

Les changements d'occupation et d'utilisation du sol

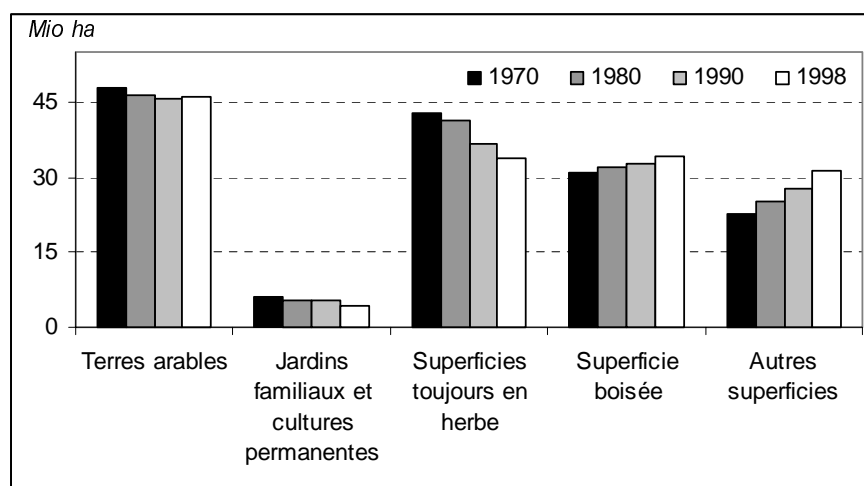
2. Quelques résultats

Claude VIDAL, Pol MARQUER

Au niveau européen les données disponibles pour appréhender les changements d'occupation et d'utilisation du sol sont peu nombreuses. Quelques pays ont cependant développé au niveau national des indicateurs de changements d'occupation et/ou d'utilisation du sol. La France a réalisé des cartes à partir des indicateurs mis au point à partir de l'enquête TERUTI. La Suisse a étudié de manière précise l'évolution de l'utilisation du sol, par exemple en distinguant zone de plaine et de montagne. La Grande-Bretagne, par le biais de l'enquête Countryside Survey, a mis en évidence les évolutions des milieux semi-naturels.

Des analyses de surface dans EU-15

Tous les Etats membres disposent de données sur les évolutions de l'occupation et d'utilisation des sols (*Statistiques en Bref Thème 5 n° 4/2002, Les changements d'occupation et d'utilisation des sols – Quelques méthodes, quelques outils*). Cette information est centralisée au niveau européen dans la base de données New Cronos. Les premières analyses montrent une régression continue des superficies toujours en herbe au profit essentiellement des autres superficies. (**Figure 1**) [1]. Cependant les méthodes d'acquisition de l'information, tout comme les nomenclatures peuvent varier selon les Etats membres.



Sources : Zpa1, Regio (D* 1998), Forest (DK, IRL, I, UK 1998)

Figure 1 : Evolution des grandes catégories d'utilisation du sol dans EU-9*¹

Certains pays disposent d'outils plus élaborés pour appréhender les changements d'occupation et d'utilisation du sol. A partir de 2003, l'enquête LUCAS (enquête 2001 et 2003) et le projet CORINE Land Cover (CLC et CLC 2000), fourniront des données homogènes sur les changements de premier niveau². Ils permettront aussi de développer des indicateurs de niveau supérieur.

¹ EU-9 est l'Europe des Neuf (Belgique, Danemark, Allemagne, Irlande, Italie, France, Luxembourg, Pays-Bas, Royaume-Uni). Afin d'éviter d'analyser des variations dues à la réunification allemande, EU-9* et D* s'entendent ex-RDA non comprise.

² Au premier niveau, seules les surfaces sont calculées pour chaque catégorie dans un territoire donné. Au second niveau, les flux entre catégories sont identifiables.

Statistiques en bref

AGRICULTURE ET PECHE

THEME 5 – 5/2002

Contenu

Des analyses de surface dans EU-15 1

100 000 ha agricoles disparaissent chaque année en France 2

Changements des « habitats majeurs » en Grande-Bretagne 4

En Suisse aussi les terres cultivables perdent du terrain ..6



100 000 ha agricoles disparaissent chaque année en France

L'enquête TERUTI sur l'utilisation du territoire est effectuée en France par sondage aréolaire à 2 niveaux. Elle s'appuie sur 550 000 points enquêtés chaque année. Cet échantillon systématique étant fixe, l'évolution de l'occupation du territoire peut-être décrite au cours du temps (**Encadré 1**). Des séries continues sont disponibles pour les périodes 1982-1990 et 1992-1999.

