de 40% des effectifs des IAA.

Ces deux secteurs sont les plus importants du district en terme de richesse. Il faut enfin noter la très faible part du secteur automobile, qui ne dégage que 2% du chiffre d'affaires des industries du district Meuse.

CHIFFRE D'AFFAIRES MOYEN DES ETABLISSEMENTS DE PLUS DE 20 SALARIES



Chiffre d'affaires moyen des établissements
de plus de 20 salariés par zone d'emploi (INSEE) :

- Inférieur à 10 M€
- De 10 à 15 M€
- Plus de 15 M€



Tableau 10 : Poids des différents secteurs industriels dans le district Meuse

	Répartition des secteurs selon...			
	Nbr établissements de plus de 20 salariés	Effectifs	CA	VA
Fonderie et Métallurgie	28%	29%	20%	22%
IAA	6%	13%	24%	19%
Ind des biens de conso	10%	9%	7%	7%
Ind automobile	0%	1%	2%	1%
Ind des biens d'équipt	13%	13%	12%	11%
Ind des biens intermédiaires	14%	16%	13%	15%
Energie	3%	3%	5%	8%
BTP	20%	10%	6%	7%
Chimie	3%	2%	5%	4%
Sidérurgie	2%	3%	5%	4%
Papier-carton	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%

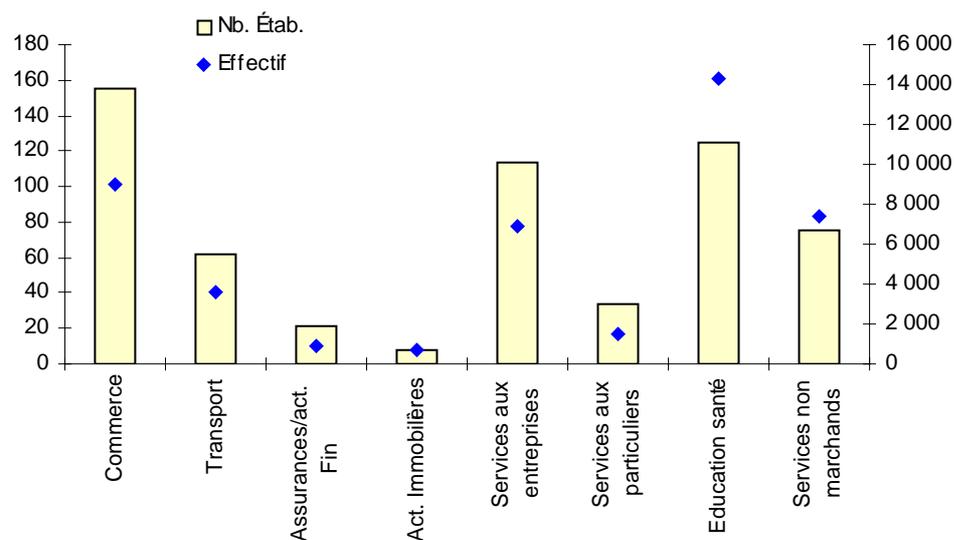
Source : INSEE, calcul AERM

4.3. Poids économique des services

4.3.1. Structuration de l'activité tertiaire

Le nombre d'établissements, du secteur tertiaire, de plus de vingt salariés, implantés dans le district Meuse au 1^{er} janvier 2004, s'élève à 594 (selon données INSEE) pour plus de 44 000 emplois.

Graphique 13 : Etablissements et effectifs du secteur tertiaire dans le district Meuse



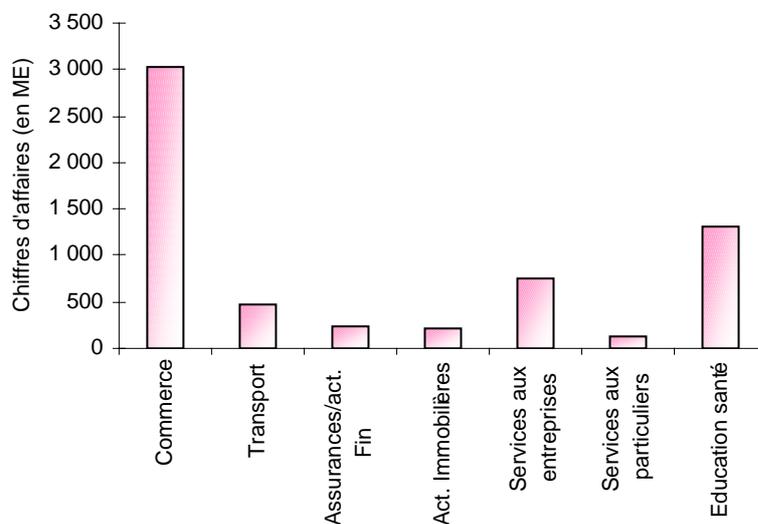
Source : INSEE, calcul AERM

La branche Education-Santé emploie près du tiers des salariés du secteur tertiaire en Meuse (plus de 14 000 salariés), mais comme le montre le Graphique 13, c'est la branche Commerce qui détient le plus grand nombre d'établissements (155).

4.3.2. Poids financier du secteur tertiaire

Le Graphique 14 présente le chiffre d'affaires (CA) pour chaque branche du secteur tertiaire du district Meuse (les valeurs sont exprimées en millions d'euros).

Graphique 14 : Chiffre d'affaires du secteur tertiaire du district Meuse



Source : INSEE, calcul AERM (d'après ratios BIPE)

La branche dégagant le plus important chiffre d'affaires du district est celle du commerce, qui atteint plus de trois milliards d'euros.

4.3.3. Poids économique des activités tertiaires

Le poids économique des activités tertiaires tient compte de trois critères : le nombre d'établissements, les effectifs et le chiffre d'affaires.

Comme le montre le Tableau 11 , la branche Commerce réalise à elle seule près de la moitié du chiffre d'affaires total du tertiaire dans le district Meuse. De plus, elle détient plus de quart des établissements de plus de 20 salariés et un cinquième des effectifs.

La branche Education-Santé détient près du tiers des effectifs et réalise plus d'un cinquième du chiffre d'affaires total. Ces deux secteurs sont les plus importants du district Meuse.

Tableau 11 : Poids des diverses branches tertiaires dans le district Meuse

	Répartition des branches selon...		
	Nombre d'établissements de plus de 20 salariés	Effectif	CA
Commerce	26%	20%	49%
Education santé	21%	32%	21%
Services aux entreprises	19%	16%	12%
Transport	10%	8%	8%
Assurances/act. Financières	4%	2%	4%
Act. Immobilières	1%	2%	3%
Services aux particuliers	6%	3%	2%
Services non marchands	13%	17%	0%
Total	100%	100%	100%

Source : INSEE, calcul AERM

5. L'énergie

L'essentiel de la production énergétique du district Meuse provient de l'électricité et plus précisément de la centrale nucléaire de Chooz, près de Givet (cf. Tableau 12 et Carte E-ME 8).

De plus, le district Meuse comprend :

- 18 micro-centrales hydroélectriques d'une puissance totale installée de 10 MW pour une production annuelle moyenne de 30 millions de kWh dans le région Champagne Ardenne (dont 17 dans les Ardennes) auxquelles il faut rajouter les 13 micro centrales situées en Lorraine (8 en Meuse et 5 en Meurthe-et-Moselle),
- 2 usines de cogénération au gaz naturel d'une puissance installée de 8 MW pour une production annuelle moyenne de 28 millions de kWh.

Tableau 12 : Les sources de production d'électricité

Nom	Nom commune	Type	Effectifs	Capacité de génération électrique (MW)	Production annuelle moyenne (millions de kWh)	CA (en M€)
EDF	Chooz	Nucléaire	630	2 910	19 000	210
	Revin	Hydraulique	40	800	1 000	+200

Source : DRIRE Champagne Ardenne

6. Les transports

Le transport fluvial est le moyen de transport qui peut avoir un impact direct sur l'eau. Toutefois, par souci de comparaison, nous avons choisi d'étudier l'ensemble des moyens de transport, à savoir les transports fluvial, routier, ferroviaire et aéroportuaire.

La carte E-ME 9 nous renseigne sur ces principales infrastructures.

