

études statistiques

numéro 68

1983

INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

ROYAUME DE BELGIQUE

D / 1983 / 0496 / 3



ROYAUME DE BELGIQUE
MINISTÈRE DES
AFFAIRES ÉCONOMIQUES

INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE

ÉTUDES STATISTIQUES

NUMERO 68

1983

EN VENTE A L'INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE

Rue de Louvain, 44 - 1000 Bruxelles

Avenue des Alliés, 14-18 - 6000 Charleroi

Quai Marcellis, 30 - 4020 Liège

Prix du numéro: Belgique: 120 F

Etranger: 170 FB

CCP n° 000-2005886-23 de l'I.N.S., rue de Louvain, 44, 1000 Bruxelles

TABLE DES MATIERES (*)

1. Introduction	3
2. La production absolue par secteur	7
3. La production totale	8
4. La structure de production au niveau des communes	9
5. La structure de production au niveau des exploitations	10
6. Valeur finale et marges brutes standard	12

(*) Extrait du «Bulletin de Statistique» n° 11-12/1982

La reproduction du contenu de cette publication, qu'elle soit intégrale ou partielle, dans la forme originale ou remaniée, est interdite sauf autorisation écrite de l'Institut national de Statistique.

L'utilisation du contenu de cette publication, à titre explicatif ou justificatif, dans un article, un compte rendu ou un livre, est autorisée, moyennant indication claire et précise de la source.

Localisation et structure de la production agricole belge

1. INTRODUCTION

Les statistiques agricoles belges étant obtenues et publiées sur la base d'une part des superficies cultivées, d'autre part de l'importance numérique du cheptel, il n'est pas possible de déduire directement l'importance globale de l'agriculture d'une région ou d'une exploitation. Une approche synthétique exige que toutes les cultures soient exprimées en une unité uniforme.

Afin de combler cette lacune nous avons calculé la production agricole belge de 1970 sur la base des valeurs finales, et ce par canton (1-2). Puisque nous avons obtenu la valeur finale de la production en additionnant la valeur des cultures séparées, nous pouvions calculer l'importance de chaque culture et arriver ainsi à exprimer une structure de production. Nous avons conclu à la suite de cette étude que le calcul de la valeur finale en partant des données de recensements, sur lesquelles des rendements, prix, coefficients de commercialisation... furent appliqués, permettent de régionaliser convenablement la production agricole. La relation avec la densité de la main-d'œuvre engagée est bonne, d'où la conclusion que la valeur finale est un bon indicateur pour l'intensité de la production. Pourtant quelques écarts ont pu être observés: les régions avec une production importante de granivores montrent une valeur de production proportionnellement plus élevée que ne le laisserait deviner la densité des travailleurs. L'explication est aisée: la valeur ajoutée de l'élevage non lié au sol est fort restreinte par rapport à la valeur finale, tous les aliments étant achetés à l'extérieur et la rationalisation permettant une forte production avec peu de main-d'œuvre.

A la même date, l'Office statistique de la C.E.E. (3) présentait une classification des exploitations sur la base des productions brutes. Le calcul par unité régionale de la production brute (= valeur finale) n'était pas à recommander: ces coefficients de production brute (qui furent employés pour la classification des exploitations) constituaient en effet des moyennes communautaires et l'application de ceux-ci aux différentes régions belges n'aurait pas été réaliste. L'établissement par les Communautés Euro-

péennes d'une nouvelle typologie (4) (5) des exploitations agricoles maintenant basée sur les marges brutes standard nationales et régionales signifie un progrès incontestable.

La définition de marge brute standard (MBS) donnée par la CEE est: «Le solde entre la valeur standard de certains coûts directs, déterminé sur la période 1972-1974 et appliqué pour chaque spéculation, soit par hectare de superficie utilisée dans le cas des spéculations végétales, soit par tête de bétail dans le cas des spéculations animales». Les marges brutes standard et leurs modalités d'application figurent à l'annexe 1 de la décision 78/463/CEE (Journal officiel n° L 148 du 5.6.1978). Il convient de noter que les marges brutes standard ne correspondent pas à la notion de revenu. Les marges brutes utilisées ne sont pas des valeurs propres à chaque exploitation individuelle mais des valeurs moyennes ou standardisées qui permettent de déterminer la capacité potentielle de l'exploitation.

Les marges brutes standard (MBS) forment donc une bonne **approximation** de la **valeur ajoutée** dans le secteur agricole et représentent donc une amélioration par rapport à la production brute. Prenons deux exemples: la valeur de production pour 1 hectare de froment s'élève à 31.310 F exprimée en production brute, à 24.600 F exprimée en marge brute standard, donc après soustraction des coûts spécifiques. Pour un porc à l'engrais, la valeur de production s'élève à 9.060 F en production brute et seulement à 1.310 F en marge brute standard. Cette valeur élevée ne correspond pas à la valeur d'un seul porc, mais de porc/an car les valeurs sont appliquées aux données du recensement au 15 mai. La production considérée pour la détermination de la MBS correspond donc à une période de 12 mois.

Les marges brutes standard sont maintenant calculées au niveau de la Belgique; il y a par rapport à nos calculs précédents évidemment une perte d'information au niveau des variations régionales.

De plus, le fait que l'Institut National de Statistique ou l'Office Statistique des Communautés Européennes publie des résultats de classification sur la base des marges brutes standard, permet une compa-

raison avec l'approche régionale globale présentée ici (6).

L'originalité de la présente étude consiste donc en l'emploi d'un système de classification destiné à être employé au niveau des exploitations individuelles, appliqué maintenant à la production agricole totale d'entités spatiales (communes). On passe donc du niveau micro-économique au niveau macro-économique.

Méthodologie: les calculs ont été fait par commune. Depuis le 1^{er} janvier 1977 le nombre de communes a été réduit à 596. Cette division administrative est de ce fait la plus petite unité spatiale pour laquelle des données statistiques sont disponibles. D'autre part, elle donne des unités spatiales en général suffisamment grandes que pour ne pas être influencées par des écarts accidentels pouvant accompagner un nombre d'exploitations trop restreint par unité.

Les données du recensement les plus récentes lors des calculs étaient celles de 1978. Sur celles-ci nous avons dû, faute de données plus récentes appliquer les «MBS 1972-74» qui sont des valeurs moyennes des prix et des coûts pour cette période.

Le calcul de la production agricole exprimée en MBS permet une globalisation par secteur, une globalisation générale et ensuite une approche relative permettant de dégager les structures de production.

La typologie communautaire des exploitations agricoles

— Marge brute standard: il s'agit à l'aide des MBS appliquées à chaque spéculation de déterminer l'orientation technico-économique de chaque exploitation. Pour ce calcul l'unité de chaque production est multipliée par sa marge brute, le produit qui en résulte s'additionnant à ceux des autres productions pour former la marge brute totale de l'exploitation.

— L'orientation technico-économique est le système de production d'une exploitation caractérisé par la contribution relative des différentes spéculations de la dite exploitation à la marge brute standard totale de cette exploitation.

Dans la présente étude le niveau «exploitation» est remplacé par le niveau «région» ou «commune».

— La détermination de l'appartenance d'une commune à une certaine orientation technico-économique est basée sur la distinction de cinq orientations principales (agriculture générale, horticulture-maraîchage et fleur, cultures perma-

nentes, herbivores, granivores) dont l'importance relative est calculée pour déterminer les différents types.

Les seuils utilisés sont principalement 1/3 et 2/3.

— Si plus des deux tiers sont atteints par une seule orientation on obtient un type «dominant».

— Si l'orientation la plus importante atteint entre 1/3 et 2/3 du total et aucune autre atteint 1/3 de celui-ci, on obtient un type «partiellement dominant».

— Si deux orientations principales atteignent un tiers de la production on obtient un type «bipolaire».

Sont considérées comme appartenant à:

— un «type bipolaire», les exploitations dont les activités correspondent à deux orientations technico-économiques partiellement dominantes, soit deux pôles, la MBS de chacun de ces pôles étant comprise entre 1/3 et 2/3 de la MBS totale de l'exploitation;

— un «type partiellement dominant», les exploitations dont les activités correspondant à un seul pôle contribuent dans la proportion de 1/3 à 2/3 à la MBS totale, les autres pôles y contribuant pour 1/3 au plus.

— A l'intérieur du secteur bovin, une distinction supplémentaire est faite ayant comme but de dégager les orientations «laitière» ou «viande». De ce fait le nombre de types partiellement dominants ou bipolaires (avec l'orientation bovine première en importance) est augmenté. Les conséquences de cette distinction supplémentaire sont discutées plus loin dans cet article.

— Certains types bipolaires ne sont pas explicitement prévus parce que exceptionnels au niveau des exploitations. Ceci n'empêche qu'au niveau spatial certaines combinaisons de deux types d'exploitations soient possibles: dans les régions maraîchères de la région sablonneuse de Flandre, les petites exploitations sont effectivement orientées vers le maraîchage intensif mais les grandes exploitations sont souvent à orientation bovine. Ce type de combinaison macro-économique a été ajouté (823: horticulture et herbivores: type bipolaire) pour l'élaboration de notre carte.