Sur cette dernière période, les espaces agricoles ont perdu 720 000 ha soit une moyenne de 100 000 ha (-0,34 %) par an tandis que les espaces naturels et les espaces artificialisés progressaient respectivement de 269 000 ha et de 451 000 ha [2]. Ces soldes globaux doivent être regardés plus en détail en considérant les flux entrant et sortant des espaces agricoles.

Ainsi, de 1992 à 1999, l'agriculture française a libéré au profit des espaces naturels près d'un million d'hectares. Ces territoires abandonnés deviennent essentiellement des friches, des landes, voire des zones boisées, par plantation ou colonisation naturelle (**Tableau 1**). La disparition des terres agricoles concerne essentiellement la "France profonde", constituée de territoires ruraux, à agriculture peu intensive (**Figure 2**). Dans le même temps, l'espace agricole a conquis 620 000 ha sur les espaces naturels, en particulier sur les landes et les friches. Sur 10 ha de ce type de terre 4 sont devenus des prairies, 3 des cultures annuelles et 3 des surfaces non directement productives, comme les chemins et les haies.

Les zones artificialisées ont consommé près d'un demi-million d'ha de terres agricoles. Elles s'étendent surtout autour des grandes agglomérations (Paris, Lille, Lyon), le long des côtes et des grands axes de communication (**Figure 3**). Elles ont aussi libéré 140 000 ha de terrains vagues, dépôts zones de stockage qui ont été remis en culture.

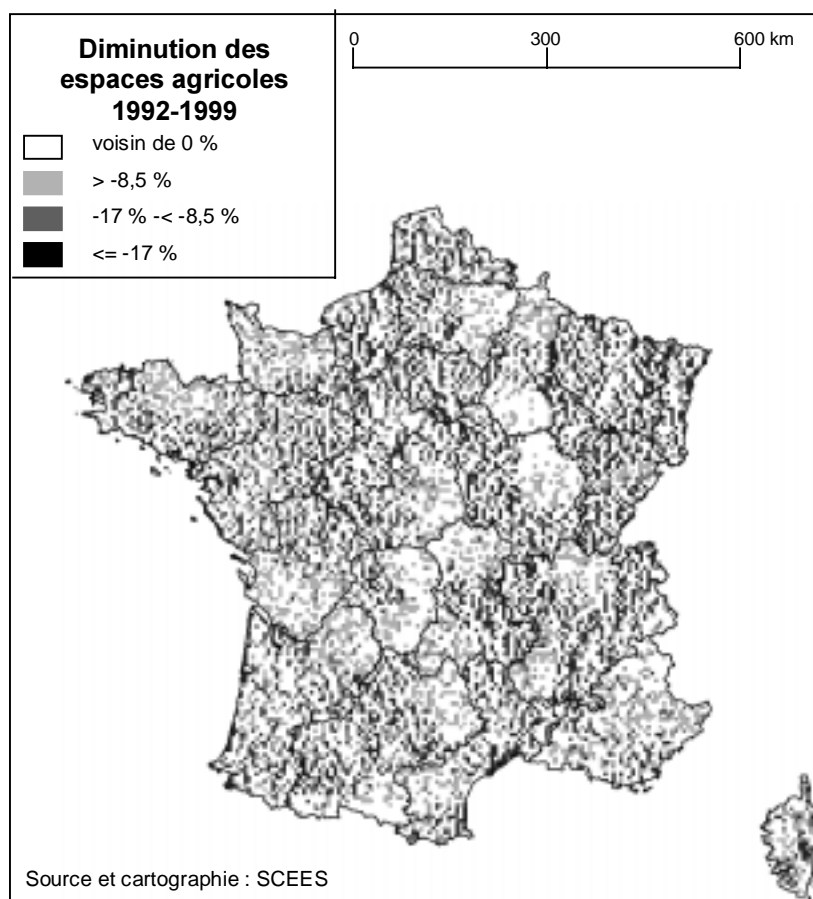


Figure 2 : Taux de diminution des espaces agricoles de 1992 à 1999 (en %) Source SCEES

Ancienne occupation ►	Herbages	Haies et chemins	Cultures annuelles	Vignes et vergers	...	Superficie 1999	Variation 1992-1999
Nouvelle occupation ▼							
Landes, parcours, alpages	393	64	145	45	...	4 203	-300
Forêts	70	177	44	10	...	15 006	+584
Roches, glace et eaux	21	14	11	0,6	...	1 824	-14
...
Superficie 1992	11 689	2 067	15 156	1 319	...	54 919	
Variation 1992-1999	-675	-169	+162	-38	...		

