

Contenu

Des indicateurs génériques pour le paysage 1

Modifications d'occupation et d'utilisation du sol..... 2

Diffusion de l'approche par les changements 4

Les changements d'occupation et d'utilisation des sols

1. Quelques méthodes, quelques outils

Claude VIDAL, Pol MARQUER

Les changements d'occupation et d'utilisation du sol sont des éléments fondamentaux pour l'évaluation des politiques agricoles et environnementales. Ils peuvent être appréhendés à deux niveaux distincts (Figure 1). Le premier niveau consiste à mesurer le résultat (quantitatif) des évolutions de surfaces. Le second niveau permet une qualification des changements en plus de l'analyse de l'organisation spatiale. Il s'appuie sur des séries longitudinales (suivi d'éléments définis) d'observations. Les outils d'observation des évolutions de surface sont nombreux. Des études sur les changements ont été réalisées mais seuls quelques outils fournissent des résultats détaillés au niveau national. La représentativité statistique permet de qualifier des territoires communautaires ou régionaux, voire locaux. La finesse de l'analyse autorise alors des interprétations différenciées, notamment utiles en matière de développement rural, deuxième pilier de la PAC.

Des indicateurs génériques pour le paysage

Les classes d'occupation¹ et d'utilisation² du sol permettent d'établir un lien analytique entre les activités humaines, leur expression spatiale et leur environnement. Les évolutions et changements d'occupation/utilisation du sol intègrent en outre la dimension temporelle.

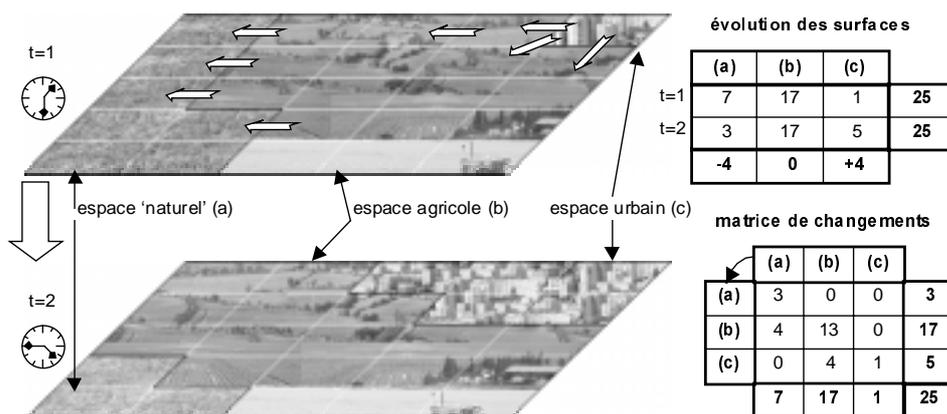


Figure 1 : évolution et changement de l'occupation/utilisation du sol

La connaissance des changements d'occupation et d'utilisation du sol permet l'intégration de l'environnement, et plus particulièrement du paysage, dans les politiques européennes. L'agriculture, qui couvre plus de 50% du territoire européen, est un acteur particulier des dynamiques à l'origine de ces changements. Elle les provoque, les subit ou, plus généralement, y participe.



¹ Occupation du sol (land cover) : occupation biophysique de la surface terrestre.

² Utilisation du sol (land use) : finalité socio-économique de l'occupation du sol.

Dans la dernière Communication de la Commission au Parlement et au Conseil relative aux indicateurs agri-environnementaux (COM(2001)144), deux des 38 indicateurs retenus sont liés aux changements d'occupation et d'utilisation du sol (modifications de

l'occupation des sols, matrices de changement d'utilisation des sols). Ils sont à la base du développement de certains autres (diversité agricole et globale, habitat et biodiversité...).

Modifications d'occupation et d'utilisation du sol

Les modifications d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être étudiées à différents niveaux, selon les informations disponibles (**Encadré 2**, page ci-contre).

Le niveau de la **mesure des surfaces** (premier niveau) permet de décrire quantitativement l'**évolution** des occupations et utilisations du sol. La répartition des surfaces d'un territoire entre différentes classes d'occupation ou d'utilisation du sol varie dans le temps. L'analyse porte sur ces variations. Cette méthode nécessite seulement une reproductibilité de la collecte de l'information (même méthodologie, même nomenclature).