6.1. Le transport fluvial

6.1.1. Le trafic fluvial section par section

Le district Meuse compte environ 330 km de voies navigables. Celles-ci se répartissent entre :

- le canal de la Meuse entre Givet et la frontière des quatre cheminées, de moyen gabarit (1 000 à 1 499 tonnes),
- le canal de la Meuse (en partie), le canal de la Marne au Rhin (en partie) et le canal des Ardennes, de petit gabarit (250 à 399 tonnes).

Le Tableau 13 présente l'évolution du trafic de marchandises depuis 1995 pour chacune de ces sections.

Tableau 13 : Evolution du trafic fluvial total (en tonnes) en Meuse entre 1995 et 2003 (expéditions + arrivages + trafic intérieur + transit)

Section	Voie Navigable	Trafic 1995	Trafic 2002	Trafic 2003	Evolution 2003/1995
417	Canal de la Marne au Rhin de Troussey à Vitry-le-François (110 km)	162 734	111 213	88 118	-46%
405	Canal de la Meuse (CEBN) de Troussey à Pont-à-Bar (177 km)	65 509	22 846	20 493	-69%
406	Canal de la Meuse (CEBN) de Pont-à-Bar à Givet (92 km)	148 134	22 846	61 725	-58%
407	Canal de la Meuse (CEBN) de Givet à la frontière des quatre Cheminées (4 km)	180 723	327 850	323 203	+79%
209	Canal des Ardennes de Pont-à-Bar à Semuy (≃30km)	291 151	205 972	234 911	-19%

Source : VNF : SNNE, CD-Rom « Statistiques de la Navigation intérieure 2003 »

VOIES DE COMMUNICATION



Depuis 1995, le trafic marchandises dans le district Meuse est en constante régression, exception faite du canal de la Meuse, de Givet à la frontière des quatre cheminées, dont le trafic s'est redressé depuis 1995 (même si son niveau est toujours largement inférieur à celui de 1990, alors de 460 000 tonnes).

En cumulant chaque section du canal de la Meuse, nous obtenons un total de 10,5 millions de TKm transportées en 2003. La carte E-ME 10 présente les trafics de ces sections ainsi que le gabarit qui leur correspond.

6.1.2. Le trafic marchandises des ports fluviaux

Le district Meuse ne dispose que d'un seul port fluvial de plus de 100 000 tonnes. Il s'agit du port de Givet (carte E-ME 11) qui, en 2003, a reçu et expédié plus de 266 000 tonnes, soit une baisse de plus de 3% par rapport à 2002. Si l'on considère également les autres ports fluviaux du district Meuse, le trafic total s'élève en 2003 à 286 000 tonnes.

6.2. Le transport routier

La majorité des routes du district Meuse est composée de routes secondaires. Les infrastructures autoroutières ne concernent que 177 km, comme le montre le Tableau 14.

Tableau 14 : Le réseau routier du district Meuse

Voies de Communication (en km) du district Meuse	
Autoroutes	177
Liaisons principales	989
Liaisons régionales	1 369
Réseau routier secondaire	8 963

Source : AERM, SIG

Le trafic autoroutier dans le district Meuse (Tableau 15) est prédominé par l'axe Charleville-Mézières/Sedan. Par contre, il semble que le trafic poids lourds se concentre davantage sur l'A31 et la N4 (1/4 du trafic total).

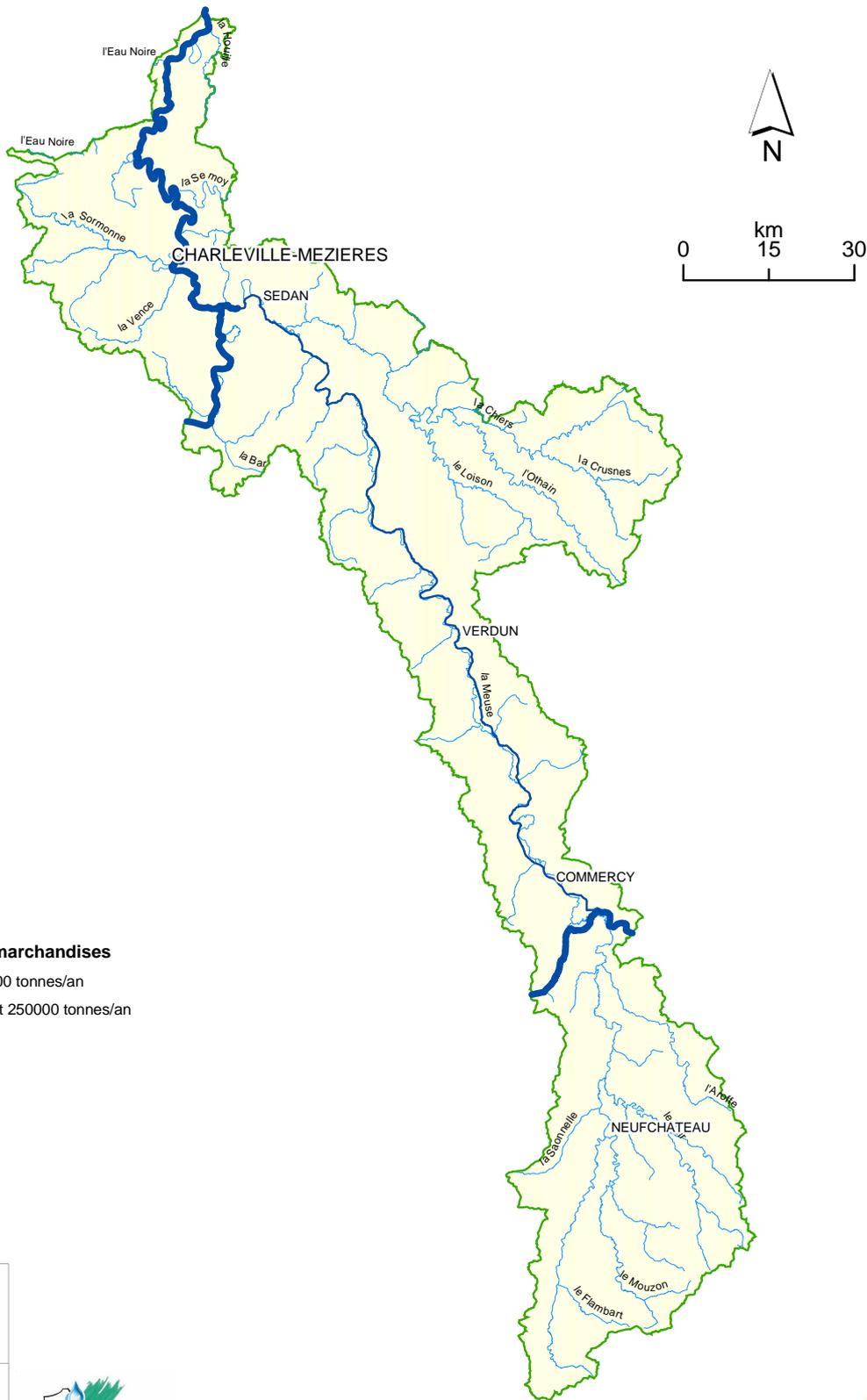
Tableau 15 : Trafic journalier annuel sur les autoroutes du district Meuse

Sections	Trafic	
	Trafic total (2003)	dont poids lourds
A34 – Charleville Sedan	26 001*	7%
A34 – Charleville sud	13 011*	12,8%
A4 – Verdun Fresnes	14 434	18,7%
A31 – Vittel	17 780	25,4%
A31 – Montigny-le-roi	18 776	24,5%
N4 - Commercy	17 590	28%