Tableau 1 : Evolution des sols agricoles retournant aux milieux naturels de 1992 à 1999 (1000 ha)- Source SCEES

Encadré 1 : TERUTI, de nombreuses applications

TERUTI est une enquête annuelle sur l'utilisation du territoire effectuée par sondage. Elle utilise 15 500 zones carrées de 1 800 m de côté (324 ha) réparties tous les 6 km sur l'ensemble du territoire national. Dans chacune de ces zones une grille carrée de 36 points espacés de 300 m est matérialisée.

Les données de l'enquête TERUTI ont été exploitées de différentes façons ([3] à [6]). Elles ont en particulier permis de mettre au point les 3 indicateurs suivants représentés sous forme cartographique pour l'ensemble de la France :

- un indicateur d'occupation majoritaire
- un indicateur d'organisation spatiale
- un indicateur d'évolution temporelle

Pour calculer ces indicateurs, les 550 000 points d'enquête sont regroupés en trois catégories (naturel, agricole, artificiel). Chacune des grilles de 36 points constitue une unité paysagère. Elle sera cartographiée par un pixel coloré en fonction de la valeur de l'indicateur considéré.

- Pour l'indicateur d'occupation majoritaire, une grille a une occupation majoritaire si plus de 50% de ses points appartient à un type d'occupation donné.
- Pour l'indicateur d'organisation spatiale, on détermine pour chaque grille, selon une méthode statistique qui s'appuie sur les matrices de cooccurrences, le nombre de voisinages entre les 3 classes. Suivant les voisinages dominants, le caractère homogène ou hétérogène de l'occupation du sol pour chaque grille est défini et un type d'organisation spatiale proposé (espace fermé, lisière, espace mité, espace ouvert ...). Cette méthode a un faible seuil de sensibilité et permet de détecter de faibles changements d'occupation du sol.
- Pour l'indicateur d'évolution, des évolutions-types sont définies en fonction de l'évolution des fréquences et de l'homogénéité des trois composantes. Ici l'homogénéisation d'une zone naturelle est une « fermeture » (contexte forestier), celle d'une zone agricole une « ouverture », celle d'une zone artificialisée une « urbanisation ». L'hétérogénéisation d'une zone agricole par augmentation de l'espace naturel est une « déprise », par l'espace artificiel un « mitage ».