Au niveau de l'observation d'objets identifiés (second niveau), les données prises en compte sont géocodées ou géo-référencées. Cela permet le rapprochement d'informations à des dates différentes (**changements**), de sources différentes ou concernant des zones différentes. Les occupations

ou utilisations des sols à des dates différentes sont mises en correspondance à l'aide de tableaux, les matrices de changements (**Encadré 1**). Elles permettent de quantifier, mais surtout de qualifier les processus en cours (boisement, réhabilitation, abandon...).

Leur intégration dans un Système d'Information Géographique (SIG) et leur croisement avec des informations de thématiques différentes offrent de nombreuses possibilités (analyse des changements d'utilisation du sol selon la topographie ou la zone bio-géographique, etc.). Il reste cependant nécessaire de le faire à un niveau où les données sont statistiquement significatives.

Ces informations référencées permettent aussi l'analyse de l'organisation spatiale et la description de paysages ou de phénomènes dynamiques. Les ►

Encadré 1 : les indicateurs d'organisation spatiale

L'organisation spatiale est le « dessin » que forment des surfaces de différentes natures (ici les utilisations du sol) dans un espace donné. Les indicateurs qualifient une organisation spatiale relativement à deux cas extrêmes.

Organisation simple : **peu de taches et aux contours simples**, la surface de chaque tache est maximale, la longueur de leur contour est minimale relativement à leur surface, peu de classes sont représentées ;

Organisation complexe : **de nombreuses taches aux contours irréguliers**, la surface de chaque tache est minimale, la longueur de leur contour est maximale par rapport à leur surface, de nombreuses classes sont représentées.

Le nombre de classes représentées étant relatif à la nomenclature utilisée, les indicateurs qui intègrent ce nombre ne sont comparables que si les nomenclatures le sont.

La complexité mesurée, qu'elle soit appelée diversité, fragmentation, hétérogénéité, etc. est relative à l'outil d'observation (nomenclature, définition spatiale, temporelle, etc.).

Dans le cadre d'un travail conjoint avec la DG Agriculture, le Centre Commun de Recherche et l'Agence Européenne de l'Environnement, Eurostat en a utilisé certains de ces indicateurs au niveau communautaire [2].

indicateurs d'organisation spatiale sont très sensibles aux changements de l'utilisation / occupation des sols. Les travaux menés sur ce thème s'orientent différemment selon la méthode utilisée pour la collecte de données :

- des indicateurs de texture peuvent être utilisés dans le cas de couvertures exhaustives « raster » (images),
- des méthodes similaires peuvent être appliquées dans le cas d'enquêtes aréolaires ou par échantillonnage, en assimilant les grilles de points à des images (matrice de cooccurrence) [1],
- des analyses morphologiques (y compris dénombrements et mesures géométriques) sont utilisables dans le cas couvertures vectorielles.

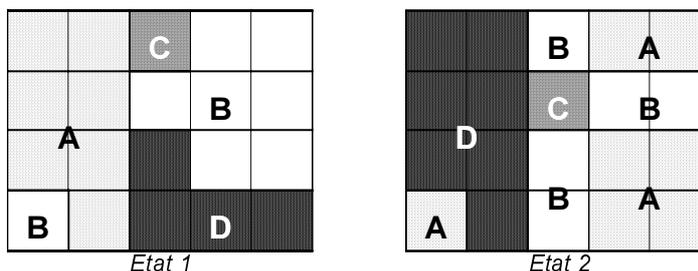
Les travaux menés ont montré que ces indicateurs sont également sensibles à l'outil d'observation utilisé [3].

Encadré 2 : les niveaux de description des modifications de l'occupation/utilisation du sol

Cet exemple illustre les différents niveaux d'études des changements d'occupation/utilisation des sols.

Si l'on se place au niveau de l'analyse des seules surfaces, on n'étudie que le solde des variations. On observe alors que A et C sont restés stables, que B a diminué de 3 unités et que D a augmenté de 3 unités (**Tableau 1**).