* année 2002

Source : DRE Lorraine – ORT Champagne-Ardenne

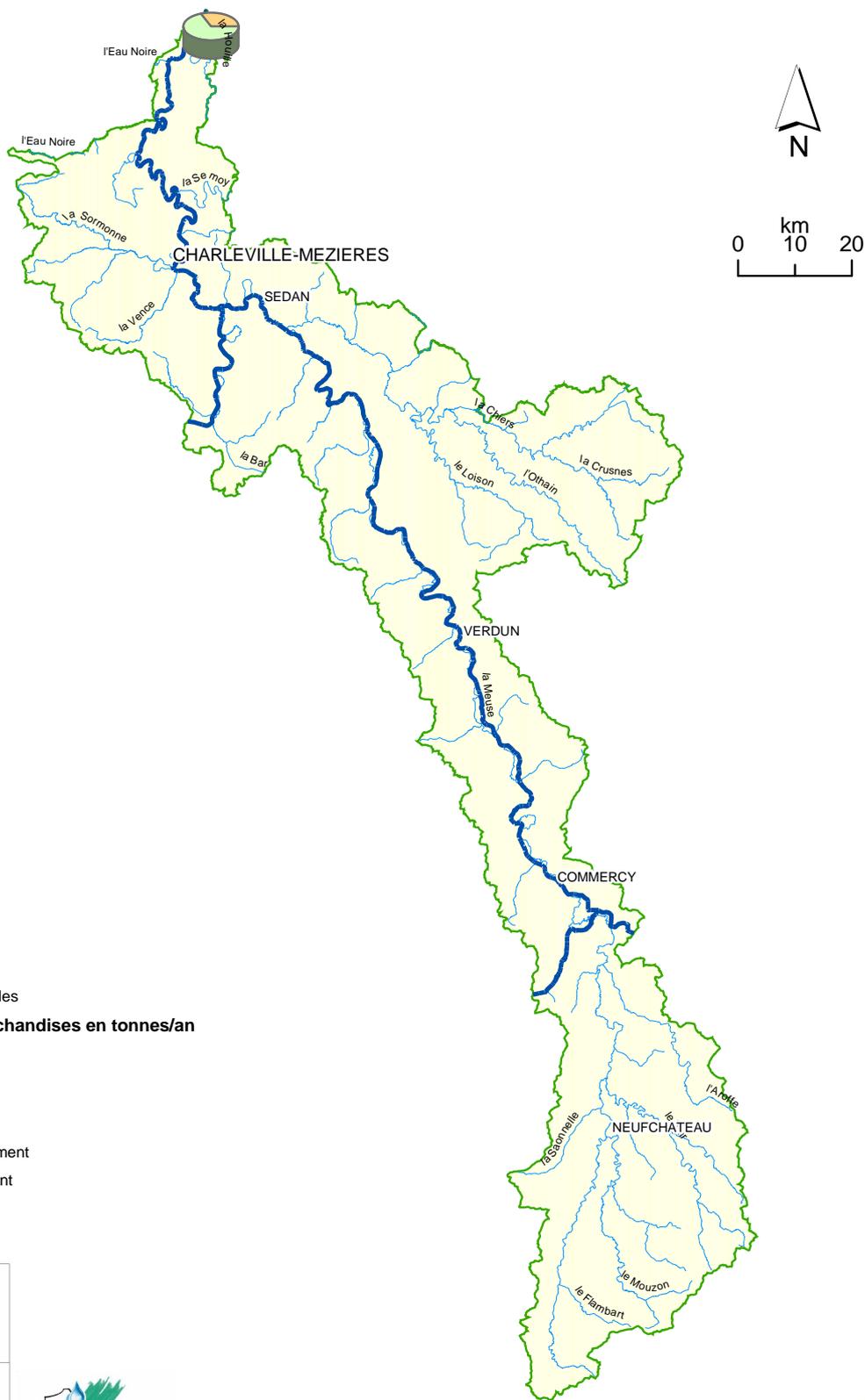
TRAFIC FLUVIAL DE MARCHANDISES



Trafic fluvial de marchandises
 — Moins de 50000 tonnes/an
 — Entre 50000 et 250000 tonnes/an

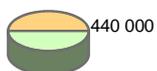


TRAFIC DES PORTS DE PLUS DE 100.000 TONNES



— Voies navigables

Trafic de marchandises en tonnes/an



- Déchargement
- Chargement



6.3. Le transport ferroviaire

6.3.1. Le réseau ferroviaire

La longueur du réseau ferré du district Meuse s'élève à 636 km.

6.3.2. Le trafic de marchandises par voie ferrée

La plus forte évolution est à mettre à l'actif de la gare de Givet qui, entre 2000 et 2002, a vu son trafic passer de 130 000 tonnes à plus de 540 000 tonnes, soit une hausse de plus de 300%. A l'inverse, la gare de Longwy a vu son trafic régresser en 1999 de près d'un tiers par rapport à 1997, passant de 1,3 million de tonnes à moins de 900 000 tonnes (cf. Tableau 16).

Tableau 16 : Trafic de marchandises des principales gares du district Meuse (+ de 200 000 tonnes)

En milliers de tonnes	2002	Evolution 02/00
Pagny-sur-Meuse*	903	-2,5%
Longwy*	893	-32%
Vittel*	857	+22%
St-Germain-sur-Meuse*	817	-9%
Givet	542	+307%
Contrexéville*	503	+7,5%
Gironcourt-sur-Vraine*	269	-5%
Mouzon	275	+60%

* données 1999 et évolution 99/97

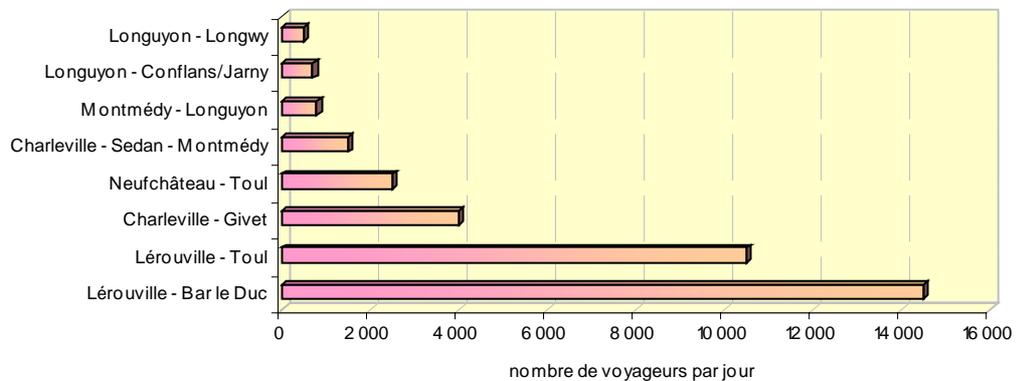
Source : DRE Lorraine - ORT Champagne-Ardenne

Si l'on compare le trafic marchandises par voie ferrée et par voie fluviale dans le district Meuse, et plus particulièrement à Givet, puisqu'il s'agit du port fluvial le plus important du district Meuse, on constate que le nombre de tonnes transitant par la gare de Givet équivaut à plus de deux fois le nombre de tonnes transitant par le port de Givet.

6.3.3. Le transport de voyageurs

La majorité du trafic ferré de voyageurs dans le district Meuse se fait sur l'axe Bar le Duc-Toul, et passant par Lérouville, en Meuse (cf. Graphique 15).

Graphique 15 : Trafic ferré de voyageurs en 1999 dans le district Meuse



Source : DRE Lorraine – ORT Champagne-Ardenne – Calcul AERM

6.4. Le transport aérien

Le principal aéroport du district Meuse est l'aéroport des Ardennes, situé à Charleville-Mézières. Il est habilité pour le trafic court-courrier et voyages.

Tableau 17 : Trafic passagers de l'aéroport des Ardennes

Nbr de passagers	2002	2003	Evolution 03/02
Lignes intérieures	2 018	1 189	-41%
Lignes internationales	101	76	-25%

Source : INSEE – site internet

7. La production d'eaux minérales

En 2002, en Meuse, étaient produits plus de 1 343 millions de litres d'eaux minérales pour le marché français et 526 millions de litres pour l'exportation.

Près de 1890 millions de litres d'eaux minérales ont donc été produits en 2002, ce qui représente plus de 28% de la production totale française, et ce essentiellement grâce aux sites de Vittel et Contrexéville, détenus par Nestlé Waters. L'usine de Vittel emploie 1140 salariés, tandis que celle de Contrexéville emploie 1120 salariés.