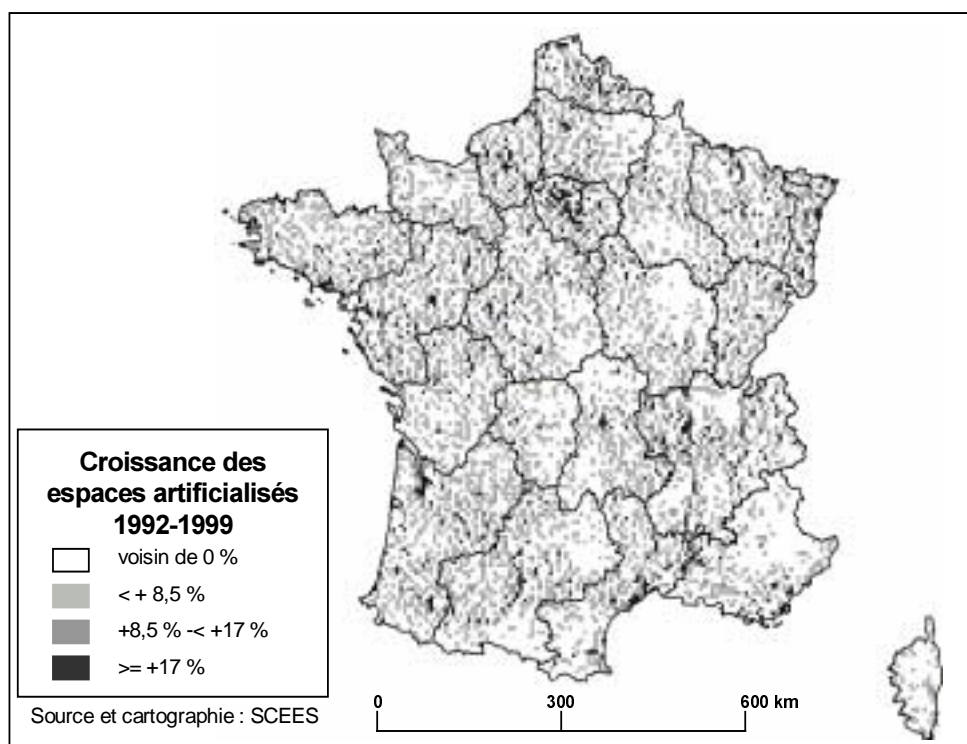


Figure 3 : Taux de croissance des espaces artificialisés de 1992 à 1999 (en %)

Changements des « habitats majeurs » en Grande-Bretagne

Le Countryside Survey 2000 (CS2000) permet de dresser la matrice des changements d'utilisation du sol pour les "habitats majeurs" de Grande-Bretagne (**Tableau 3**). L'évolution des milieux semi-naturels³ permet de dresser un constat environnemental [7]. Ces milieux couvrent plus d'un quart de la superficie de la Grande-Bretagne en 1998 (26 %) et plus de la moitié de celle de l'Écosse (54 %).

Les nombreux changements d'utilisation ont eu lieu entre *prairies améliorées* et *terres arables et horticoles* (1,15 Mio ha). 85 % des changements des *terres arables et horticoles*, et 63 % de ceux des *prairies améliorées* se soldent par la transformation de près de 120 000 ha de *prairies améliorées* en *terres arables et horticoles*. Cette disparition est compensée à plus de 95 % par l'amélioration de *prairies sur sol acide*. Cependant, les *prairies améliorées* diminuent globalement de plus de 100 000 ha, 45 000 ha sont transformés en *prairies sur sol neutre*, 17 000 ha en *zones humides*, mais surtout 40 000 ha en *constructions et jardins*.

Si 100 000 ha sont concernés par les changements d'utilisation entre *prairies sur sol acide* et *tourbières*, ces changements sont équilibrés et leur solde est nul. Globalement, les *prairies sur sol acide* diminuent de plus de 150 000 ha entre 1990 et 1998 (-11 %)

malgré la conversion de 25 000 ha de *forêts de conifères* et de 10 000 ha de *zones à bruyères*. Outre leur amélioration, 14 000 ha deviennent *prairies sur sol neutre*, et leur transformation en *fougères* (27 000 ha) ou en *zones humides* (17 000 ha) amplifient la disparition des *prairies sur sol acide*.

Les utilisations les plus stables sont :

- les surfaces en eau (97 % à 100 %), définies par leur seule occupation,
- les *forêts* et les *tourbières* (93 %),
- les *frontières et éléments linéaires* (92 %) et les *constructions et jardins* (96 %), structurantes dans le paysage.

En superficie relative, les *zones humides* augmentent de 22 % (près de 100 000 ha). Peu de disparitions sont observées alors que 63 000 ha de *prairies* et 25 000 ha de *tourbières* deviennent des zones humides. Si la superficie des *rochers, carrières, grottes* augmente d'un huitième, l'importance des superficies totales concernées est faible (7 000 ha).

Toujours en valeur relative, les *prairies sur sol calcaire* diminuent de 18 % quasi exclusivement au profit d'autres types de prairies.

Utilisation du sol	Utilisations polarisantes			% ha changement	
	1 ^{ère}	2 ^{ème}	3 ^{ème}	1 ^{er}	1 ^{er} +2 ^e +3 ^e
Terres arables & hort.	Prairie améliorée	Prairie sur sol neutre	Forêt (feuillu...)	88,5%	96,0%
Prairie améliorée	Terres arables & hort.	Prairie sur sol neutre	Prairie sur sol acide	63,3%	86,8%
Prairie sur sol neutre	Prairie améliorée	Terres arables & hort.	Zones humides	54,4%	74,9%
Prairie sur sol calcaire	Prairie améliorée	Terres arables & hort.	Prairie sur sol neutre	51,3%	86,7%
Inconnu	Prairie améliorée	Prairie sur sol acide	Constructions et jardins	48,4%	75,0%
Tourbières	Zones à bruyères	Prairie sur sol acide	Zones humides	37,2%	83,1%
Constructions et jardins	Prairie améliorée	Prairie sur sol neutre	Forêt (feuillu...)	36,4%	73,9%
Rivières et ruisseaux	Eau stagnante & canaux	Prairie sur sol acide	Zones humides	35,5%	67,7%
Zones à bruyères	Tourbières	Prairie sur sol acide	Fougères	33,7%	82,4%
Fougères	Prairie sur sol acide	Zones à bruyères	Forêt (feuillu...)	31,2%	72,1%
Toutes				54,0%	79,8%