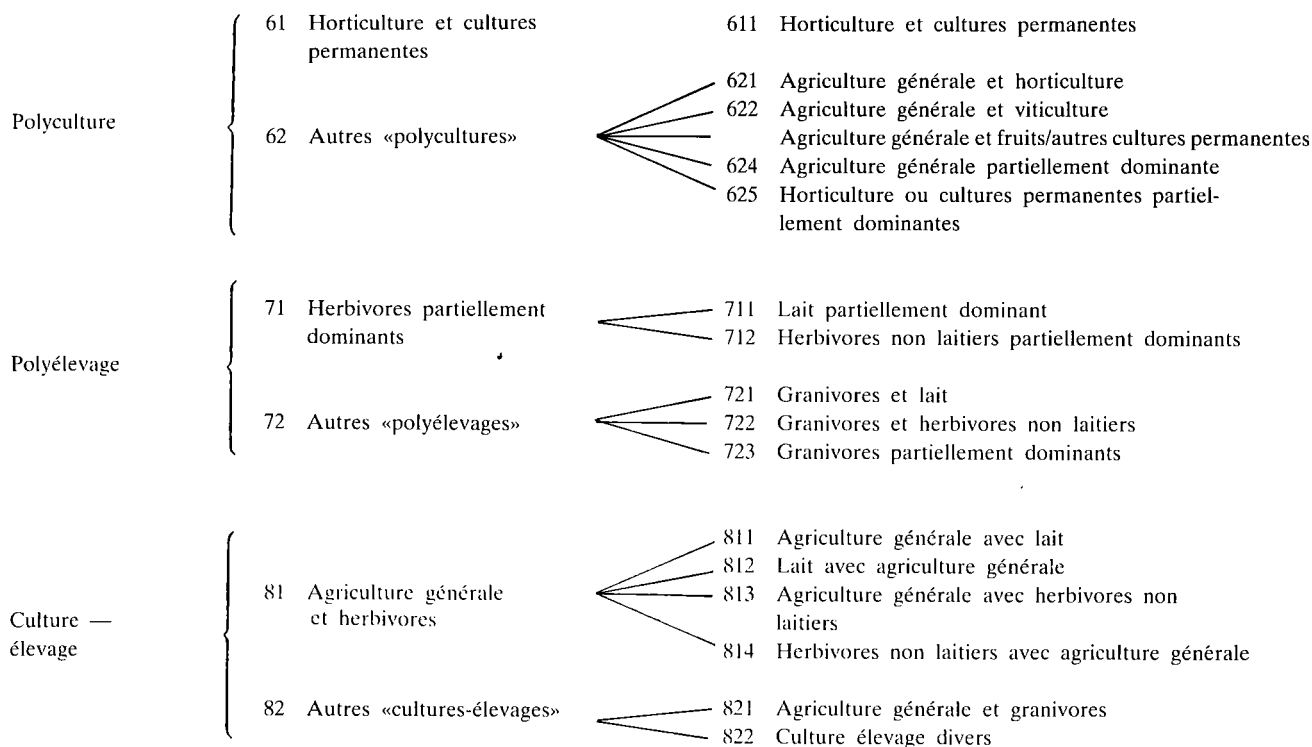
Le tableau 1 reprend la classification des exploitations agricoles selon l'orientation technico-économique. Les deux exemples suivants concrétisent le système de classification.

Tableau 1. — CLASSIFICATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES SELON L'ORIENTATION TECHNICO-ECONOMIQUE

L'orientation principale ou particulière dépasse les deux tiers du total (Type dominant)

	Orientations principales		Orientations particulières
Agriculture générale	11 Céréales		111 Céréales sauf riz 112 Riz 113 Céréales, riz compris
	12 Autres cultures agricoles		121 Plantes sarclées 122 Céréales et plantes sarclées 123 Cultures agricoles diverses
Horticulture (maraîchage et fleurs)	21 Horticulture (maraîchage et fleurs)		211 Maraîchage plein air 212 Maraîchage sous verre 213 Maraîchage plein air/sous verre 214 Fleurs plein air 215 Fleurs sous verre 216 Fleurs plein air/sous verre 217 Horticulture diverse
Cultures permanentes	31 Viticulture		311 Vin de qualité 312 Vin de table 313 Raisins de table 314 Viticulture mixte
	32 Fruits/autres cultures permanentes		321 Fruits 322 Agrumes 323 Olives 324 Cultures permanentes diverses
Herbivores	41 Bovins lait		411 Lait spécialisation 412 Lait avec élevage laitier
	42 Bovins élevage/viande		421 Bovins élevage/viande (vaches nourrices) 422 Bovins élevage/viande (autres)
	43 Bovins mixtes		431 Bovins lait avec élevage/viande 432 Bovins élevage/viande avec lait
	44 Autres herbivores		441 Ovins 442 Bovins et ovins 443 Herbivores divers
Granivores	51 Porcs		511 Porcs élevage 512 Porcs engrais 513 Porcs mixtes
	52 Autres granivores		521 Poules pondeuses 522 Volailles chair 523 Porcs et volailles 524 Granivores divers

Une orientation (type partiellement dominant) ou deux orientations principales (type bipolaire) atteignent entre un tiers et deux tiers du total



source: C.E.E.

Exemple 1: Une exploitation de 10 ha a comme production:

	MBS/unité (F)	Total (F)		MBS/unité (F)	Total (F)
5 ha froment d'hiver	24.600	123.000		5 ha betteraves sucrières ...	36.680
5 ha betteraves sucrières	36.680	183.400		10 ha de prairies (la valeur de celles-ci est comprise dans la valeur des bovins)	P.M.
50 porcs à l'engrais	1.310	65.500		50 porcs à l'engrais	1.310
5 truies	8.270	41.350		4 truies	8.270
		413.250		3 bovins de moins de 1 an	5.040
				4 bovins femelles de 1 à 2 ans	5.470
				3 génisses de 2 ans et plus	7.030
				10 vaches laitières	14.350
				2 bovins mâles de 1 à 2 ans	4.110
				2 bovins mâles de 2 ans et plus	6.230
				TOTAL	
					183.400
					88.580
					201.530
					222.210
					504.190

Le pôle «agriculture générale» atteint environ les 3/4 de la valeur de la production totale. L'exploitation appartient donc à l'orientation principale «agriculture générale». Aucune orientation particulière n'atteint 2/3 de la valeur finale. Il s'agit donc d'un type «123» «Cultures agricoles diverses». Si le froment et les betteraves sucrières atteignaient chacun 1/3 du total, l'exploitation serait classée comme bipolaire «122», «céréales et plantes sarclées».

Exemple 2: Une exploitation de 15 ha a comme production:

Aucune pôle n'atteint les deux tiers du total, mais les pôles «agriculture générale» et «bovins» atteignent chacun 1/3 du total. Il s'agit donc d'un type bipolaire agriculture générale et herbivores. Dans le

cheptel bovins-lait les vaches laitières sont dominantes (c.-à-d. les bovins de moins d'un an et les bovins femelles de 1 à 2 ans et les génisses de 2 ans et plus + les vaches laitières).

De plus 1/3 du total est atteint par le cheptel «bovins-lait» à lui seul et il est même plus important que le «pôle agriculture générale». Nous avons de ce fait un type bipolaire «812» «lait avec agriculture générale».

2. LA PRODUCTION ABSOLUE PAR SECTEUR

2.1. Grande culture (carte 1)

La répartition géographique de la grande culture est fort inégale. L'intensité de production exprimée en valeur (MBS) par rapport à la superficie agricole totale est particulièrement faible dans les communes de la Haute Ardenne et de la Région herbagère de Liège ainsi qu'au Nord de la Campine anversoise.

Elle reste encore faible en Campine, en Ardenne, en Fagne-et-Famenne et dans quelques communes de la Région sablonneuse en particulier dans la province d'Anvers et dans une moindre mesure en Flandre orientale.

Les plus hautes valeurs sont atteintes dans la partie orientale de la Région limoneuse et dans un groupe de communes à l'ouest de cette même région, notamment dans le Tournaisis et le sud de la Flandre occidentale. Une intensité également importante est atteinte dans les zones limitrophes des deux zones précitées. Une coupure subsiste néanmoins dans la Région limoneuse et ce dans le Hainaut central. Pour le reste la grande culture est importante dans un certain nombre de communes de la Région sablo-limoneuse et des Polders de l'Escaut.

Les autres communes des Régions sablonneuse et sablo-limoneuse et du Condroz sont caractérisées par des valeurs intermédiaires.

2.2. Horticulture (carte 2)

L'Horticulture comprend la production de légumes totale (aussi bien dans les exploitations horticoles qu'agricoles). La production des cultures horticoles est nettement concentrée dans la partie centrale de la Flandre, sans pour cela former une zone ininterrompue de haute intensité. Le noyau le plus important est formé par la zone maraîchère entre Anvers et Malines, mais il y a des extensions vers la Campine méridionale et vers le nord du Brabant. La périphérie (sauf en la partie Sud) de l'agglomération bruxelloise est également fort importante. Cette homogénéité dans l'intensité cache des

différences dans les choix des productions: légumes dans les exploitations horticoles à l'ouest de Bruxelles; production de chicorée (witlof) au nord-est de Bruxelles; culture du raisin sous verre au sud-est.

L'agglomération de Gand est également un noyau important, en particulier à l'est de celle-ci où la culture de plantes ornementales, en plein air ou sous-verre, domine. La prolongation vers l'est (Wetteren) correspond à la concentration d'arboriculture la plus importante du pays.

En dehors de ce triangle Anvers-Malines, Bruxelles et Gand, il faut relever le noyau du Nord-ouest du Hageland (limitrophe, mais en fait indépendant du noyau premièrement cité d'Anvers-Malines), tout comme le sud-ouest du Limbourg, axé vers la culture fruitière et finalement le noyau au centre de la Flandre occidentale spécialisé dans la culture légumière. Le reste de la Flandre, en particulier l'ouest de la Flandre occidentale, le nord du Limbourg et la partie centrale de la Campine anversoise ainsi que le sud de la Flandre orientale connaissent une intensité fort peu importante, souvent du même ordre de grandeur que de nombreuses communes de la Région limoneuse.

Ici, il s'agit de la culture maraîchère pour conserveries. Dans tout le reste de la Wallonie, les cultures horticoles sont pratiquement négligeables.

2.3. Production bovine (cartes 3 + 4)

Bien que la production bovine est théoriquement praticable dans la plupart des régions agricoles, on remarque que sa répartition est fort inégale: les zones de production les plus importantes sont celles de la Région sablonneuse des deux Flandres, la Campine anversoise (en moindre mesure la Campine limbourgeoise), la Région herbagère de Liège, la Haute Ardenne.

L'élevage bovin, est par rapport à la superficie agricole totale, peu important dans la Région Sablo-limoneuse du Brabant et du Limbourg, dans la Région limoneuse (exception faite pour la partie centrale du Hainaut où il est plus important — cfr. grande culture moins importante), la Région jurassique et la plupart des communes du Condroz. Les régions non-citées obtiennent donc des valeurs intermédiaires.

La carte 4 exprime la même valeur (en MBS) de la production bovine, mais maintenant par rapport à la superficie fourragère (prairies, fourrages verts, racines et tubercules fourragers). Le résultat est fort différent pour certaines régions. On obtient des intensités de production particulièrement haute dans

la plus grande partie des deux Flandres, seulement dans certaines communes des Campines et de la Région herbagère liégeoise mais en plus une grande partie de la Région limoneuse apparaît comme zone de aussi haute densité tout comme la partie de la Région sablo-limoneuse dans les deux Flandres et les Polders au Nord de la Flandre orientale. Pour la Région limoneuse on peut supposer une association betteraves sucrières-engraissement bovin; pour les Flandres (en particulier la Flandre occidentale) une association élevage bovin — culture de maïs fortement engraisée en fonction de l'élevage porcin important.

Dans le centre du Brabant flamand, la densité reste très faible, tout comme par rapport à la superficie totale. Cette convergence s'explique par une faible importance de la production bovine où seules les terres non aptes sont des prairies naturelles, exploitées peu intensivement.