Ainsi, le chiffre d'affaires dégagé par la production de Contrex (part de marché = 10%), Vittel (part de marché = 8,6%) et Hépar (part de marché = 4,2%) s'élève à 470 M€.

8. L'extraction de granulats

L'extraction de granulats est un secteur minoritaire dans le district Meuse avec seulement six établissements. Le chiffre d'affaires généré par ces six établissements s'élève à 13 millions d'euros (0,4% du chiffre d'affaires en France). La quantité de matériaux extraite en 2001 était de près de 2 millions de tonnes.

Tableau 18 : L'extraction de granulats dans le district Meuse

	Extraction de granulats				
	Nombre d'établissements	CA (M€)	Effectif moyen	Volumes extraits (en milliers de tonnes)	Redevances (en €)
District Meuse	6	13 ⁹	69 ¹⁰	1 965	13 283
France	NR	2 990	14 801	400 750	NR

Source : UNICEM, AERM

9. La pêche

D'un point de vue économique, il existe trois types de pêcheurs :

- les pêcheurs ayant acquitté la taxe piscicole,
- les pêcheurs exonérés (accompagnateurs des pêcheurs avec carte),
- les pêcheurs non répertoriés (fraudeurs).

Le nombre de pêcheurs en 2001 ayant acquitté la taxe piscicole est de 19 526¹¹. A ce nombre de pêcheurs, il convient d'ajouter les pêcheurs exonérés qui, selon le CSP, représentent 50 % des pêcheurs ayant acquitté la taxe piscicole, soit 9 763 personnes.

Pour connaître l'impact économique de la pêche, il est nécessaire d'évaluer le nombre de pêcheurs qui ne sont pas répertoriés par le conseil supérieur de la pêche (CSP), c'est-à-dire ceux qui ne payent pas de taxe piscicole et qui ne sont pas exonérés. Le nombre de pêcheurs non répertoriés est de 31 729 personnes.

⁹ Estimation AERM : CA fonction du pourcentage des effectifs employés dans la branche granulats par rapport aux effectifs toutes branches confondues UNICEM en Lorraine et Champagne-Ardenne..

¹⁰ Estimation AERM : Effectifs fonction de la part que représente le nombre d'entreprises du district Meuse par rapport au nombre d'entreprises total UNICEM en Lorraine et Champagne-Ardenne.

¹¹ Selon les données départementales du CSP après application du pourcentage du nombre d'habitants du département situés sur le bassin Rhin-Meuse.

Selon le type de pêcheur, les dépenses liées aux activités de pêche sont différentes. Pour mesurer ces dépenses, nous nous sommes inspirés d'une étude réalisée par l'agence de l'eau Artois-Picardie¹²

Les résultats obtenus sont présentés dans le Tableau 19. Ainsi, les pêcheurs ayant acquitté la taxe piscicole dépensent en moyenne par année 259 euros.

Les pêcheurs les accompagnant dépensent en moyenne 92 euros puisque nous n'avons pas considéré les dépenses liées au trajet, car nous supposons que les pêcheurs exonérés accompagneront les pêcheurs possédant une carte.

Pour les pêcheurs non répertoriés, nous avons considéré qu'ils dépensent autant que les pêcheurs acquittant la taxe piscicole, hormis le coût de la carte de pêche, du permis et des timbres.

Tableau 19 : Nature des dépenses (en euros) totales des pêcheurs acquittant la taxe piscicole

Nature des dépenses totales	Dépenses moyenne/pêcheur acquittant la taxe piscicole	Dépenses moyenne/pêcheur exonéré	Dépenses moyenne/pêcheur non répertorié
Matériel	77	39	77
Transport jusqu'au lieu de pêche	46	0	46
Consommables (appâts, leurres, amorces)	41	21	41
Timbres, permis, cartes	62	0	0
Hébergements, restauration	18	18	18
Vêtements, bottes	6	6	6
Actions de pêche	5	5	5
Autres et divers	4	5	4
Total des dépenses	259	92	197

Source : Etude AEAP, traitement AERM

¹² Détermination du poids socio-économique des activités récréatives liées aux cours d'eau du bassin Artois-Picardie, 2001, agence de l'eau Artois-Picardie.

Les dépenses totales de l'ensemble des pêcheurs sont estimées à 12 millions d'euros annuels.

Tableau 20 : Dépenses totales du secteur pêche

Type de pêcheurs	Dépenses moyennes/pêcheur en €	Nombre total de pêcheurs	CA du secteur en €
Acquittant la taxe	259	19 526	5 049 711
Exonérés	92	9 763	896 452
Non répertoriés (fraudeurs)	197	31 729	6 243 849
Total		61 018	12 190 012

Source : Etude AEAP – traitement AERM

Le Tableau 21 détermine les dépenses majeures liées à l'activité pêche et ayant des retombées directes dans la distribution, c'est-à-dire toutes les dépenses liées à l'achat de matériels, de consommables et de vêtements. Le chiffre d'affaires généré par le secteur pêche, dans le district Meuse, pour l'année 2001, était d'environ 7 millions d'euros.

Tableau 21 : Chiffre d'affaires du secteur pêche et leurs retombées économiques

Nature des dépenses totales	Dépenses moyennes/pêcheur en €	Nombre total de pêcheurs	CA du secteur en €
Acquittant la taxe	125	19 526	2 438 832
Exonérés	66	9 763	641 401
non répertoriés	125	31 729	3 963 103
Total		61 018	7 043 336

Source : Etude AEAP, traitement AERM

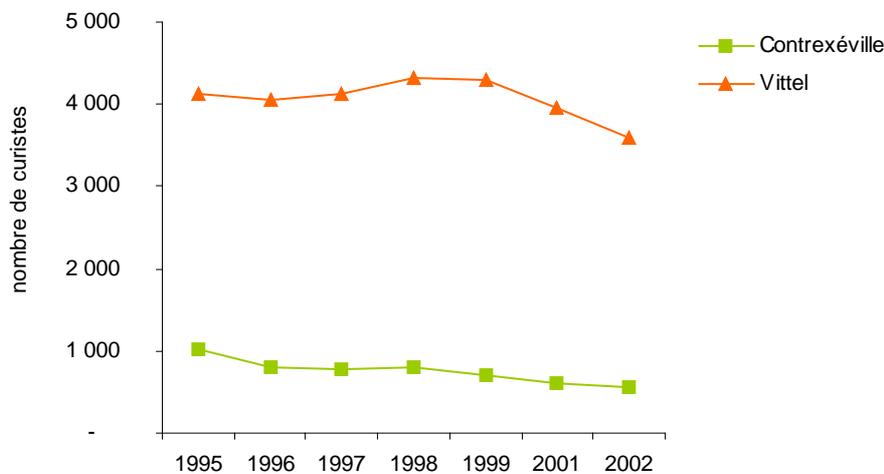
10. Le tourisme et les loisirs liés à l'eau

10.1. Le tourisme thermal

Le thermalisme est un secteur d'activité économique qui a un caractère saisonnier mais dont le poids économique tend à augmenter avec l'apparition de nombreux centres de remise en forme et de la culture du bien-être.

Les stations thermales peuvent avoir un impact qualitatif sur l'eau par le biais de leur prélèvement dans les nappes d'eau. Sur les 104 stations thermales françaises, deux sont situées dans le district Meuse : Contrexéville et Vittel. Ces deux stations ont prélevé en 2002 plus de 330 000 m³ d'eau.

Graphique 16 : Evolution de la fréquentation des stations thermales dans le district Meuse de 1995 à 2002



Source : SETL

Cependant l'étude des "autres séjours", c'est-à-dire des personnes qui ne viennent pas en cure d'un point de vue médical mais qui viennent pour une remise en forme (massages, soins corporels, etc.) met en évidence le fait que la station thermale de Vittel est un atout économique important pour le district Meuse. En effet, Vittel est la station qui attire le plus de personnes en "autres séjours", représentant ainsi plus de 10% de la fréquentation nationale.