Ne sont ici représentées que les utilisations pour lesquelles les trois destinations préférentielles représentent plus de 2/3 des changements.
Source : matrice des changements (Tableau 3, DETR)

Tableau 2 : polarisation des changements d'utilisation du sol

Certains changements sont très **polarisés**, c'est-à-dire qu'ils se font préférentiellement vers des utilisations déterminées. Ainsi cette polarisation est caractérisée par l'importance de la principale nouvelle utilisation dans les changements d'utilisation des sols d'une catégorie donnée (**Tableau 2**).

C'est le cas des échanges entre *terres arables et horticoles* et *prairies améliorées*. Les seuls changements avec la principale utilisation concernée représentent plus de la moitié des échanges totaux. Ceci souligne la pertinence de la nomenclature choisie pour leur mise en évidence.

³ Les « milieux semi-naturels » comprennent les prairies acides et calcaires, les zones humides, les tourbières, les surfaces en bruyère et ajoncs et les surfaces en fougère.

Tableau 3 : Matrice de changements des habitats majeurs de Grande-Bretagne (y compris les milieux semi-naturels) entre 1990 et 1998 (1 000 ha)

Occupation du sol 1998 ▶		Occupation du sol 1990 ▼																			TOTAL 1990	
		Forêt (feuillu, mixte, bosquet)	Forêt de conifères	Frontières et éléments linéaires	Terres arables et horticoles	Prairie améliorée	Prairie sur sol neutre	Prairie sur sol calcaire	Prairie sur sol acide	Fougères	Zones à bruyères	Zones humides	Tourbières	Etendues d'eau stagnante et canaux	Rivières et ruisseaux	Milieux montagneux	Rochers, carrières, grottes	Constructions et jardins	Milieux côtiers	Mer	Inconnu	
Forêt (feuillu, mixte, bosquet)	1272,2	13,4	2,5	4,1	18,1	10,6	1,0	10,1	8,2	4,1	6,7	1,1	0,7	0,1	-	1,0	9,3	0,3	-	0,4	1364,0	
Forêt de conifères	26,8	1279,6	3,2	0,5	8,4	5,9	-	19,2	1,7	6,4	9,2	5,9	0,6	-	-	0,5	1,4	0,0	-	-	1369,3	
Frontières et éléments linéaires	12,1	0,9	462,8	4,3	10,1	6,0	0,0	0,3	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	-	-	4,0	0,2	-	0,1	502,2	
Terres arables et horticoles	27,1	1,6	2,6	4639,1	516,3	37,3	2,0	0,7	0,3	-	0,5	-	1,0	-	-	2,1	14,6	0,6	-	0,2	5246,1	
Prairie améliorée	26,2	7,9	5,0	634,6	4578,2	170	0,5	9,0	9,5	0,4	41,4	0,5	0,5	0,0	-	1,4	47,5	0,6	-	5,3	5538,6	
Prairie sur sol neutre	22,0	2,4	8,0	28,7	125,0	303,1	0,2	5,4	4,5	2,9	36,6	2,1	0,5	0,1	-	1,3	24,0	2,7	-	0,1	569,5	
Prairie sur sol calcaire	0,7	0,4	0,2	2,2	11,1	3,6	62,7	0,1	0,4	0,0	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0	81,4	
Prairie sur sol acide	15,3	8,7	0,0	10,2	123,5	19,6	0,1	1115,8	46,3	38,8	38,7	48,4	-	0,0	0,0	3,0	1,5	0,3	-	0,7	1470,9	