En Fagne-et-Famenne, Ardenne et Région jurassique la densité par rapport à la superficie fourragère est nettement moins élevée. Ceci peut s'expliquer par un double phénomène: il s'agit surtout de prairies naturelles (donc moins de maïs et autres cultures fourragères qu'en Flandre) qui de plus sont moins productrices ou exploitées moins intensivement que dans le reste du pays. Globalement ces deux phénomènes mènent à une faible densité de production bovine par rapport à la superficie fourragère. Là où en Régions sablonneuse, sablo-limoneuse et limoneuse, il y a plutôt un décalage entre les deux cartes dans le sens d'une intensité plus poussée (quelque soit la classe de départ), on remarque pour l'Ardenne, la Fagne-et-Famenne et la Région jurassique un décalage dans l'autre sens. De toute façon la carte bovins/cultures fourragères démontre bien l'emploi rationnel (ou non) du facteur de production «sol».

2.4. Granivores (carte 5)

On distingue deux grandes zones avec une haute intensité de production:

- la Campine avec extensions dans le Nord-est du Brabant (Hageland) et le reste de la province du Limbourg;
- la Flandre occidentale et la Flandre orientale, sauf la partie sud-est de celle-ci. Le centre de la Flandre occidentale (avec Ardoois-Wingene comme noyau) forme la zone avec l'intensité la plus importante de tout le pays.

Dans le reste du pays flamand l'intensité est peu importante. Remarquons qu'il s'agit de la partie centrale où l'horticulture est fort intensive. En Wallonie, l'intensité est fort peu importante, on

discerne pourtant des différences, en ce sens que la densité est au dessus de la moyenne Wallonne dans la plupart des communes de la Région limoneuse, dans le nord de la Région herbagère de Liège (avec un noyau - vestige d'une production ancienne mais en diminution dans le pays de Herve) et le plateau correspondant à la partie méridionale de l'Ardenne.

3. LA PRODUCTION TOTALE (carte 6)

La production finale totale permet de diviser la Belgique en trois grandes zones: la partie Nord — la Région néerlandophone — avec une valeur M.B.S. de 40.000 F/ha à l'exception de quelques communes; la Moyenne Belgique, c'est-à-dire dans les grandes lignes la Région limoneuse, le Condroz (excepté un nombre de communes en bordure de la Famenne) et vers l'Est la Région herbagère liégeoise et la Haute Ardenne, caractérisées par des M.B.S. de 25.000 F à 40.000 F/ha. Seules quelques communes au nord de la Région herbagère de Liège («Pays de Herve») dépassent les 40.000 F/ha. Le Sud-Est de la Belgique, c'est-à-dire la Fagne-et-Famenne, l'Ardenne, la Région jurassique sont caractérisées par, à quelques exceptions près, des communes avec une M.B.S. de moins de 25.000 F/ha.

Tandis que ces deux zones qui composent la Wallonie sont chacune fort homogènes, ceci n'est pas le cas pour la Flandre où une grande hétérogénéité est remarquée. Des noyaux de forte intensité se dégagent: les communes au Sud d'Anvers jusqu'à l'est de l'arrondissement de Malines; la région gantoise; la partie centrale de la Flandre occidentale.

Si on considère une classe de valeur supplémentaire, on obtient une vaste région comprenant les noyaux précités que nous pouvons délimiter par une ligne Turnhout-Louvain-Overijse à l'Est; une ligne allant de Overijse à Gand par Alost au Sud-Est; une ligne allant de Gand à Poperinge au Sud-Ouest; de Poperinge à Bruges à l'ouest, tandis qu'à quelques exceptions près (quelques communes des Polders) la frontière Nord du pays délimite cette zone intensive.

Les communes les moins intensives (moins de 40.000 F MBS/ha) se situent dans les Polders de Flandre occidentale, au Sud-Est de la Flandre orientale et au Sud-Ouest du Brabant-flamand (Pajotteland) et quelques communes dans la province du Limbourg.

Afin d'ajouter une dimension supplémentaire, cette intensité de production par ha est représentée sur un cartogramme où chaque commune est représentée par sa superficie agricole utilisée et ce à

environ la même échelle. Les espaces «blancs» représentent donc les superficies boisées, urbanisées. Le contraste entre le Sud-Est de la Wallonie (fortement boisé) et la Moyenne Belgique agricole est net. Dans la partie du Nord du pays on peut distinguer trois grandes parties: la Campine où la superficie agricole utilisée est restreinte (à cause de la présence de bois et de l'urbanisation); la partie centrale où l'espace agricole est fortement concurrencé par l'urbanisation; la partie occidentale nettement agraire. Si de plus on considère l'intensité de production/hectare, on arrive pour cette partie du pays à une production finale en chiffres absolus qui est fort importante.

4. LA STRUCTURE DE PRODUCTION AU NIVEAU DES COMMUNES

La carte basée sur la typologie structurelle permet de synthétiser la description et les cartes précédentes. On peut dégager les grandes lignes du sud vers le nord: (carte 7)

a) Le Sud-Est de la Belgique est caractérisé par une production orientée vers la production bovine. Il s'agit des régions agricoles Région jurassique, Ardenne, Haute Ardenne, Région herbagère de Liège, Région herbagère de Fagne, Famenne. Pratiquement dans toutes les communes de ces régions plus des 2/3 de la production finale proviennent de la production bovine. Seules quelques communes de la Région jurassique et du Sud de l'arrondissement de Dinant (Ardenne) n'atteignent pas les 2/3; les cultures agricoles y sont le deuxième secteur en importance. Rappelons qu'à l'intérieur de cette vaste entité la Région herbagère de Liège et la Haute Ardenne sont caractérisées par une intensité de production plus importante (valeurs des MBS/ha de 40 à 90 % plus élevées que dans les communes des autres régions) à cause, forcément, d'une intensité de production bovine plus importante.

La typologie C.E.E. permet de distinguer quelques variantes, en particulier le contraste entre les communes de la Haute Ardenne et de la Région herbagère de Liège caractérisées par une production «bovins lait» et le reste du Sud-Est où les communes sont caractérisées par une production «bovins lait avec élevage/viande». Dans ce dernier cas, il est suffisant que la production bovine dans son ensemble atteigne les deux tiers de la valeur totale en MBS; dans le cas du type «bovins lait» certaines rubriques atteignent à elles seules les deux tiers du total, notamment les

vaches laitières, les bovins de moins d'un an et les bovins femelles de 1 an et plus (excepté les vaches nourrices). De plus il y a une deuxième exigence (en MBS): les vaches laitières doivent atteindre plus des 2/3 des rubriques précitées. En fait, cette double exigence a des conséquences importantes: dans la pratique, le type «bovins lait» correspond à une production agricole où l'élevage bovin est très important, car le total excède nettement la valeur des deux tiers. Le fait que la deuxième exigence (2/3 pour les vaches laitières) n'est pas appliquée dans le cas où les rubriques précitées (vaches + veaux + bovins femelles) n'atteignent pas les deux tiers correspond à une perte d'information à l'intérieur du troupeau bovin. En effet, celui-ci peut être tout aussi «laitier» mais le fait qu'il est (légèrement) moins important dans le total de la production agricole relègue cette situation au type «bovins mixtes»... Ce type peut donc être atteint de deux manières différentes: une réelle orientation moindre vers le lait ou une importance de bovins moins importante par rapport à la production totale.

Deux communes du plateau des Ardennes appartiennent au type bovins élevage/viande, avec lait. Ce sont des communes où les vaches laitières (toujours en MBS!) n'atteignent pas le quart de la production totale. Il y a ici un réel désengagement vis-à-vis de la production laitière.

b) La Moyenne Belgique caractérisée par une production mixte orientée vers la grande culture et la production bovine. Il s'agit du Condroz, de la Région limoneuse. Cette entité située essentiellement en Wallonie déborde sur une bande étirée d'ouest en est au nord de la frontière linguistique où un nombre de communes (au sud de la Flandre orientale) également caractérisées par une production élevage bovin — grande culture se situent en Région sablo-limoneuse. Dans le Condroz et le centre du Hainaut, il s'agit d'un type bipolaire élevage bovin (secteur premier en importance) — grande culture. Dans le Sud-Est de la Flandre orientale et le sud-ouest du Brabant flamand, le secteur bovin y est même nettement plus important et on obtient des types «bovins partiellement dominants», ou bien «bovins lait», ou bien «herbivores non-laitiers». Dans le type bipolaire la même distinction est faite. Cette distinction entre communes appartenant au type «lait avec agriculture générale» ou au type «herbivores non laitiers avec agriculture générale» mène à la même remarque que pour la distinction entre les types bovins dominants. Il faut en pratique une importance relative plus grande du total des

bovins dans le total pour permettre d'arriver au type «lait» car ce sont un nombre de rubriques spécifiques et non le total des bovins qui doit atteindre au moins un tiers de la production totale et on exige même dans la typologie que ce groupe de rubriques soit à lui seul plus important que les rubriques de l'entité «cultures agricoles». C'est donc en général un type où le secteur bovin est nettement plus important que le secteur grande culture. Une équivalence des deux secteurs mène au type «herbivores non laitiers avec agriculture générale» bien que à l'intérieur du secteur bovin la structure peut être clairement «laitière»! Dans le reste de la Moyenne-Belgique, la plupart des communes sont caractérisées par une production axée vers la grande culture partiellement dominante ou un type bipolaire, mais le secteur bovin venant en second lieu. Dans le sud du Limbourg et le sud-est du Brabant flamand, la production de granivores y forme ce deuxième secteur, au Sud de Saint-Trond, on trouve une association culture fruitière — grande culture.

c) Une subdivision de la Basse Belgique en grandes zones de production est moins évidente. Dans les grandes lignes, on pourrait discerner trois zones: la Campine; la partie centrale de la Région flamande; les Flandres à l'ouest de l'Escaut.

— La Campine forme une région assez homogène. Dans la plupart des communes, la production bovine domine (soit en type «bipolaire», soit en type à prédominance), le secteur des granivores étant le second en importance. La localisation (accidentelle) de grosses unités de production peut expliquer certaines irrégularités dans la distribution spatiale.

— La partie centrale de la Région flamande est caractérisée par une dominance de la production horticole; celle-ci atteint plus de deux tiers de la production finale au Sud d'Anvers, dans la région de Malines, au Nord-Est du Brabant flamand, à l'est de l'agglomération bruxelloise et à l'est de Gand. Dans la partie centrale du Brabant flamand le secteur horticole y est dominant devant le secteur de la grande culture (il s'agit essentiellement d'une combinaison de witlof-céréales, celles-ci assurant la rotation). Entre Gand, Malines et Bruxelles le secteur horticole prédomine souvent mais d'autres secteurs (bovins, granivores) caractérisent certaines communes.