Tableau 22 : Fréquentation des établissements thermaux en 2002

	Cures 18 jours assurés sociaux			Autres séjours	Total	
	Nombre de curistes					Nombre de journées en 2002
	2001	2002	Evolution en %			
Contrexéville	602	560	-7,0	10 080	31 502	
Vittel	3 960	3 595	-9,2	64 710	117 284	
Total district Meuse	4 562	4 155	-8,9	74 790	148 786	
Total France	545 334	547 070	0,3	9 847 260	10 354 797	
Part du district Meuse	0,84%	0,76%	-	0,76%	14,58%	

Source : Syndicat des établissements thermaux des Landes

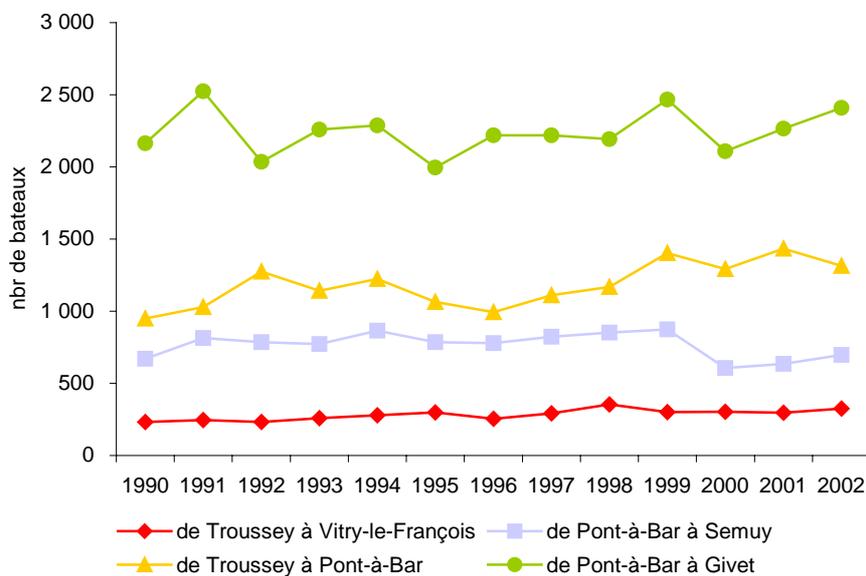
Le thermalisme est un secteur d'activité économique qui a un caractère saisonnier mais dont le poids économique tend à augmenter avec l'apparition de nombreux centres de remise en forme et de la culture du bien-être.

10.2. Le tourisme fluvial

Depuis 1990, le tourisme fluvial a progressé sur chaque section du district Meuse, en particulier de Troussey à Pont-à-Bar (+39%), et ce malgré le léger creux de 2000, comme le montre le Graphique 17.

De plus, la carte E-ME 12 présente l'ensemble de ces trafics pour chacune des sections mais également le gabarit associé à chacune d'entre elles.

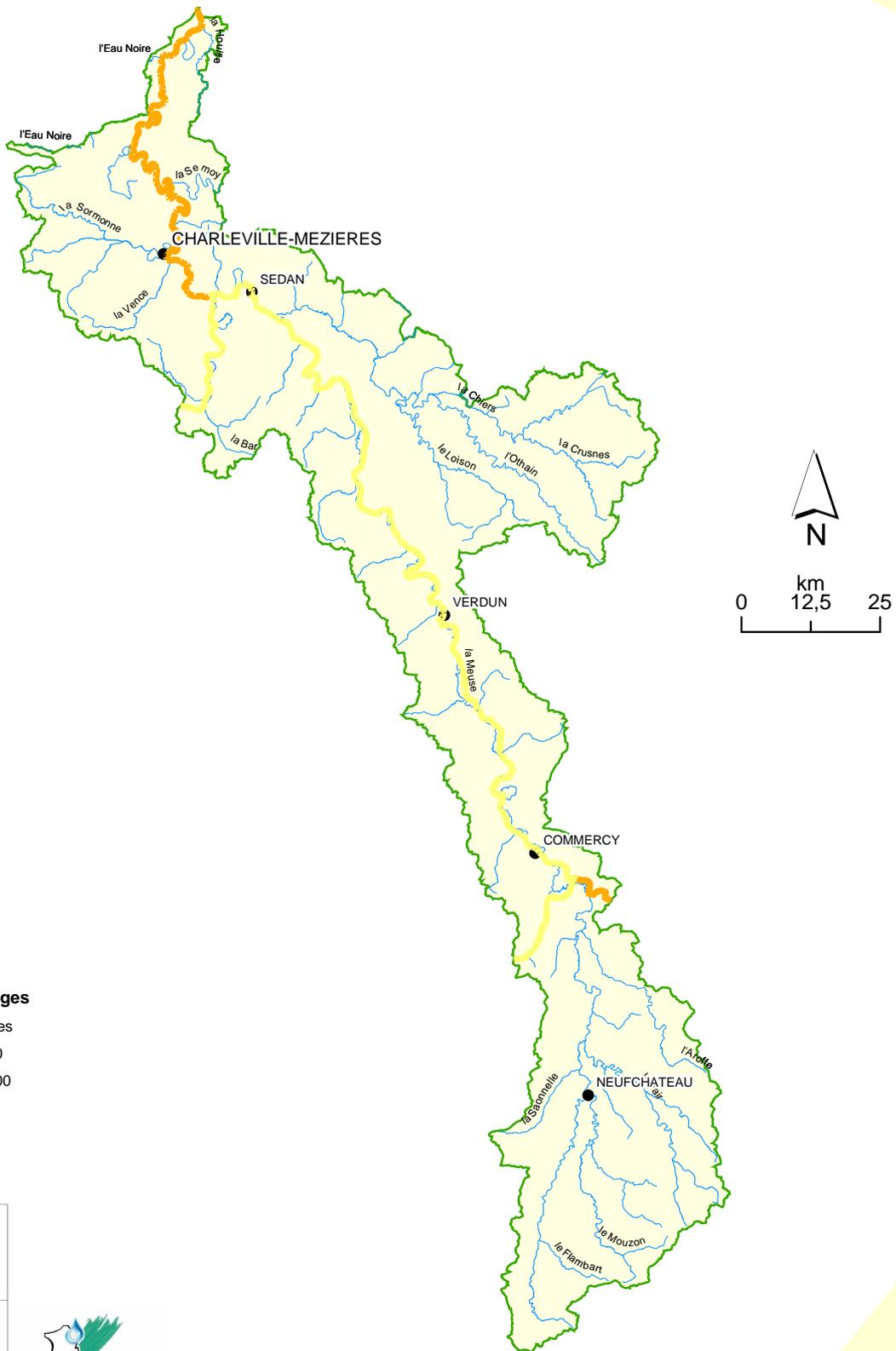
Graphique 17 : Evolution du tourisme fluvial dans le district Meuse de 1990 à 2002



Source : VNF, SNNE

Au total, ce sont 2 557 bateaux de plaisance qui ont navigué, dans le district Meuse, en 2003.