Fougères	14,7	7,1	0,2	1,3	7,4	1,1	-	19,3	366,0	29,4	3,8	6,1	0,0	-	-	0,1	0,2	0,2	-	-	456,9	
Zones à bruyères	4,2	20,3	0,0	-	1,2	1,6	0,0	61,7	33,6	1290,6	4,5	65,6	-	0,0	-	3,1	0,3	0,3	-	-	1487,1	
Zones humides	4,1	2,0	0,1	1,0	24,2	8,3	-	21,5	2,5	5,8	376,2	8,2	0,6	0,1	-	0,7	0,4	0,2	-	0,6	456,4	
Tourbières	2,9	15,0	0,1	-	0,7	0,7	-	48,7	11,1	47,3	33,6	2136,2	0,3	-	-	0,1	0,0	0,4	-	0,1	2297,3	
Etendues d'eau stagnante et canaux	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,1	-	0,0	-	0,0	0,6	0,1	204,3	0,8	-	0,0	1,1	0,0	-	0,0	208,4	
Rivières et ruisseaux	0,2	-	0,1	-	0,1	0,2	-	0,6	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	64,6	-	0,0	-	0,1	-	0,0	66,7	
Milieux montagneux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,8	-	-	-	-	-	49,8	
Rochers, carrières, grottes	0,1	0,5	0,0	0,4	1,7	0,2	-	1,6	0,1	1,2	1,9	2,6	0,0	-	-	42,9	0,3	0,1	-	-	53,6	
Constructions et jardins	14,1	0,1	2,3	5,6	6,7	8,3	0,1	0,2	0,0	0,5	0,3	0,0	0,7	-	-	4,1	1186,3	0,0	-	1,2	1230,4	
Milieux côtiers	0,1	0,2	0,0	0,0	0,8	1,5	0,0	0,6	0,4	1,8	0,6	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	266,6	0,0	0,0	274,1	
Mer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	297,8	298,5	
Inconnu	0,3	-	-	0,9	0,9	0,4	-	1,5	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,0	-	-	-	69,8	
TOTAL 1998	1443,4	1360,2	487	5333	5435,5	578	66,7	1316	485	1430	554,9	2278	210	65,7	50	60,2	1291	273	298	79	23095	
Source DETR																						
1000 ha	Total 1990	1364,0	1369,3	502,2	5246	5538,6	569,5	81,4	1470,9	456,9	1487,1	456,4	2297,3	208,4	66,7	49,8	53,6	1230,4	274,1	298,5	73,9	23094,9
	Stabilité	1272,2	1279,6	462,8	4639,1	4578,2	303,1	62,7	1115,8	366	1290,6	376,2	2136,2	204,3	64,6	49,8	42,9	1186,3	266,6	297,8	69,8	20064,6
	Apparition (1)	171,1	80,5	24,3	693,8	857,2	275,4	3,9	200,5	119,1	139,1	178,8	142,1	5,6	1,1	0,0	17,4	104,6	6,7	0	8,7	3029,9
	Disparition (2)	91,7	89,7	39,3	606,9	960,3	266,5	18,7	355,1	90,9	196,4	80,3	161	3,9	2,0	0,0	10,7	44,2	7,5	0,7	4,1	3029,9
	Evolution (1) - (2)	+79,4	-9,1	-15,2	+86,9	-103,1	+8,8	-14,6	-154,4	+28,2	-57,3	+98,5	-18,8	+1,4	-1,0	0,0	+6,6	+60,5	-0,8	-0,7	+4,7	-
% du total 1990	Stabilité	93,3	93,4	92,2	88,4	82,7	53,2	77,0	75,9	80,1	86,8	82,4	93,0	98,1	97,0	100,0	80,0	96,4	97,3	99,8	94,5	80,0
	Apparition (3)	12,5	5,9	4,8	13,2	15,5	48,3	4,8	13,6	26,1	9,4	39,2	6,2	2,7	1,7	0,0	32,5	8,5	2,4	0,0	11,8	12,1
	Disparition (4)	6,7	6,6	7,8	11,6	17,3	46,8	23,0	24,1	19,9	13,2	17,6	7,0	1,9	3,0	0,0	20,0	3,6	2,7	0,2	5,5	12,1
	Evolution (3) - (4)	+5,8	-0,7	-3,0	+1,7	-1,9	+1,6	-18,2	-10,5	+6,2	-3,9	+21,6	-0,8	+0,8	-1,4	0,0	+12,5	+4,9	-0,3	-0,2	+6,2	-