Dans le Hageland et le Sud de la province du Limbourg (Hesbaye humide), la culture fruitière y est souvent partiellement dominante. Dans beaucoup de communes, celle-ci n'atteint pas 1/3

du total, l'élevage des granivores et l'élevage bovin ayant également une certaine importance. De ce fait aucune orientation ne se distingue dans la typologie.

— La Flandre à l'ouest de l'Escaut est la zone qui par excellence est globalement caractérisée par une polyproduction. Dans la partie centrale de la Flandre occidentale (en particulier dans la région sablo-limoneuse) l'élevage des granivores est le plus important (1/3 à 2/3 du total de la valeur MBS), et ce à l'exception de Roulers et environs où l'horticulture (légumes) prend cette place. Dans cette zone à forte densité d'élevage de granivores, le secteur bovin est le deuxième en importance. Dans la Région sablonneuse des deux Flandres et dans de nombreuses communes des Polders (dans les autres ce rôle est pris par la grande culture) le secteur bovin est le premier en importance devant celui des granivores. De nombreuses communes de la région de Roulers ne se distinguent par aucune orientation, la polyproduction (maraîchage, granivores, herbivores, grande culture) y bat son plein. Chaque secteur y atteint en chiffres absolus une importance non négligeable.

Il va de soi que nous retrouvons des similitudes entre la carte de typologie des structures et la carte de la valeur totale. Les deux dernières zones: Flandre à l'ouest de l'Escaut et centre de la Région flamande atteignent de par leur élevage intensif de granivores s'ajoutant à un élevage intensif bovin d'une part, et par la production horticole d'autre part, les valeurs de production par ha les plus élevées.

La Campine, avec un élevage bovin intensif et une production de granivores importante vient ensuite et obtient des valeurs supérieures à celles des deux zones restantes, la Moyenne et la Haute-Belgique. De par la seule orientation bovine et de sa production plus extensive les valeurs finales sont les plus basses en Haute-Belgique. De par la combinaison de la grande culture avec une production bovine, éventuellement secondaire, mais alors intensive, les communes de la Moyenne-Belgique atteignent une valeur finale/ha plus importante que celles de la Haute-Belgique.

5. LA STRUCTURE DE PRODUCTION AU NIVEAU DES EXPLOITATIONS

L'enquête sur la structure des exploitations agricoles réalisée en 1975 (par Eurostat) permet de dégager quelques caractéristiques au niveau des exploitations et ce au niveau régional des provinces (tableau 3).

Tableau 2

PROVINCES	Nombre d'exploitations agricoles × 100	Pourcentage d'exploitations spécialisées (1)	Superficie moyenne des exploitations agricoles	Unités de dimensions européennes par exploitation (2)	Dimension économique agricole des régions (3)
Anvers	148,3	82 %	6,1 ha	8,8	130,0
Brabant	222,8	62 %	7,6 ha	6,7	149,4
Hainaut	132,0	59 %	17,3 ha	11,9	156,8
Liège	128,7	83 %	14,0 ha	9,8	125,9
Limbourg	120,0	64 %	7,3 ha	7,6	91,0
Luxembourg	87,5	81 %	17,4 ha	8,6	75,3
Namur	77,5	74 %	22,4 ha	12,2	95,0
Flandre orientale	241,0	61 %	6,8 ha	8,7	210,2
Flandre occidentale	222,7	42 %	10,0 ha	11,8	262,5
Belgique	1.380,7	65 %	10,6 ha	9,4	1.296,1

(1) Plus des 2/3 du total des M.B.S. viennent d'une seule orientation principale: cultures agricoles ou horticulture (maraîchage et fleurs) ou cultures permanentes ou herbivores ou granivores.

(2) Une unité de dimensions européennes (U.D.E.) correspond à 1.000 unités de compte européennes de marge brute standard.

(3) Exprimée en 1.000 unités de dimensions européennes.

Tableau 3

PROVINCES	Orientation des exploitations agricoles (1975)								
	Agriculture générale	Exploitations spécialisées					Poly-culture	Poly-élevage	Culture-élevage
		Horticulture (maraîchage et fleurs)	Cultures permanentes	Herbivores	Granivores				
Anvers	100	5	16	2	49	10	3	8	7
Brabant	100	21	7	13	16	5	10	7	21
Hainaut	100	12	1	1	43	2	2	5	34
Liège	100	8	1	1	69	4	4	4	9
Limbourg	100	6	3	11	32	12	9	13	14
Luxembourg	100	2	—	—	78	1	—	9	10
Namur	100	9	2	1	60	2	2	4	20
Flandre orientale	100	6	10	3	35	7	3	20	16
Flandre occidentale	100	8	4	1	18	11	6	29	23
Belgique	100	9	6	4	39	7	5	13	17

Au niveau du royaume, 65 % des exploitations sont spécialisées, c'est-à-dire que plus des 2/3 du total des M.B.S. viennent d'une seule orientation principale. Cette spécialisation est inégale au niveau des provinces. Elle est la plus prononcée dans le sud de la Wallonie et dans la province d'Anvers: dans le Sud, il s'agit essentiellement d'exploitations herbivores; dans la province d'Anvers celles-ci dominent mais il y a également des exploitations spécialisées en horticulture ou en production de granivores. Dans la province de Limbourg, on note des exploitations spécialisées pour plusieurs secteurs (herbivores, granivores, fruitières) mais également beaucoup d'exploitations polyvalentes. Les chiffres de la province du Hainaut reflètent bien la situation de la Région limoneuse: deux types d'exploitation dominent: les exploitations herbivores et les exploitations culture-

élevage, tandis que les exploitations de grande culture ne représentent que 12 % du total mais elles représentent 23% de la production totale de la province; il s'agit donc de grandes exploitations. D'autre part les exploitations herbivores (43 % du total des exploitations) ne représentent que 21 % de production totale; cette spécialisation est donc concentrée dans les petites exploitations.

Les provinces de Brabant et de Flandre orientale comptent 62 et 61 % d'exploitations spécialisées appartenant à divers secteurs: herbivores, grande culture, horticulture, granivores. La Flandre orientale compte en plus 20 % d'exploitations mixtes cultures-élevage.

Finalement, la Flandre occidentale est caractérisée par un petit nombre d'exploitations spécialisées

(bovins; granivores) mais un pourcentage important d'exploitations mixtes (29 % poly-élevage; 23 % culture-élevage) qui correspondent à des exploitations moyennes et importantes car elles concentrent pour les deux types cités respectivement 31 et 26 % de la production totale.

Ces exploitations sont donc typiques et importantes pour cette province. L'analyse du tableau 2 montre qu'il existe moins de différences entre la dimension des exploitations exprimée en unités de dimension européennes qu'en superficie. La superficie moyenne est la plus petite (6,8 ha) dans la province d'Anvers, la plus grande dans la province de Namur (22,4). En marges brutes standard la moyenne est la plus basse au Brabant (6,7) et la plus grande à Namur (12,2) mais elle est de 11,8 en Flandre occidentale. Il y a donc une compensation entre superficie d'exploitation et système d'exploitation aboutissant donc à des différences moins prononcées quand la grandeur d'exploitation est exprimée en marges brutes standard.

6. VALEUR FINALE ET MARGES BRUTES STANDARD

Le tableau 4 exprime par région agricole la production d'une part exprimée en valeur finale,

d'autre part en marges brutes standard. Par définition les premières données sont plus élevées que les secondes. Il est surtout intéressant de constater que le rapport entre ces deux données diffère fortement de région en région. On notera qu'en Campine et en Région sablonneuse, la valeur finale atteint le double ou plus de la valeur exprimée en marge brute standard ceci à cause de la valeur importante des achats d'aliments composés pour les granivores et en moindre mesure pour l'élevage bovin, et des carburants pour le chauffage des serres.

Le rapport valeur finale/valeur en M.B.S. atteignant environ 3,5 pour le secteur des granivores, 1,55 pour les bovins (1,8 pour les vaches laitières, nettement moins pour les autres), environ 1,25 pour le secteur horticole et celui de la grande culture, le rapport total est le plus haut dans le nord du pays, il a des valeurs intermédiaires dans les régions laitières à l'est de la Wallonie, il prend les valeurs les plus petites dans les régions avec grande culture ou élevage bovin mixte dans les autres régions de la Wallonie.

Exprimée en valeur finale, la Flandre concentre 72,8 % de la production agricole, exprimée en marges brutes standard 65,5 %. En bref, les marges brutes standard reflètent le mieux la répartition du travail entre les différents secteurs, la valeur finale reflète bien l'amplitude des transactions; elle

Tableau 4

	VALEUR FINALE				MARGES BRUTES STANDARD (M.B.S.)									Superficie moyenne des exploitations ha
	% Chaque région	Typologie	F/ha	(3) : (5)	F/ha ($\times 1.000$)	Cultures (%)	Horticulture + cult. permanentes (%)	Bovins (%)	Granivores (%)	Typologie	% chaque région	M.B.S./trav. permanent $\times 1.000$ F	Index	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Polders	4,4	722	69,1	167	41,4	28,9	7,8	36,1	27,2	712	4,6	533	120	15,9
R. Sablonneuse	26,8	723	163,3	194	84,2	6,1	40,7	27,8	25,4	625	23,8	461	104	6,4
Campine	13,6	723	140,7	238	59,0	2,7	17,3	48,7	31,3	711	9,8	436	98	7,4
R. Sablo-limoneuse	26,4	723	102,5	180	56,9	21,8	26,4	28,2	23,6	822	25,3	426	96	8,3
R. limoneuse	14,7	814	47,1	137	34,5	48,4	7,9	32,8	10,9	624	18,5	496	112	17,8
R. herbagère-Liège	3,6	41	56,8	160	35,5	2,1	6,0	82,6	9,3	41	3,9	405	91	12,6
Condroz	4,0	712	31,7	129	24,5	39,1	3,5	53,7	3,7	814	5,4	523	118	24,9
Haute Ardenne	1,2	41	41,6	151	27,2	1,0	0,1	96,6	2,3	41	1,4	257	58	10,3
R. herbagère-Fagne	0,4	431	30,7	138	22,2	6,0	—	91,5	2,5	431	0,6	385	87	18,9
Famenne	1,6	431	25,4	132	19,2	11,1	0,5	86,2	2,2	431	2,1	415	94	24,2
Ardennes	2,6	431	25,2	122	20,6	5,6	2,0	87,4	5,0	431	3,7	323	73	17,7
Jura	0,7	431	23,2	132	17,6	12,8	1,9	81,8	3,5	431	0,9	341	77	22,3
	100,0										100,0		100	
		72,8 Flandre									65,5 Flandre			
		27,1 Wallonie									34,4 Wallonie			
		0,1 Bruxelles									0,1 Bruxelles			

augmente par rapport aux M.B.S. l'importance des secteurs à faible valeur ajoutée mais en fait souligne la présence d'une industrie et/ou d'un commerce important de biens intermédiaires et de produits finis (criées, abattoirs,...).