TRAFIC ANNUEL DU TOURISME FLUVIAL



Nombre de passages

- Pas de données
- Moins de 1500
- De 1500 à 3000



10.3. Autres activités

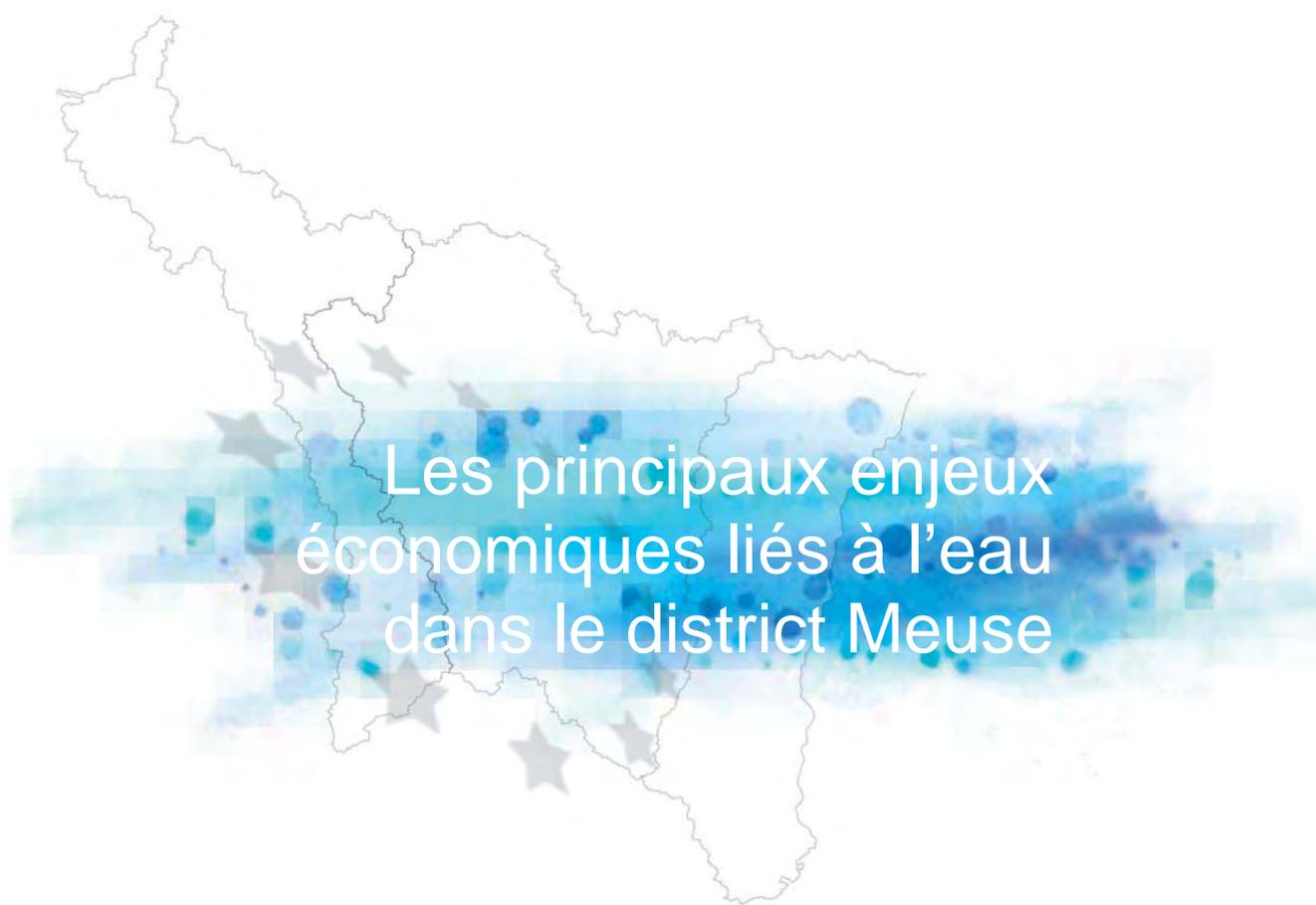
Il s'agit de recenser les activités telles que les véloroutes et les voies vertes.

Une véloroute est un itinéraire cyclable à moyenne ou longue distance, linéaire, continu (sans interruption, y compris dans les villes), jalonné (uniforme sur son ensemble), sécurisé et incitatif.

Une voie verte, c'est un aménagement en site propre réservé à la circulation non motorisée. Elle est destinée aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite et aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale.

De plus, le concept « véloroutes – voies vertes » est le résultat de l'association de ces deux concepts. Il se singularise par une intégration des autres usagers que les cyclistes dans la démarche de mise en place du programme de véloroute.

En matière de véloroutes et de voies vertes, le district Meuse ne dispose que d'une seule voie verte. Il s'agit de la voie verte de la Meuse, longue de 7 km et s'étendant de Montcy-Notre-Dame à Nouzonville.



Les principaux enjeux économiques liés à l'eau dans le district Meuse

Les principaux enjeux économiques liés à l'eau dans le district Meuse

1. Introduction : Les données conjoncturelles

Le produit intérieur brut du district Meuse représente un peu plus de 10% du bassin Rhin-Meuse. Son produit intérieur brut par habitant est légèrement supérieur à 19 000 euros, soit plus de 2 000 euros inférieur au PIB par habitant du bassin Rhin-Meuse.

En effet, en terme de taux de chômage, il s'établit dans le district Meuse à 10,9%, soit près de 2 points supérieurs au taux de chômage moyen du bassin. Il faut rappeler que le taux de chômage français s'élève à 9,9%.

Tableau 23 : Indicateurs conjoncturels

		Produit intérieur brut (en millions d'euros)	PIB par habitant (en euros)	Taux de chômage
DONNEES DE CONJONCTURE	District Meuse	8 951	19 033	10,9%
	Bassin Rhin-Meuse	88 584	21 218	9%

Source : INSEE

2. La population

La population du district Meuse s'élève à 470 273 habitants, soit 11% de la population du bassin Rhin-Meuse.

Les habitants du district se répartissent sur 713 communes, pour une superficie de 7 800 km². Ainsi, la densité de population est de 60 habitants/km², pour 108 hab/km² nationalement.

Pour 2015, il est prévu que le nombre d'habitants du district Meuse chute de plus de 5%¹³.

¹³ Pour plus de détails, voir chapitre 4.

Enfin, on peut constater que les habitants du district consomment environ 62 m³ d'eau/habitant, soit 8 m³ de moins que dans le district Rhin. Ainsi, la consommation d'eau annuelle des habitants du district Meuse représente moins de 10% de la consommation d'eau annuelle totale du bassin.

Tableau 24 : Caractéristiques de la population

		Nombre d'habitants	Evolution 1982/1999	Consommation d'eau annuelle
POPULATION	 District Meuse	470 273	- 6%	29 millions de m ³
	Bassin Rhin-Meuse	4 174 876	+ 4%	289 millions de m ³

Source : INSEE, AERM

3. L'agriculture

L'agriculture dans le district Meuse dégage une valeur de plus de 300 millions d'euros. Comparativement à l'ensemble du bassin, le district Meuse dégage environ 20% de la valeur ajoutée en termes d'agriculture. Ce district est composé de 4 849 exploitations (contre 8 915 en 1979), soit 16% des exploitations du bassin.

Ces exploitations emploient 6 992 personnes, pour une consommation d'eau totale de près de 8 millions de m³, uniquement pour la consommation de bétail. Le district Meuse privilégie les grandes cultures (céréales, oléoprotéagineux) ainsi que l'élevage de bovins.

Tableau 25 : Grandeurs économiques de l'agriculture

		Emploi	Valeur ajoutée	Consommation d'eau annuelle
AGRICULTURE	 District Meuse	6 182 UTA ¹⁴ familiales 766 UTA salariées 44 UTA-CUMA	305 M€	7,9 millions de m ³ pour la consommation du bétail pas d'irrigation des cultures
	Bassin Rhin-Meuse	33 375 UTA familiales 6 869 UTA salariées 227 UTA-CUMA	1 521 M€ soit 1,5 Mds€	23,8 millions de m ³ pour la consommation du bétail 82,4 millions de m ³ pour l'irrigation des cultures

Source : RGA, Ministère de l'agriculture, AERM

¹⁴ UTA = unité de travailleur agricole

4. L'artisanat, l'industrie et les services

Le nombre d'artisans du district Meuse s'élève à plus de 5 200, soit 12% des artisans du bassin Rhin-Meuse. Plus du tiers de ces artisans travaillent dans le bâtiment (35%).

Sur le réseau public, les artisans du district Meuse prélèvent 8 millions de m³ d'eau.

Tableau 26 : Grandeurs économiques de l'artisanat

		Emploi	Consommation d'eau annuelle
ARTISANAT	District Meuse	5 247 artisans	8 millions de m ³ prélevés sur le réseau public
	Bassin Rhin-Meuse	45 233 artisans	83 millions de m ³ prélevés sur le réseau public

Source : INSEE, AERM

Environ 36 700 salariés sont employés dans le secteur industriel du district Meuse, et sont répartis sur plus de 400 entreprises de plus de 20 salariés.

Le secteur de la fonderie-métallurgie prédomine à la fois en nombre d'établissements de plus de vingt salariés (119 établissements) et en termes d'effectifs avec plus de 11 500 salariés.

Cependant les secteurs du BTP, des biens intermédiaires¹⁵ et des biens d'équipement¹⁶ affichent un nombre conséquent d'établissement.