L'analyse de plusieurs états d'un ensemble d'objets identifiés (ici des carrés de surface) permet d'apporter de nombreuses informations supplémentaires. Les catégories A et C voient leurs superficies inchangées parce que les apparitions compensent les disparitions. La diagonale de la matrice des changements (en gris) renseigne sur les invariants. Seules 2 unités B le sont. Seule l'observation d'**objets stables** dans le temps (séries « longitudinales ») permet ce type d'analyse (**Tableau 2**). ▼



Occupation	Etats		Evolution	Changements	
	1	2	Solde	Apparitions	Disparitions
A	7	7	0	+7	-7
B	8	5	-3	+3	-6
C	1	1	0	+1	-1
D	4	7	+3	+7	-4

Tableau 1 : Evolution des différentes classes d'occupation/utilisation du sol

Etat 1 ► ▼ Etat 2	A	B	C	D	
A	0	5	0	2	7
B	0	2	1	2	5
C	0	1	0	0	1
D	7	0	0	0	7
	7	8	1	4	20

Tableau 2 : Matrices de changements d'occupation/utilisation du sol

Ce niveau permet aussi l'analyse de l'organisation spatiale. Ainsi, les 7 unités A forment une zone plus « compacte » à l'état 1 qu'à l'état 2. De nombreux indicateurs permettent de décrire l'organisation spatiale, qu'on l'appelle hétérogénéité, fragmentation, diversité... Seule la connaissance des **positions relatives** (information spatiale) des points ou zones permettent de les construire.

Ils sont utilisés comme descripteurs de paysages ou comme indicateurs de phénomènes dynamiques.

Le géo-référencement de points ou de zones d'enquêtes permet de décrire précisément leur emplacement sur la surface terrestre. Cette définition stable et spatialisée des points observés permet de construire les indicateurs ci-dessus.

L'utilité de cet approfondissement réside dans l'efficacité de l'analyse. Par exemple, il est courant que l'artificialisation conquière des terres agricoles, qui colonisent à leur tour des espaces « naturels », assurant une stabilité de la superficie agricole. La superficie artificialisée augmente et celle de l'espace naturel diminue, mais cette information est insuffisante pour l'analyse des changements survenus (**Figure 1 page 1**).

Diffusion de l'approche par les changements

Tous les Etats membres disposent des informations sur les surfaces. Ces informations sont stockées dans des bases de données générales ou plus spécifiques (agricole, forestière, etc.) sur l'occupation/utilisation du sol. Elles sont également centralisées au niveau européen (New Cronos, Regio...), même si les méthodes d'acquisition ou les nomenclatures peuvent varier d'un Etat membre à l'autre.

Il existe plusieurs types d'analyse des changements et différents travaux en cours à l'échelle nationale. La majorité de ces travaux ne constitue que le volet relatif aux changements d'occupation et d'utilisation des sols au sein de programmes plus larges (prévision de récoltes, état de l'environnement, évolution du paysage...). Certains de ces programmes nationaux sont encore au stade de la mise en place (Allemagne, Norvège, Suède). Dans ce cas, les pays ne disposent pas, pour l'instant, d'au moins deux séries de données sur l'occupation/utilisation des sols et n'ont pas encore livré leur réflexion sur les indicateurs d'évolution (**Tableau 4**).

Nom du projet	LUCAS	CORINE Land Cover	LACOAST
Echantillonnage	100 000 points régulièrement répartis sur le territoire européen	couverture exhaustive du territoire	couverture exhaustive d'une bande de 10 km le long des côtes européennes
Nomenclature	occupation du sol : 57 postes hiérarchisés sur 2 niveaux utilisation du sol : 14 postes hiérarchisés sur 2 niveaux	44 postes d'occupation du sol hiérarchisés sur 3 niveaux	compatible avec CLC
Période couverte	première enquête en 2001, puis tous les 2 ans	1986-1995 pour CLC, 2000-2003 pour CLC 2000	1975-1979 puis CLC
Zone couverte	EU-15 ^a	EU-15 ^b	pays côtiers sauf la Finlande, la Suède, le Royaume-Uni

^a L'Irlande et le Royaume-Uni n'ont pas été couverts en 2001 du fait de l'épidémie de fièvre aphteuse.

^b La première couverture de CLC a été réalisée pour l'Union Européenne à l'exception du Royaume-Uni, de la Suède et de la Finlande et pour les PECO. Le Royaume-Uni a ensuite produit une carte compatible avec CLC. CLC 2000 sera réalisé pour l'ensemble de UE-15 et sans doute pour les PECO.