La typologie reflète également ces différences. Le secteur des granivores vient en premier lieu dans les régions du Nord du pays dans la typologie exprimée en valeur finale. Ce secteur disparaît ou vient en position secondaire dans la typologie basée sur les M.B.S. pour laisser la place au secteur bovin ou horticole.

La production totale par hectare confirme l'étude au niveau des communes, c'est-à-dire la forte intensité en Flandre (sauf pour les Polders avec une superficie d'exploitation plus élevée), une intensité moins forte en Moyenne Belgique et faible dans le Sud-Est. La valeur de production (en MBS) exprimée par travailleur permanent fournit un classement différent.

Deux phénomènes sont à relever:

1. Les différences entre les valeurs régionales sont moins importantes si exprimées par travailleur que par hectare. Le rapport 1 (Jura): 4,8 (Région sablonneuse) est maintenant de 1 (Haute Ardenne): 2,1 (Polders).
2. Il y a une nette influence de la grandeur moyenne par exploitation. La valeur de production par travailleur permanent est la plus grande dans les régions avec grandes exploitations. Une différence d'intensité dans les systèmes entre la Wallonie et la Flandre explique une grande partie des inversions.

Et. VAN HECKE
Instituut voor Sociale en
Economische Geografie, K.U. Leuven

(1) Van Hecke E.: De regionale eindwaarde en structuur van de landbouwproductie in België. Tijdschrift van de Belgische Vereniging voor Aardrijkskundige Studies, 1976, 2, p. 187-265

(2) Van Hecke E.: La régionalisation de la valeur de la production agricole belge. Courrier hebdomadaire 731, Centre de recherche et d'information socio-politiques. Bruxelles.

(3) Jadoul R.: Essai de classification des exploitations agricoles d'après leur orientation technico-économique. Bulletin de Statistique, 1970, 1, I.N.S., Bruxelles.

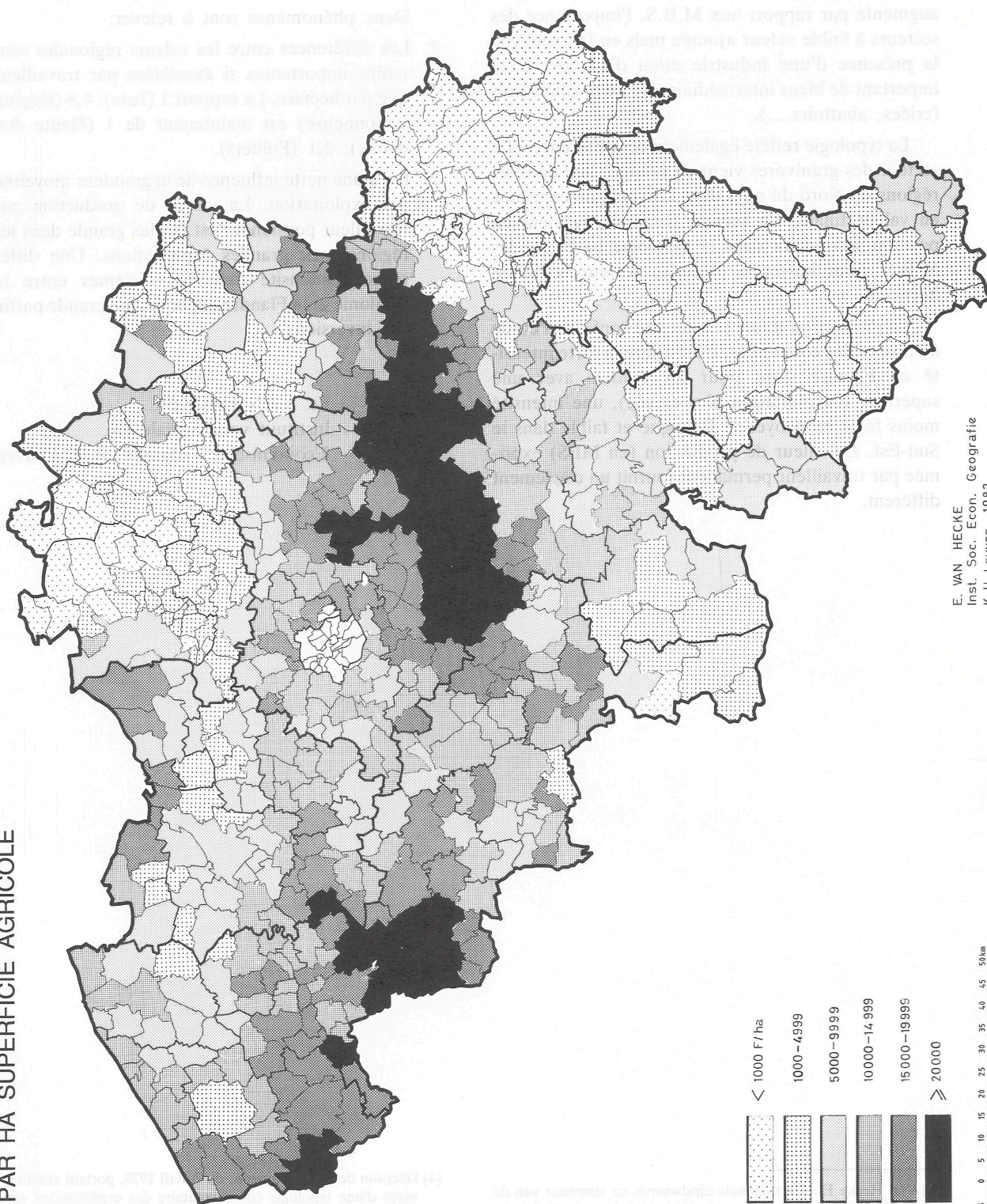
(4) Décision de la Commission, du 7 avril 1978, portant établissement d'une typologie communautaire des exploitations agricoles. Journal officiel des Communautés européennes L148, 5 juin 1978.

(5) R. Goffinet et R. Hellemans: La nouvelle typologie communautaire des exploitations agricoles, note de l'I.E.A., n° 68, novembre 1978. Institut Economique Agricole, Bruxelles.

(6) Evolution de quelques données structurelles de l'agriculture belge entre 1970 et 1979. Bulletin de Statistique, 1981, 12, p. 685-711.