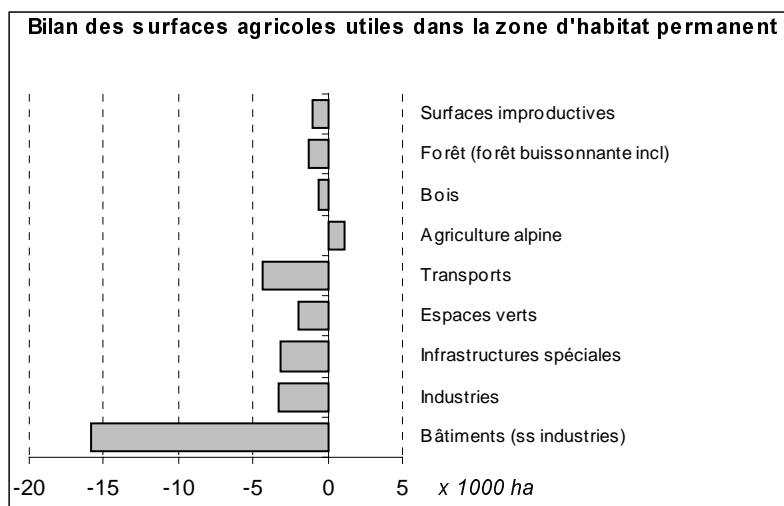
En Suisse aussi les terres cultivables perdent du terrain

Une comparaison de la superficie 1979/85 avec celle de 1992/97 a permis pour la première fois de percevoir avec précision les changements d'utilisation du sol en Suisse (**Encadré 2**) [8]. En douze ans, les surfaces d'habitats et d'infrastructures ont augmenté de 13,3 % (+ 327 km²). L'ampleur de ce phénomène varie cependant selon les régions : il est plus marqué sur le Plateau⁴ à forte densité de population. Ce sont surtout les constructions liées à l'habitat avec le développement de maisons individuelles (+25,4 %) et les aires industrielles qui ont connu un développement significatif. Le pays était déjà doté d'un réseau conséquent de voies de communication, leur superficie a moins progressé (+9,6 %).

Les terres cultivables, qui couvrent 36,9 % du territoire suisse, ont reculé de 3,1 %. Ce recul s'explique en grande partie par deux phénomènes distincts (**Figures 4 et 5**) : un recul des terres cultivables par artificialisation en zones d'habitat permanent (-285 km²) et un abandon d'alpages en montagne (-179 km²).

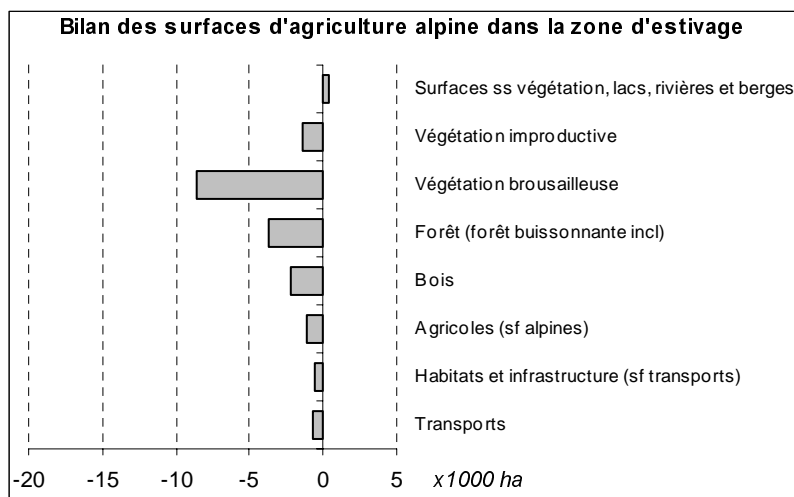
Malgré les dégâts dus à des catastrophes naturelles sur de larges étendues qui ont ensuite été réhabilitées, les forêts ont légèrement progressé (+1,4 %). La grande majorité de ces boisements (86,8 %) s'est réalisée spontanément. Les afforestations planifiées concernent surtout des versants escarpés à protéger des risques naturels.