Tableau 3 : Projets communautaires permettant d'évaluer les changements d'occupation/utilisation du sol

Encadré 3 : MARS, l'occupation du sol agricole et la télédétection

L'occupation du sol et son évolution sont également suivis à court terme dans le cadre de systèmes de prévision de récolte. Le suivi de l'agriculture par télédétection (*Monitoring Agriculture with Remote Sensing*, MARS) permet (i) l'élaboration de prévisions de rendements, à partir de données agro-météorologiques notamment, et (ii) une estimation des surfaces des principales cultures. De mars à octobre, les prévisions de récolte sont ainsi établies au niveau communautaire (MARS STAT).

Un travail similaire est réalisé pour des régions sensibles dans le monde, afin de prévenir les risques de famine (MARS FOOD).

Enfin, l'occupation des sols est enregistrée dans les SIG pour le suivi et le contrôle dans le cadre de la PAC. La télédétection participe à leur mise à jour à court terme, ou à leur enrichissement par identification des parcelles agricoles (MARS PAC).

Pays	Nom du projet	Mode d'échantillonnage	Période couverte	Périodicité	Zone couverte	Indicateurs (si déjà calculés)
France	TERUTI	sondage aréolaire à 2 niveaux (550 000 points)	depuis 1970	1 an	France	- occupation majoritaire - organisation spatiale (matrices de cooccurrences) - évolution temporelle
Norvège	Monitoring Norwegian Agricultural Landscape : Programme 3Q	1450 carrés de 1 km ² , uniformément répartis sur le territoire	première enquête en 1998	5 ans	superficies agricoles en Norvège	
Royaume-Uni	Countryside Survey 2000 (CS2000)	569 carrés de 1 km ² représentatifs des conditions naturelles de Grande-Bretagne (selon les Land Class)	1978 1984 1990 1998	6-8 ans	Grande-Bretagne	- matrices de changement d'occupation/utilisation du sol - évolution des éléments linéaires, des limites de champ...
Royaume-Uni	Northern Ireland Countryside Survey (NICS)	628 carrés de 0,25 km ² représentatifs des conditions naturelles d'Irlande du Nord	1986-1991 1998		Irlande du Nord	- matrices de changement d'occupation du sol (axé sur la végétation)
Royaume-Uni	Land Cover Map 2000	exhaustif	1990-1992 1998		Royaume-Uni	
Royaume-Uni	National Countryside Monitoring Scheme (NCMS)	aléatoire stratifié (bio-géographique),	1947 1973 1988		Ecosse	- matrices de changement d'occupation du sol
Slovénie	Land Cover/Land Use GIS	exhaustif	1993 1997 2000	3 ans	Slovénie	
Suède	LiM project	3 niveaux d'études : - territoire national, - 20 zones de référence (paroisse) - des zones plus restreintes	1991-1996 2001	5 ans à partir de 2002-2003	Suède	
Suisse	"Le paysage sous pression. Transformation du paysage suisse "	256 rectangles de 12 km ² selon des critères administratifs et bio-physiques	1972-1977 1978-1993 1984-1989	6 ans	Suisse	- matrices de changement d'occupation/utilisation du sol - évolution des petites structures, des éléments linéaires...
Suisse	Statistiques de l'utilisation du sol	4,1 Mio points régulièrement répartis	1979-1985 1992-1997		Suisse	- matrices de changement d'occupation/utilisation du sol (relativement à l'altitude, la pente...)

Source : Inventaire des systèmes d'information relatifs aux paysages en Europe -Eurostat – 2000 [4]

Tableau 4 : Quelques exemples de systèmes d'information permettant d'élaborer des indicateurs de changements d'occupation/utilisation du sol de second niveau

Au niveau européen (**Tableau 3**), l'objectif premier du projet MARS (**Encadré 3**) n'est pas de fournir des informations sur les changements d'occupation /utilisation du sol mais il le permet. L'enquête LUCAS va permettre à partir de 2003 d'obtenir des données de ce type pour l'ensemble de l'Union Européenne (**Encadré 4**). La mise à jour de CORINE Land Cover (CLC 2000) doit également fournir ce type

d'information avec une définition spatiale (précision) et thématique (nomenclature) moindre. L'analyse de phénomènes localisés doit rester possible (**Encadré 5**). CORINE Land Cover a déjà été utilisée pour la réalisation d'une quantification exhaustive des changements d'occupation des sols pour les zones côtières européennes (**Encadré 6**).