PRODUCTION DES CULTURES AGRICOLES (1978) VALEUR EN MARGES BRUTES STANDARD («1972-74») PAR HA SUPERFICIE AGRICOLE

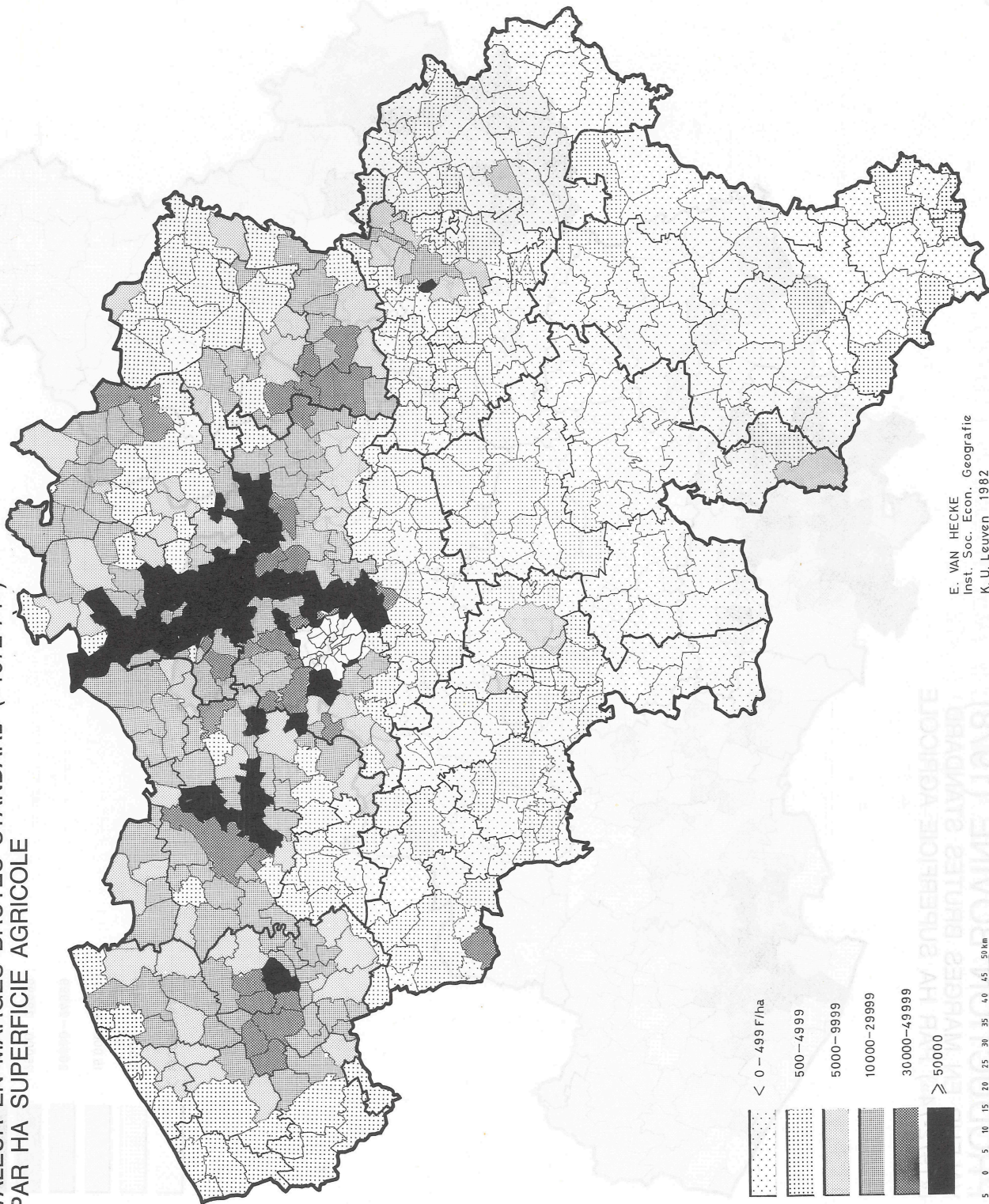
1



E. VAN HECKE
Inst. Soc. Econ. Geografie
K. U. Leuven 1982

Source: I.N.S. - recensement agricole 1978

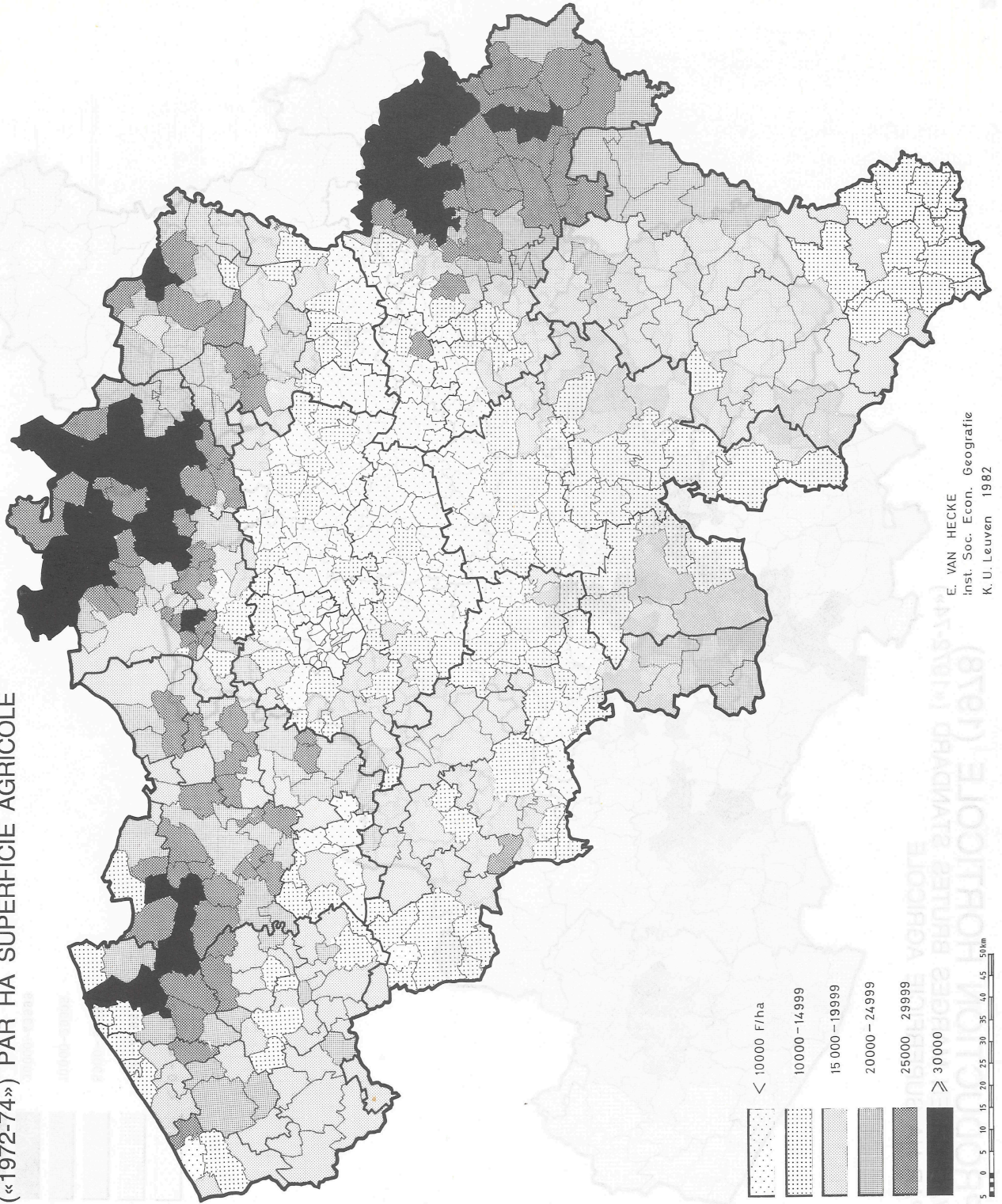
PRODUCTION HORTICOLE (1978) VALEUR EN MARGES BRUTES STANDARD («1972-74») PAR HA SUPERFICIE AGRICOLE



E. VAN HECKE
Inst. Soc. Econ. Geografie
K. U. Leuven 1982

Source: I.N.S. - recensement agricole 1978

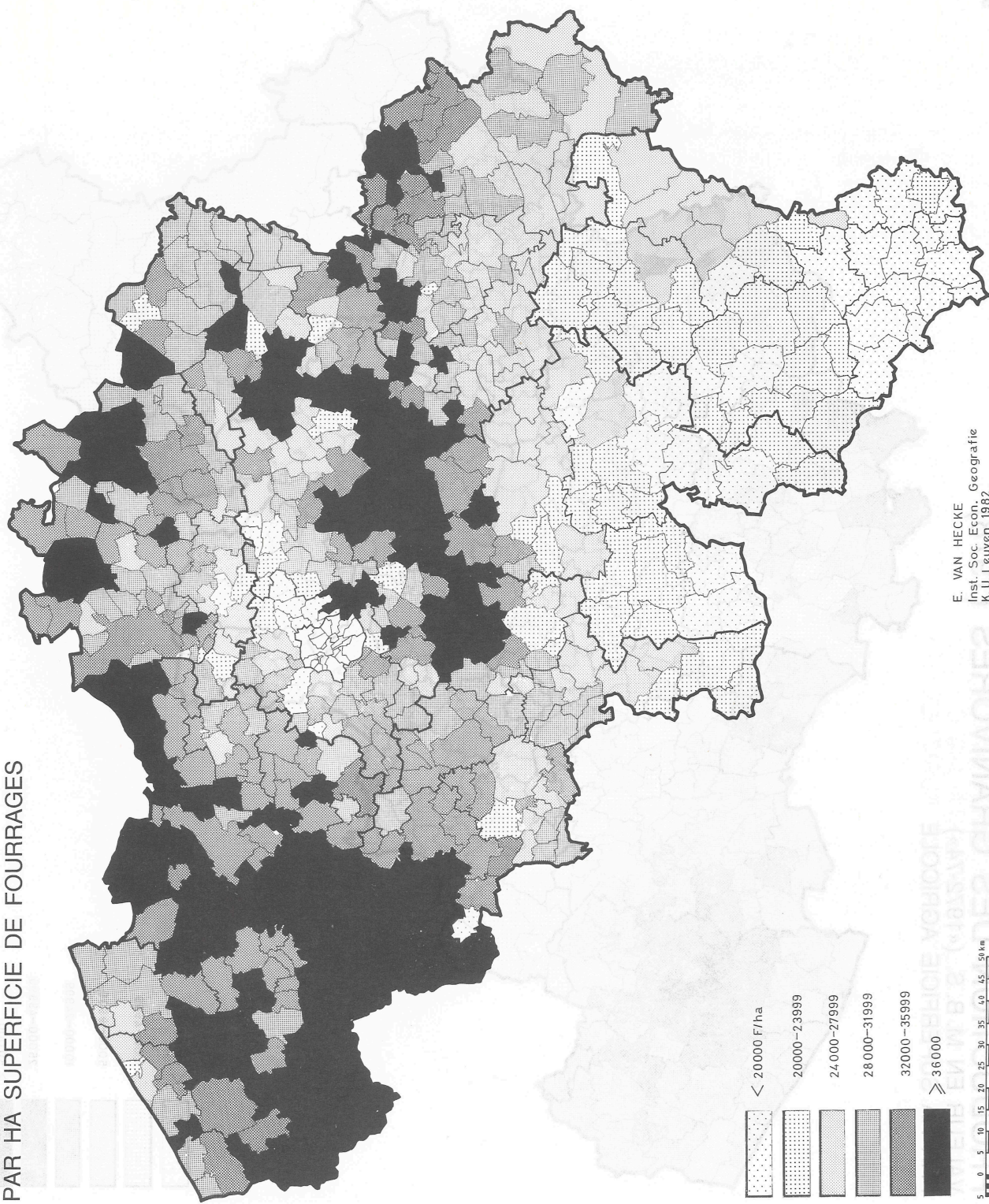
PRODUCTION BOVINE (1978)
VALEUR EN MARGES BRUTES STANDARD
(«1972-74») PAR HA SUPERFICIE AGRICOLE