Les surfaces improductives couvrent 10 526 km² et ont diminué de 15 km² (-0,15%). Cette stabilité apparente est le résultat de 2 phénomènes : la transformation de prés et pâturages alpestres en zones improductives (+159 km²) et la transformation de zones improductives (souvent des surfaces de friches agricoles) en forêts (-174 km²). Pour l'ensemble de ces zones improductives, l'intervention humaine se concentre sur 0,2 % de la superficie (paravalanche, protection contre les crues...).



Source : Statistique suisse de l'utilisation du sol, SFSO

Figure 4 : Evolution des terres cultivables dans la zone d'habitat permanent 1983-1995



Source : Statistique suisse de l'utilisation du sol, SFSO

Figure 5 : Evolution des terres cultivables de montagne 1983-1995

⁴ Le plateau, au relief assez plat, est la région la plus productive de Suisse (27 % du territoire). Il s'étend sur une largeur de 50 à 100 km entre le pied du Jura et les Préalpes, du Lac Léman en direction du nord-est jusqu'au Lac de Constance.

Encadré 2 : Plus de 4,1 millions de points d'échantillonnage pour interpréter l'utilisation du sol en Suisse

Afin de réaliser les cartes nationales, l'Office Fédéral de la Topographie réalise une couverture photographique aérienne panchromatique (échelle 1/13 000) de l'ensemble du territoire suisse en 6 ans (1992 à 1997 pour la dernière couverture). L'Office Fédéral Statistique (OFS) utilise ces mêmes photographies pour déterminer l'utilisation du sol en Suisse. A l'aide d'un modèle numérique de terrain, on superpose aux quelques 2 900 photographies, un réseau de points équidistants de 100 m gravés sur transparents. L'OFS détermine alors l'utilisation du sol de chaque point et lui attribue le code à deux chiffres correspondant à l'une des 74 catégories de la nomenclature. Lors de l'examen de surfaces d'habitat, d'infrastructure et agricoles, on tient compte en priorité de leur fonction. Pour les surfaces boisées et les surfaces improductives, l'occupation du sol est par contre privilégiée. Chacun des 4,1 millions de points est qualifié deux fois par observation stéréoscopique. Des vérifications sur le terrain ont lieu pour les points litigieux. Des images satellitales peuvent être utilisées, en particulier pour les forêts.

Les transparents, marqués du code d'identification de chaque point, sont saisis dans le SIG de GEOSTAT, le service fédéral des données spatiales. Un procédé similaire a été appliqué pour le relevé 1979/85, il est ainsi possible de déterminer pour chaque point les changements d'utilisation du sol. Le maillage très dense du réseau permet toute sorte d'exploitations ; les analyses peuvent se faire au sein de zonages administratifs ou géographiques (bassins versants, sites marécageux...).

Bibliographie

- [1] Vidal C., 1998, Statistiques en bref, "*Paysages européens : plus de la moitié du territoire entretenue par les agriculteurs*"; ISSN 1024-4271
- [2] Palacio-Rabaud V., *Les paysages agricoles en repli devant les landes et les villes*, Agreste primeur, n°76, juillet 2000, 4 p.
- [3] Jezequez V., Vidal C., 1993, *Un septennat de successions culturelles*, Les cahiers AGRESTE (93/15); 37-45
- [4] Slak M.-F., Vidal C., 1995, *TERUTI, indicateur de paysage*, Cahiers AGRESTE, série analyses et étude, n°21 mars 95, n° spécial territoire, p 3-10
- [5] Slak M.-F., 1999, *Applications multiples d'une enquête sur l'occupation/l'utilisation des sols : l'exemple de TERUTI*, p 169-179 dans "*Les systèmes d'information sur l'occupation et l'utilisation des sols pour les besoins des politiques communautaires*", EUROSTAT thème 5, 203 p
- [6] Slak M.-F., 1997, *L'évolution des paysages girondins vue par TERUTI*, Les cahiers, Agreste, n°21 ; 23-33
- [7] Haines-Young et al (2000), *Accounting for Nature : assessing habitats in the UK countryside*, 2000, DETR, London, 134 p
- [8] Office Fédéral de la Statistique, *L'utilisation du sol : hier et aujourd'hui - Statistique suisse de la superficie*, Neuchâtel, 2001, 32 pp.

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 PlaniStat 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@planistat.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/tk/ikk/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 Bech 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, Eurostat/F1, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 37182, Fax (352) 4301 37317, E-mail: claudio.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/general/s-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.