Encadré 4 : LUCAS, des points d'enquête statistiquement représentatifs

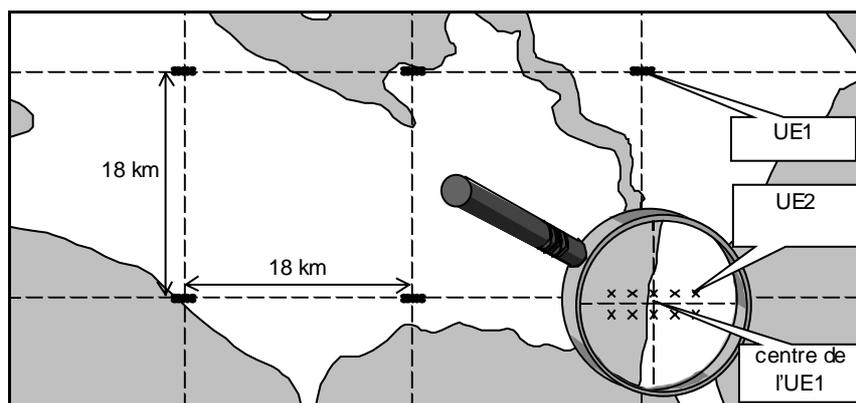
L'enquête LUCAS (Land Use/Cover Area frame Statistical survey) a été mise en place en 2001 au niveau de l'Union européenne. Ses principaux objectifs sont de :

- produire des données harmonisées à l'échelle européenne sur l'occupation et l'utilisation du sol et leurs changements ;
- couvrir les aspects traditionnels d'une enquête agricole mais aussi aborder des sujets tels que l'environnement, la multifonctionnalité et le paysage ;
- offrir une base d'échantillonnage commune (cadre, nomenclature, traitement des données) que les Etats membres intéressés peuvent utiliser pour obtenir des données représentatives au niveau national/régional en augmentant la densité d'échantillonnage.

L'enquête est réalisée en 2 phases :

- au printemps, des données sur l'occupation et l'utilisation du sol et les données environnementales sont observées sur le terrain pour environ 100 000 points (10 000 grilles de 2 x 5 points) systématiquement répartis sur l'ensemble du territoire (sondage aréolaire à 2 niveaux). Depuis un point de chaque segment, quatre points de vue sont photographiés,
- en automne, 5 000 «remontées à l'exploitation» sont effectuées à partir de points en terres arables. Les agriculteurs sont sollicités pour fournir des renseignements complémentaires sur la parcelle concernée (conduite, rendement...) et sur leur exploitation.

L'enquête LUCAS est en cours de réalisation. Les données collectées en 2001 seront analysées et évaluées en 2002. Une seconde enquête de terrain est prévue en 2003, puis régulièrement.



UE1 : unité d'enquête primaire – UE2 : unité d'enquête secondaire

Figure 2 : Exemple d'un échantillonnage aréolaire à 2 degrés (LUCAS)

Note : Dans une enquête **aréolaire**, les surfaces sont estimées à partir d'un échantillon de points.

Dans un échantillonnage aréolaire à **deux niveaux**, l'échantillon de premier niveau est un ensemble de segments (ou grilles de points). Chacune de ces zones est échantillonnée à un second niveau par des points (**Figure 2**).

Encadré 5 : CLC 2000, la mise à jour de CORINE Land Cover

L'objectif de Corine Land Cover (CLC) 2000 est de mettre à jour la première version de CLC, dont les données proviennent majoritairement d'images satellitales de 1986 à 1995.

CLC 2000 conserve les principales méthodes et caractéristiques de CLC (interprétation d'images satellitales au niveau national, nomenclature en 44 postes hiérarchisée sur 3 niveaux, échelle 1/100 000, unité cartographique de 25 ha minimum...).

La mise en évidence des changements entre les deux bases de données est également prévue. Elle sera réalisée par comparaison d'images avec rétopolation (correction d'erreurs *a posteriori*) de la version précédente de CLC. La carte des sols servira de référence commune aux deux couvertures. La méthode utilisée a été développée par le Centre Commun de Recherche d'Ispra en collaboration avec le Centre Thématique Européen sur l'occupation du sol. La méthode a déjà été appliquée avec succès pour la réalisation du projet LACOST et évaluée par différentes équipes nationales.