E. VAN HECKE
Inst. Soc. Econ. Geografie
K. U. Leuven 1982

Source: I.N.S. - recensement agricole 1978

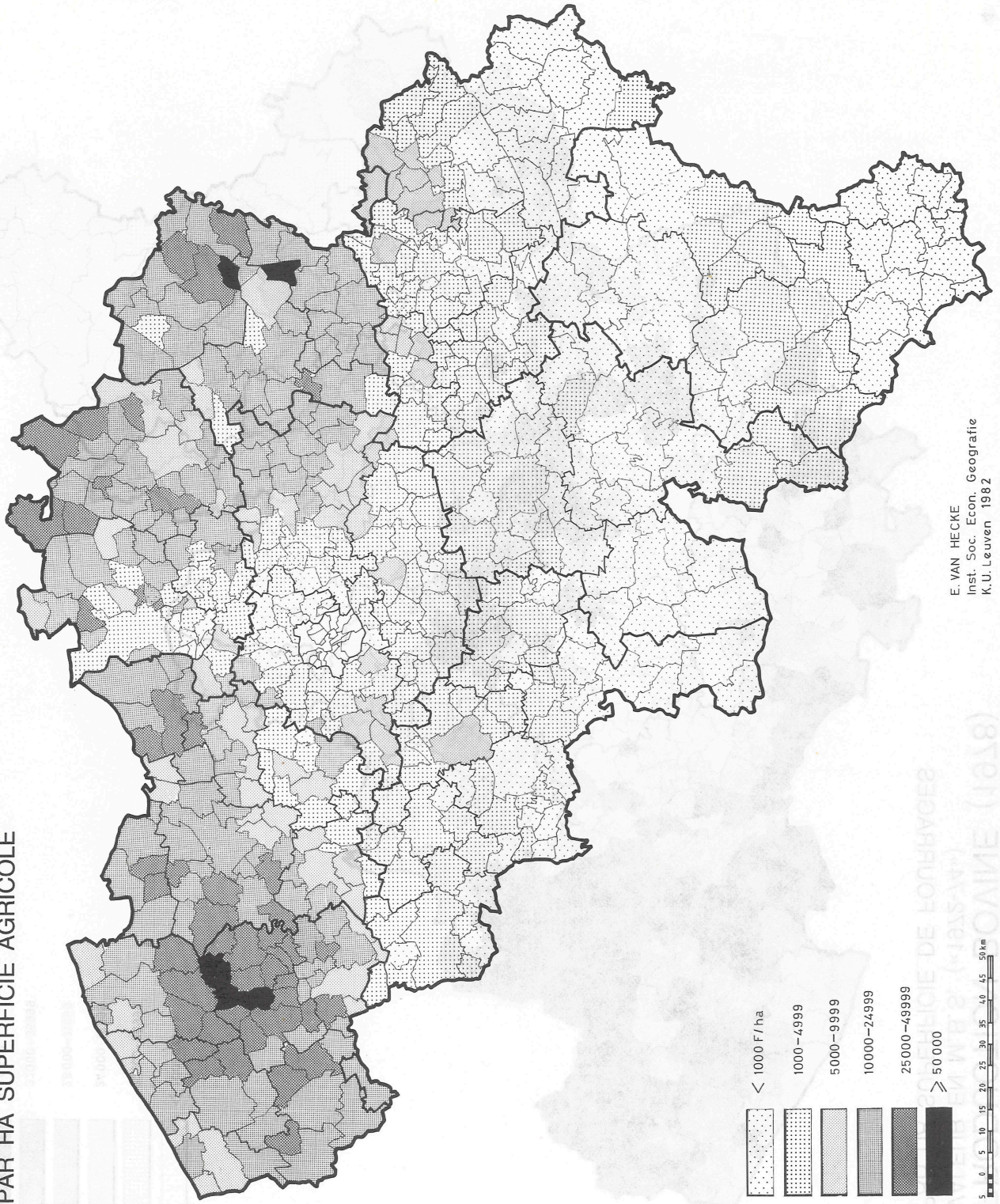
PRODUCTION BOVINE (1978)
VALEUR EN M.B.S. («1972-74»)
PAR HA SUPERFICIE DE FOURRAGES



E. VAN HECKE
 Inst. Soc. Econ. Geografie
 K.U. Leuven, 1982

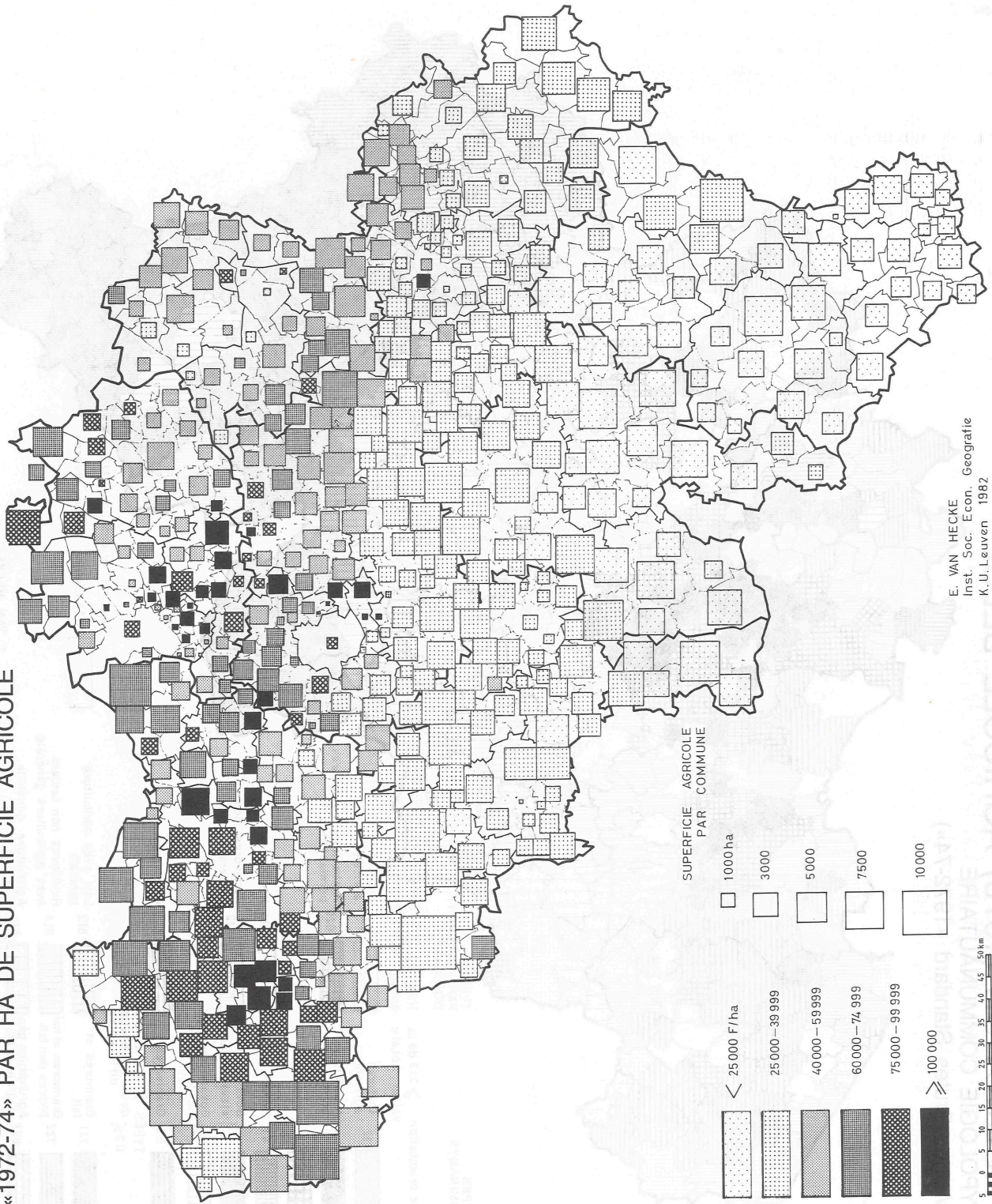
Source: I.N.S. - recensement agricole 1978

PRODUCTION DES GRANIVORES (1978)
VALEUR EN M.B.S. («1972-74»)
PAR HA SUPERFICIE AGRICOLE



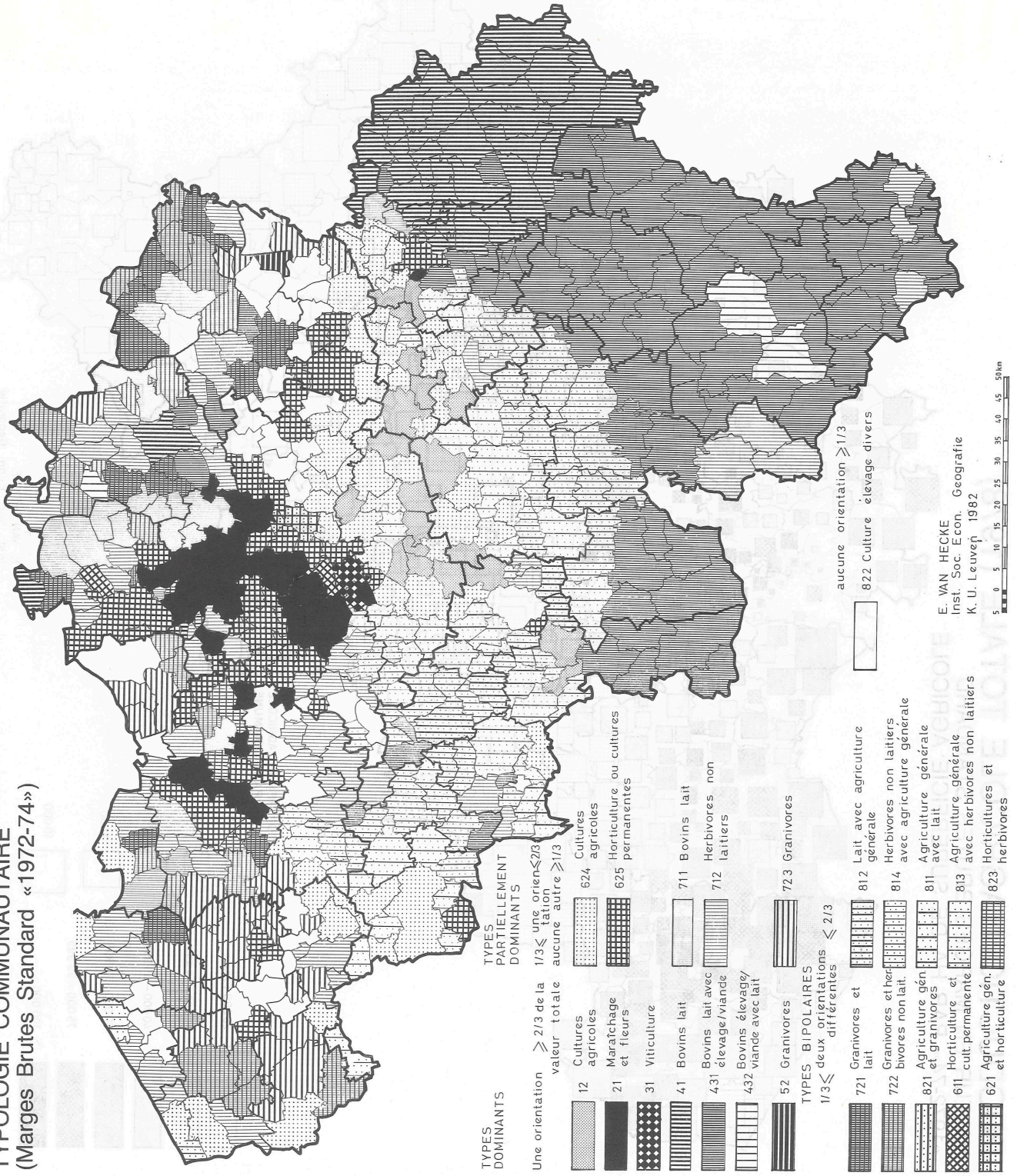
Source: I.N.S. - recensement agricole 1978

PRODUCTION AGRICOLE TOTALE (1978)
VALEUR EN MARGES BRUTES STANDARD
 «1972-74» PAR HA DE SUPERFICIE AGRICOLE



Source: I.N.S. - recensement agricole 1978

PRODUCTION (1978) AGRICOLE BELGE
TYPLOGIE COMMUNAUTAIRE
 (Marges Brutes Standard «1972-74»)



TYPES DOMINANTS

Une orientation $\geq 2/3$ de la valeur totale

- 12 Cultures agricoles
- 21 Maraîchage et fleurs
- 31 Viticulture
- 41 Bovins lait
- 431 Bovins lait avec élevage/viande
- 432 Bovins élevage/viande avec lait
- 52 Granivores

TYPES PARTIELLEMENT DOMINANTS

$1/3 \leq$ une orientation $\leq 2/3$ aucune autre $\geq 1/3$

- 624 Cultures agricoles
- 625 Horticulture ou cultures permanentes
- 711 Bovins lait
- 712 Herbivores non laitiers
- 723 Granivores

TYPES BIPOLAIRES
 $1/3 \leq$ deux orientations différentes $\leq 2/3$

- 721 Granivores et lait
- 722 Granivores et herbivores non lait.
- 821 Agriculture gén. et granivores
- 611 Horticulture et cult permanente
- 621 Agriculture gén. et horticulture
- 812 Lait avec agriculture générale
- 814 Herbivores non laitiers avec agriculture générale
- 811 Agriculture générale avec lait
- 813 Agriculture générale avec herbivores non laitiers
- 823 Horticultures et herbivores

aucune orientation $\geq 1/3$
 822 Culture élevage divers

E. VAN HECKE
 Inst. Soc. Econ. Geografie
 K. U. Leuven 1982



QUELQUES ETUDES PUBLIEES ANTERIEUREMENT

— Tableau «Entrées-Sorties» de la Belgique pour 1959 (3 tomes), description générale de la méthode de calcul, demande finale au prix d'acquisition et investissements par branche d'activité, les coefficients techniques et la matrice inverse.