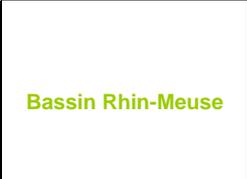
En terme de richesse, les industries du secteur agro-alimentaire et de la fonderie-métallurgie dégagent les chiffres d'affaires et les valeurs ajoutées les plus importantes.

Au global, l'industrie dans le district Meuse dégage un chiffre d'affaires total de 7 Mds€ (9% du bassin Rhin-Meuse) pour une valeur ajoutée de 2 Mds€ (9% du bassin Rhin-Meuse). Ces industries ont une consommation d'eau de l'ordre de 21 millions de m³.

¹⁵ Exemples = textile, bois, carton, etc.

¹⁶ Exemples = équipements mécaniques, électriques, électroniques, etc.

Tableau 27 : Grandeurs économiques de l'industrie

		Emploi	Chiffre d'affaires ¹⁷ / Valeur ajoutée ¹⁸	Consommation d'eau annuelle
INDUSTRIE¹⁹ <i>(hors production d'électricité, production d'eaux minérales, et extraction de granulats)</i>	 District Meuse	36 700	CA = 7 Mds€ VA = 2 Mds€	0,5 millions de m ³ prélevés sur le réseau public 20,5 millions de m ³ en prélèvements directs
	 Bassin Rhin-Meuse	357 700	CA = 81 Mds€ VA = 22 Mds€	4,5 millions de m³ prélevés sur le réseau public 442,5 millions de m³ en prélèvements directs

Source : INSEE, BIPE, AERM

Le secteur tertiaire dans le district Meuse regroupe 44 300 salariés, pour un chiffre d'affaires de 6 Mds€ (7% du bassin Rhin-Meuse). Comparativement au secteur industriel, le secteur tertiaire emploie 20% de salariés de plus, mais dégage 15% de chiffre d'affaires de moins, en particulier du fait des services non-marchands qui ne dégagent aucun chiffre d'affaires.

Le secteur tertiaire est dominé par le commerce, les services aux entreprises et l'éducation-santé, que ce soit en termes de nombre d'établissements, de nombre d'employés ou de chiffre d'affaires.

Ainsi, le commerce dégage près de 50% du chiffre d'affaires total, soit 3 Mds€ pour le district Meuse.

Tableau 28 : Grandeurs économiques des services

		Emploi	Chiffre d'affaires
SERVICES²⁰ <i>(hors transports fluviaux, tourisme thermal, et tourisme fluvial)</i>	 District Meuse	44 300 salariés	6 Mds€
	 Bassin Rhin-Meuse	589 300 salariés	81 Mds€

Source : INSEE

¹⁷ Chiffre d'affaires = Prix de vente x Quantités vendues

¹⁸ Valeur ajoutée = Chiffre d'affaires – consommation durant le processus de production

¹⁹ Etablissements de plus de 20 salariés.

²⁰ Etablissements de plus de 20 salariés.

5. L'énergie

De même que les secteurs de travail Rhin supérieur et Moselle-Sarre, le district Meuse dispose d'une centrale nucléaire (Chooz), mais seulement d'une seule centrale hydraulique (Revin).

Ces deux centrales produisent annuellement 20 TWh²¹, soit la même production que le Rhin supérieur, emploient 670 salariés et dégagent un chiffre d'affaires de l'ordre de 220 M€

Pour la seule centrale de Chooz, sont prélevés annuellement 200 millions de m³ d'eau, soit près des trois quarts des prélèvements totaux du district.

Tableau 29 : Grandeurs économiques de l'énergie

		Emploi	Chiffre d'affaires	Consommation d'eau annuelle
ELECTRICITE²²	 District Meuse	670 salariés	220 M€	200 millions de m ³ prélevés pour la centrale nucléaire de Chooz
	Bassin Rhin-Meuse	4 220 salariés	1 180 M€ soit 1,2 Mds€	3 600 millions de m ³ prélevés pour les centrales nucléaires

Source : INSEE, AERM

6. La production d'eaux minérales et de source

La production d'eaux minérales et de source dans le district Meuse s'élève à 1,9 million de m³, pour un chiffre d'affaires de 470 M€. Cette production se répartit entre Vittel, Contrex, Hépar et Vitteloise, l'intégralité étant produite par le groupe Nestlé Waters France.

²¹ TWh = milliards de kWh

²² Etablissements de plus de 20 salariés

Le district se distingue par ce secteur puisqu'il produit plus de 95% des eaux minérales et de source du bassin, pour 89% du chiffre d'affaires total du bassin.

Tableau 30 : Grandeurs économiques de la production d'eaux

		Emploi	Chiffre d'affaires	Consommation d'eau annuelle
PRODUCTION D'EAUX MINÉRALES ET DE SOURCE²³	 District Meuse	2 260 salariés	470 M€	1, 9 million de m ³ embouteillés
	Bassin Rhin-Meuse	2 450 salariés	527 M€	2 millions de m ³ embouteillés

Source : INSEE, AERM

7. L'extraction de granulats

Dans le district Meuse, 2 millions de tonnes de granulats sont extraits par 6 établissements. Ces derniers emploient 69 salariés pour un chiffre d'affaires de 13 M€.

Les redevances payées à l'agence de l'eau Rhin-Meuse par ces établissements s'élèvent à plus de 13 000 euros.

Tableau 31 : Grandeurs économiques de l'extraction de granulats

		Emploi	Chiffre d'affaires	Divers
EXTRACTION DE GRANULATS	 District Meuse	69 salariés	13 M€	6 établissements 2 Mt extraits 13 283 € de redevances
	Bassin Rhin-Meuse	1 320 salariés	216 M€	92 établissements 25 Mt extraits 366 848 € de redevances

Source : UNICEM, AERM

²³ Etablissements de plus de 20 salariés

8. Le transport fluvial

Le district Meuse ne comprend qu'un seul port fluvial de plus de 100 000 tonnes. Il s'agit du port de Givet. Celui-ci a expédié et réceptionné, en 2003, plus de 266 000 tonnes de marchandises.

Tableau 32 : Grandeurs économiques du transport fluvial

		Divers
PORTS FLUVIAUX²⁴	 District Meuse	286 000 tonnes transportées
	Bassin Rhin-Meuse	23,5 millions de tonnes transportées

Source : VNF

Plus de 2 500 bateaux de plaisance ont navigué dans le district Meuse l'an passé.

Tableau 33 : Grandeurs économiques du tourisme fluvial

		Divers
TOURISME FLUVIAL	 District Meuse	2 557 bateaux de plaisance
	Bassin Rhin-Meuse	NR

Source : VNF

9. Les activités touristiques liées à l'eau

Pour l'ensemble du district, le tourisme thermal dégage un chiffre d'affaires de plus de 2 M€ pour 70 emplois directs. Ces stations thermales prélèvent 330 000 m³ d'eau.

Les curistes se répartissent entre les stations de Vittel et Contrexéville. En 2002, ces stations ont accueilli plus de 4 000 curistes pour un total de près de 150 000 jours de cure.

²⁴ Ports de plus de 100 000 tonnes par an

Tableau 34 : Grandeurs économiques du tourisme thermal

		Emploi	Chiffre d'affaires	Consommation d'eau annuelle
TOURISME THERMAL	 District Meuse	70 emplois directs 660 emplois indirects	2,3 M€	330 milliers de m ³
	Bassin Rhin-Meuse	390 emplois directs 4260 emplois indirects	12,6 M€	1,3 million de m³

Source : INSEE, Conseil national des exploitants thermaux - AERM

On estime le nombre de pêcheurs du district Meuse à plus de soixante mille. Ces derniers permettent de dégager un chiffre d'affaires (achat de matériel, hébergement, permis, vêtements, etc.) de 12,2 M€

Tableau 35 : Grandeurs économiques de la pêche de loisir

		Pêcheurs	Chiffre d'affaires
PECHE DE LOISIR	 District Meuse	61 018 pêcheurs	12,2 M€
	Bassin Rhin-Meuse	344 483 pêcheurs	68,6 M€

Source : CSP, AERM

Glossaire

La population municipale comprend :

- Les personnes vivant dans les logements de la commune, y compris les militaires et les élèves internes recensés dans un établissement de la commune ou d'une autre commune et qui ont leur résidence personnelle dans la commune ;
- Les personnes vivant dans les collectivités de la commune, c'est-à-dire :
 - ✓ Les travailleurs logés dans un foyer,
 - ✓ Les étudiants logés dans une cité universitaire ou un foyer d'étudiants,
 - ✓ Les personnes âgées vivant dans une maison de retraite ou un hospice,
 - ✓ Les personnes hospitalisées ou en traitement pour plus de trois mois,
 - ✓ Les membres d'une communauté religieuse,
 - ✓ Les personnes recueillies dans un centre d'hébergement ou un centre d'accueil pour une très courte période,
 - ✓ Les personnes recueillies dans un centre d'hébergement ou un centre d'accueil pour une plus longue période,
 - ✓ Les personnes vivant dans d'autres types de collectivité,
 - ✓ Les personnes sans abri ou vivant dans des habitations mobiles recensées dans la commune;
 - ✓ Les mariniers rattachés à la commune, quel que soit leur lieu de recensement.