L'ensemble du territoire européen, y compris les Pays d'Europe Centrale et Orientale, devrait être couvert en 2003.

Encadré 6 : LACOST, SIG environnemental

LACOST (*Land cover changes in COASTal zones*) est conçu pour décrire les changements d'occupation du sol sur les zones côtières européennes entre 1975 et 1990. Le projet couvre les côtes de tous les pays de EU-15 à l'exception du Royaume-Uni, de la Finlande et de la Suède.

Des images Landsat MSS de 1975-1979 et parfois des photographies aériennes ont été traitées afin de les rendre compatibles avec la base de données CLC (corrections géométriques, rééchantillonnage...).

Les résultats consistent en une base de données géo-référencées des zones côtières de 1975-1979 compatible avec CLC, d'une méthodologie d'évaluation des changements d'occupation des sols performante (changements avérés et non changements détectés par la seule photo-interprétation), de statistiques sur les changements d'occupation des sols et de leur représentation spatiale.

Bibliographie

- [1] Slak M.-F., 1997. L'évolution des paysages girondins vue par TERUTI, *In : Les cahiers, Agreste*, n°21 : 23-33.
- [2] EC, 2000. *From land cover to landscape diversity*, Publication conjointe Eurostat – DG Agriculture – Agence Européenne de l'Environnement – CCR Ispra.
<http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/landscape/index.htm>
- [3] Marquer P., Slak M-F, 1998. *Etude de faisabilité de la transposition d'une méthode de production d'indicateurs de structure de l'occupation des sols par les matrices de cooccurrences*, ENITA de Bordeaux – Université de Lisbonne – CESD Communautaire ; 63 pages.
- [4] Lucas S., 2000. *Inventaire des systèmes d'information relatifs aux paysages en Europe*, Eurostat ; 108-113.

Pour en savoir plus:

Pour toute information ou commande de publications, bases de données et extractions de bases de données à la demande, contactez le réseau **Data Shops**:

BELGIQUE/BELGIË	DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brussel Planiestat Belgique Rue du Commerce 124 Handelsstraat 124 B-1000 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 50 Fax (32-2) 234 67 51 E-mail: datashop@planiestat.be URL: http://www.datasshop.org/	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrogade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bih@dst.dk Internet: http://www.dst.dk/bibliotek	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-1 0178 BERLIN Tel. (49) 1888 644 94 27/28 Fax (49) 1888-644 94 30 E-Mail: datashop@destatis.de URL: http://www.eu-datasshop.de/	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Oficina 011 Entrada por Esteban Calderón E-28046 MADRID Tel. (34) 91 583 91 67 Fax (34) 91 579 71 20 E-mail: datashop.eurostat@ine.es URL: http://www.datasshop.org/	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tel. (33) 1 53 17 88 44 Fax (33) 1 53 17 88 22 E-mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39) 06 46 73 31 02/06 Fax (39) 06 46 73 31 01/07 E-mail: dipdiff@istat.it
ITALIA – Milano	LUXEMBOURG	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39) 02 80 61 32 460 Fax (39) 02 80 61 32 304 E-mail: mileuro@tin.it	Eurostat Data Shop Luxembourg BP 453 L-2014 LUXEMBOURG 4, rue Alphonse Weicker L-2721 LUXEMBOURG Tél. (352) 43 35-2251 Fax (352) 43 35-2221 E-mail: dslux@eurostat.datasshop.lu URL: http://www.datasshop.org/	STATISTICS NETHERLANDS Eurostat Data Shop-Voorburg Postbus 4000 2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-mail: datashop@CBS.nl	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks 813 Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42/43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: Datashop@ssb.no	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351) 21 842 61 00 Fax (351) 21 842 63 64 E-mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41-1) 225 12 12 Fax (41-1) 225 12 99 E-mail: datashop@statistik.zh.ch Internet: http://www.statistik.zh.ch
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA		
STATISTICS FINLAND Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 28 FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2.kerros, Helsinki P. (358-9) 17 34 22 21 F. (358-9) 17 34 22 79 Sähköposti: datashop@stat.fi URL: http://www.tilastokeskus.fi/tilkk/datasshop/	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tfn (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-post: info.service@scb.se Internet: http://www.scb.se/info/datasshop/pieudatasshop.asp	Eurostat Data Shop Office for National Statistics Room 1.015 Cardiff Road Newport South Wales NP10 8XG United Kingdom Tel. (44-1633) 81 33 69 Fax (44-1633) 81 33 33 E-mail: eurostat.datasshop@ons.gov.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 USA Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com		