ETUDES STATISTIQUES (1)

- N° 1 — Analyse de la demande d'après les enquêtes sur les budgets des ménages effectuées en Belgique en 1948-1949 et 1956-1957.
- N° 2 — Croissance du revenu national de 1948 à 1959 et prévisions sur cette base pour les années à venir.
— Les dépenses des ménages en combustibles solides, électricité et gaz de ville de 1948 à 1959.
— Les élasticités de la demande des ménages en charbon, gaz et électricité aux prix et aux revenus d'après les séries chronologiques 1948-1959 — Prévisions relatives à la consommation des ménages en 1965.
- N° 3 — Sur quelques aspects de la précision d'estimations basées sur les enquêtes de budgets ménagers.
— Répartition par province et par région linguistique du produit intérieur global et de la valeur ajoutée relative aux diverses branches d'activité.
- N° 4 — Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1962.
- N° 5 — Enquête sur les budgets des ménages 1961 — Description de la méthode — Revenu, consommation et épargne de dix groupes sociaux.
- N° 6 — La valeur ajoutée par branche d'activité et par travailleur dans les différentes provinces et régions linguistiques de 1955 à 1959.
— Evolution de la concentration industrielle, variation du rendement, des rémunérations, de la valeur ajoutée et des investissements avec la dimension des établissements industriels.
- N° 7 — Enquête sur les budgets des ménages 1961 — Structure du budget selon les charges familiales et selon les régions linguistiques
— Etude du caractère représentatif de l'enquête sur les budgets des ménages.
- N° 8 — Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1963 — Principales caractéristiques de l'évolution.
- N° 9 — Enquête sur les budgets des ménages 1961 — Structure du budget selon la classe d'importance des communes et selon la branche d'activité où le chef de ménage est occupé — Structure du budget selon l'épargne positive ou négative des ménages.
- N° 10 — La révision 1964 de l'indice de la production industrielle.
— Indice de la production de biens intermédiaires, de biens de consommation et de biens d'investissement.
— Décomposition des séries chronologiques en leurs composantes suivant diverses méthodes — Application à quelques séries belges.
- N° 11 — Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1964 — Le développement économique et social.
- N° 12 — Croissance économique des provinces et régions linguistiques 1955-1963.
- N° 13 — Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1965.
- N° 14 — Situation actuelle de la statistique régionale.
— Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques.
— Répartition régionale du revenu national en 1961.
— Croissance économique des provinces et des régions linguistiques de 1962 à 1964.
- N° 15 — Emploi et rémunération du travail par branche d'activité industrielle dans les provinces et régions linguistiques de 1955 à 1964.
- N° 16 — Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1966.
- N° 17 — Typologie des communes belges d'après le degré d'urbanisation au 31 décembre 1961.
— Comparaison des enquêtes de 1961 et de 1963 sur les budgets des ménages d'ouvriers et d'employés.
- N° 18 — Répartition de la valeur ajoutée des différentes branches d'activité et du produit intérieur global par province et par région linguistique — Années 1965 et 1966.
— Les indices régionaux de la production industrielle (base 1964=100).
— La réforme de l'indice des prix de détail.
- N° 19 — Les comptes nationaux de la Belgique 1963-1967.
- N° 20 — Les comptes nationaux de la Belgique 1965-1968.
- N° 21 — Les comptes nationaux de la Belgique 1953-1969.
- N° 22 — Tableau «Entrées-Sorties» de la Belgique pour 1965.
- N° 23 — Croissance économique des provinces et régions linguistiques de 1965 à 1968.
— Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques. Années 1966 à 1968.
- N° 24 — Vers un développement des comptes nationaux.
- N° 25 — Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1970.
- N° 26 — Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1963-1970.
— Les investissements des producteurs-distributeurs d'électricité: tests des hypothèses de l'accélération et de la capacité.

(1) Les numéros de 1 à 14 ont été édités sous le titre «Etudes Statistiques et Econométriques».

- N° 27 — La division des communes belges en secteurs statistiques.
— Les investissements industriels des régions linguistiques de 1955 à 1969.
— Tableau entrées-sorties 1965. Données complémentaires sur l'emploi par branche d'activité.
- N° 28 — Les comptes nationaux de la Belgique 1963-1971.
- N° 29 — Les loyers des logements en 1970 et 1971.
- N° 30 — Valeur ajoutée par travailleur dans l'industrie de 1953 à 1969.
— Les investissements industriels des provinces de 1955 à 1969.
- N° 31 — Etude de quelques applications des équations de récurrence.
— Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1963-1971.
- N° 32 — Ajustements makehamiens, optimaux au sens des moindres carrés, d'une table de mortalité sur une intervalle d'âge déterminé.
— Croissance économique des provinces et régions linguistiques de 1966 à 1971. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.
- N° 33 — Les comptes nationaux de la Belgique 1965-1972.
- N° 34 — Comptes nationaux de la Belgique. Estimations en prix de 1970 pour la période 1953-1964.
— Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1965-1972.
- N° 35 — Tables de mortalité 1968-1972.
— A propos d'ajustements makehamiens d'une table de mortalité.
- N° 36 — Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1973.
- N° 37 — L'industrie céramique de 1957 à 1972.
— Les carrières et leurs industries connexes de 1955 à 1972.
— L'industrie de la terre cuite de 1955 à 1972.
— Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1969 et 1970.
- N° 38 — Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (I).
- N° 39 — Analyse des éléments actuariels résultant des tables de mortalité ajustées HS (1968-1972), HD (1968-1972) et HFR (1968-1972).
— Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1971. Livraisons à l'étranger par branche d'activité et par région linguistique.
- N° 40 — Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1974.
- N° 41 — Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (II).
- N° 42 — Tables de mortalité par régions linguistiques et pour la période 1968-1972.
— Quelques données de base sur l'évolution démographique de la Belgique et de ses régions.
— Le loyer des logements en 1973.
- N° 43 — Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1966-1974.
— Croissance économique des provinces et régions linguistiques de 1970 à 1974. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.
— Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1972. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région linguistique.
— Les investissements industriels des provinces et des régions linguistiques de 1970 à 1974.
- N° 44 — Le chiffre d'affaires des entreprises et leurs achats de biens d'investissement depuis le 1^{er} janvier 1971, sur base des déclarations à la taxe sur la valeur ajoutée.
- N° 45 — Les comptes nationaux de la Belgique 1966-1975.
- N° 46 — Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (III).
- N° 47 — Estimations de la population 1976-1985 pour le Royaume et ses régions.
— Tables de mortalité par état matrimonial pour la période 1968-1973.
- N° 48 — Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1966-1975.
— Comparaison de diverses mesures de la concentration dans les secteurs industriels en Belgique.
— Taux de variation moyen d'une série chronologique sur un intervalle de temps donné — Taux idéal de Pesek — Application à la croissance économique et aux investissements industriels des régions linguistiques et du Royaume de 1970 à 1974.
- N° 49 — Tableau «Entrées-Sorties» de la Belgique pour 1970.
- N° 50 — Enquête sur les budgets des ménages 1973-1974 (IV).
— Enquête sur les budgets des ménages d'indépendants 1973-1974.
- N° 51 — Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions linguistiques en 1973. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région linguistique.
— Typologie des communes belges d'après de degré d'urbanisation au 31 décembre 1970.
— Réflexions sur l'emploi optimal des agents chargés des contrôles des recensements agricoles et horticoles en Belgique.
— La répartition des revenus personnels en Belgique: analyse statique.
— Les budgets communaux 1972-1975.
- N° 52 — Les comptes nationaux de la Belgique 1967-1976.
— Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1967-1976.
- N° 53 — Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1974. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
— Concentration industrielle en économie ouverte: le cas de la Belgique.
- N° 54 — Les comptes nationaux de la Belgique 1968-1977.
- N° 55 — Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1975. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.

- Croissance économique des provinces et régions de 1970 à 1976. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et région géographique.
- N° 56 — Les régions urbaines belges.
 - Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1968-1977.
 - Les comptes sociaux européens.
- N° 57 — Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1978.
- N° 58 — Statistiques au service des entreprises — Description et méthodologie.
- N° 59 — Nouvelles perspectives de population (1976-2000) pour la Belgique, ses régions et ses anondissements.
- N° 60 — Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1976. Livraison à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
 - Croissance économique des provinces et régions — Année 1977. Valeur ajoutée et produit global par branche d'activité et par région géographique.
- N° 61 — Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1979.
- N° 62 — Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1977. Livraison à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
 - Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1970-1979.
- N° 63 — Neuf cent mille étrangers en Belgique. Reflet de la récente évolution socio-économique et de la situation géographique du pays.
 - Dispersion et relations de niveau élémentaire des noyaux d'habitat en Belgique. Situation en 1980 (avec carte hors texte).
- N° 64 — Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1980.
- N° 65 — L'utilisation du sol en Belgique et son évolution depuis 1934 sur base des données cadastrales.
- N° 66 — Caractéristiques complémentaires de l'évolution économique selon les comptes nationaux 1970-1980.
 - Orientation à l'exportation des différentes provinces et régions en 1978. Livraisons à l'étranger par branche d'activité industrielle et par région.
- N° 67 — Les comptes nationaux de la Belgique 1970-1981.