La population totale est la somme de la population municipale et de la population comptée à part. La population comptée à part se mesure de la manière suivante :

- Les militaires des forces françaises de l'armée de terre, de la marine et de l'armée de l'air logés dans des casernes, camps ou assimilés de la commune et qui n'ont pas de résidence personnelle dans la commune ;
- Les élèves internes des lycées, collèges, grandes écoles, établissements d'enseignement spécial, séminaires et tous les établissements d'enseignement public ou privé avec internat, y compris les établissements d'éducation surveillée, de la commune et qui n'ont pas de résidence personnelle dans la commune ;
- Les détenus vivant dans les établissements pénitentiaires de la commune ;
- Les personnes sans domicile fixe rattachées administrativement à la commune, mais recensées dans une autre commune ;
- Les personnes vivant dans une collectivité d'une autre commune et ayant déclaré avoir leur résidence personnelle dans la commune ;
- Les étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur, logés hors internats et collectivités, recensés dans une autre commune et ayant déclaré avoir une autre résidence personnelle dans la commune.

La population sans double compte correspond à la population totale moins les doubles comptes. Les doubles comptes correspondent aux trois groupes suivants :

- Les personnes sans domicile fixe rattachées administrativement à la commune, mais recensées dans une autre commune ;
- Les personnes vivant dans une collectivité d'une autre commune et ayant déclaré avoir leur résidence personnelle dans la commune ;
- Les étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur, logés hors internats et collectivités, recensés dans une autre commune et ayant déclaré avoir une autre résidence personnelle dans la commune.

Liste des tableaux, graphiques et cartes

Liste des tableaux

Tableau 1 : Description des communes composant le district Meuse en 1999.....	13
Tableau 2 : Répartition de la population dans le district Meuse selon la taille de la commune en 1999	13
Tableau 3 : Evolution de la population sans double compte du district Meuse	14
Tableau 4 : Répartition des exploitations selon leur statut juridique	17
Tableau 5 : Valeur de la production (chiffre d'affaires) du secteur agricole dans le district Meuse	17
Tableau 6 : Valeur ajoutée brute du secteur agricole dans le district Meuse	18
Tableau 7 : Principales cultures en 2000	22
Tableau 8 : Consommation d'eau des élevages en 2000.....	27
Tableau 9 : Détermination du nombre d'artisans du district Meuse	28
Tableau 10 : Poids des différents secteurs industriels dans le district Meuse	33
Tableau 11 : Poids des diverses branches tertiaires dans le district Meuse	35
Tableau 12 : Les sources de production d'électricité	35
Tableau 13 : Evolution du trafic fluvial total (en tonnes) en Meuse entre 1995 et 2003 (expéditions + arrivages + trafic intérieur + transit).....	37
Tableau 14 : Le réseau routier du district Meuse	39
Tableau 15 : Trafic journalier annuel sur les autoroutes du district Meuse.....	39
Tableau 16 : Trafic de marchandises des principales gares du district Meuse (+ de 200 000 tonnes)	42
Tableau 17 : Trafic passagers de l'aérodrome des Ardennes	43
Tableau 18 : L'extraction de granulats dans le district Meuse	44
Tableau 19 : Nature des dépenses (en euros) totales des pêcheurs acquittant la taxe piscicole.....	45
Tableau 20 : Dépenses totales du secteur pêche	46
Tableau 21 : Chiffre Affaires du secteur pêche et leurs retombées économiques	46
Tableau 22 : Fréquentation des établissements thermaux en 2002.....	47
Tableau 23 : Indicateurs conjoncturels.....	53
Tableau 24 : Caractéristiques de la population	54
Tableau 25 : Grandeurs économiques de l'agriculture	54
Tableau 26 : Grandeurs économiques de l'artisanat	55

Tableau 27 : Grandeurs économiques de l'industrie	56
Tableau 28 : Grandeurs économiques des services.....	56
Tableau 29 : Grandeurs économiques de l'énergie.....	57
Tableau 30 : Grandeurs économiques de la production d'eaux.....	58
Tableau 31 : Grandeurs économiques de l'extraction de granulats.....	58
Tableau 32 : Grandeurs économiques du transport fluvial	59
Tableau 33 : Grandeurs économiques du tourisme fluvial.....	59
Tableau 34 : Grandeurs économiques du tourisme thermal	60
Tableau 35 : Grandeurs économiques de la pêche de loisir.....	60

Liste des graphiques

Graphique 1 : Prélèvements d'eau potable à destination de la population du district Meuse.....	14
Graphique 2 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles et de la SAU moyenne par exploitation du district Meuse	15
Graphique 3 : Répartition des exploitations agricoles du district Meuse selon leur superficie	16
Graphique 4 : Evolution 1979-2000 des effectifs UTA dans le district Meuse	16
Graphique 5 : Répartition des exploitations par OTEX dans le district Meuse en 2000.....	18
Graphique 6 : Evolution de la répartition de la SAU dans le district Meuse de 1979 à 2000.....	20
Graphique 7 : Evolution du cheptel du district Meuse de 1979 à 2000	24
Graphique 8 : Evolution de la production de lait dans les Ardennes et en Haute-Marne de 1989 à 2000.....	26
Graphique 9 : Evolution de la production de lait en Lorraine de 1989 à 2000	26
Graphique 10 : Nombre d'artisans par secteur d'activité du district Meuse.....	28
Graphique 11 : Etablissements de plus de 20 salariés et effectifs du secteur industriel	29
Graphique 12 : Chiffre d'affaires et valeur ajoutée des secteurs industriels du district Meuse.....	31
Graphique 13 : Etablissements et effectifs du secteur tertiaire dans le district Meuse.....	33
Graphique 14 : Chiffre d'affaires du secteur tertiaire du district Meuse	34
Graphique 15 : Trafic ferré de voyageurs en 1999 dans le district Meuse	43
Graphique 16 : Evolution de la fréquentation des stations thermales dans le district Meuse de 1995 à 2002.....	47
Graphique 17 : Evolution du tourisme fluvial dans le district Meuse de 1990 à 2002	48

Liste des cartes

Carte E-ME 1 : Population sans double compte du district Meuse (Nbre d'habitants par commune en 1999).....	12
Carte E-ME 2 : Classes de dimension économique des exploitations (CDEX) dominantes par canton.....	19
Carte E-ME 3 : Proportion de la surface des terres labourables par rapport à la surface toujours en herbe.....	21
Carte E-ME 4 : Superficie cantonale des principales cultures	23
Carte E-ME 5 : Le cheptel du district Meuse	25
Carte E-ME 6 : Etablissements de plus de vingt salariés dans le district Meuse	30
Carte E-ME 7 : Chiffre d'affaires moyen des établissements de plus de 20 salariés	32
Carte E-ME 8 : Production d'électricité.....	36
Carte E-ME 9 : Voies de communication du district Meuse	38
Carte E-ME 10 : Trafic fluvial de marchandises du district Meuse.....	40
Carte E-ME 11 : Trafic des ports de plus de 100 000 tonnes	41
Carte E-ME 12 : Trafic annuel du tourisme fluvial dans le district Meuse	49