Media Support Eurostat (seulement pour journalistes professionnels):

Bâtiment Becht Bureau A3/48 - L-2920 Luxembourg - Tél. (352) 4301 33408 - Fax (352) 4301 32649 - e-mail: eurostat-media-support@cec.eu.int

Pour toute information méthodologique:

Claude VIDAL et Pol MARQUER en collaboration avec Stéphanie LUCAS et Séverine DENIS, Etat/F1, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 37182, Fax (352) 4301 37317, E-mail: claud.vidal@cec.eu.int

ORIGINAL: Français

N'hésitez pas à nous rencontrer sur Internet à l'adresse suivante: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ si vous désirez de plus amples informations!

Une liste des bureaux de vente dans le monde est disponible à l'Office des publications officielles des Communautés européennes.

2 rue Mercier - L-2985 Luxembourg
Tél. (352) 2929 42118 Fax (352) 2929 42709
Adresse Internet: <http://eur-op.eu.int/fr/generals-ad.htm>
courrier électronique: info-info-opoce@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË - DANMARK - DEUTSCHLAND - GREECE/ELLADA - ESPAÑA - FRANCE - IRELAND - ITALIA - LUXEMBOURG - NEDERLAND - ÖSTERREICH
PORTUGAL - SUOMI/FINLAND - SVERIGE - UNITED KINGDOM - ISLAND - NORGE - SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA - BALGARJA - CESHÁ REPUBLIKA - CYPRUS
EESTI - HRVATSKA - MAGYARORSZÁG - MALTA - POLSKA - ROMÂNIA - RUSSIA - SLOVAKIA - SLOVENIA - TÜRKIYE - AUSTRALIA - CANADA - EGYPT - INDIA
ISRAËL - JAPAN - MALAYSIA - PHILIPPINES - SOUTH KOREA - THAILAND - UNITED STATES OF AMERICA

Bon de commande

Je m'abonne à Statistiques en bref pour 1 an (du 1.1.2002 au 31.12.2002):
(adresses des Data Shops et des bureaux de vente voir plus haut)

Formule 1: L'ensemble des 9 thèmes (environ 180 numéros)

Papier: 360 EUR

Langue souhaitée: DE EN FR

Formule 2: Un ou plusieurs des 9 thèmes suivants:

Thème 1 « Statistiques générales »

Thème 6 « Commerce extérieur »

Thème 7 « Transport »

Thème 9 « Science et technologie »

Papier: 42 EUR

Thème 2 « Économie et finances »

Thème 3 « Population et conditions sociales »

Thème 4 « Industrie, commerce et services »

Thème 5 « Agriculture et pêche »

Thème 8 « Environnement et énergie »

Papier: 84 EUR

Langue souhaitée: DE EN FR

Les Statistiques en bref (fichier pdf) peuvent être téléchargés gratuitement du site internet Eurostat. Vous devez simplement vous enregistrer. Pour d'autres formules, veuillez contacter votre Data Shop.

Merci de me faire parvenir un exemplaire gratuit du « mini-guide Eurostat » (sélection de produits et services Eurostat)
Langue souhaitée: DE EN FR

Je souhaite m'abonner gratuitement à « Références statistiques », la note d'information sur les produits et services Eurostat
Langue souhaitée: DE EN FR

M. M^{me} M^{lle}

(SVP écrire en majuscules)

Nom: _____ Prénom: _____

Société: _____ Département: _____

Fonction: _____

Adresse: _____

Code postal: _____ Ville: _____

Pays: _____

Tél.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Paiement à réception de la facture de préférence par:

Virement bancaire

Visa Eurocard

Carte N°: _____ Expiration le: ____/____/____

Merci de confirmer votre numéro de TVA intra-communautaire:

A défaut, la TVA sera appliquée automatiquement. Aucune note de crédit ne sera établie a posteriori.