

L'utilisation du territoire entre 2006 et 2009

L'artificialisation atteint 9 % du territoire en 2009

Les sols agricoles représentent encore en 2009 plus de la moitié du territoire. Ils perdent en moyenne 93 000 hectares sur les trois dernières années. Les espaces dits naturels en occupent plus du tiers. Parmi eux, la forêt, qui a longtemps progressé, ne semble plus gagner de terrain. Les espaces artificialisés progressent donc et atteignent désormais 9 %.

En 2009, l'agriculture s'étend sur 54 % du territoire métropolitain, la sylviculture sur 24 %. L'habitat, les sports et les loisirs en utilisent 6 % alors que l'industrie et les services ne dépassent pas 2 % et les transports 3 %. Les terres vouées à l'agriculture sont essentiellement des espaces cultivés et des surfaces en herbe, mais elles peuvent être également constituées de certaines friches et landes destinées à l'élevage, et de certains espaces artificialisés comme les bâtiments d'exploitations ou les serres. Entre 2006 et 2009, ces usages agricoles perdent près de 1 % au profit de l'industrie, des

services, des transports, de l'habitat et des loisirs. C'est l'élevage qui recule alors que les productions végétales progressent.

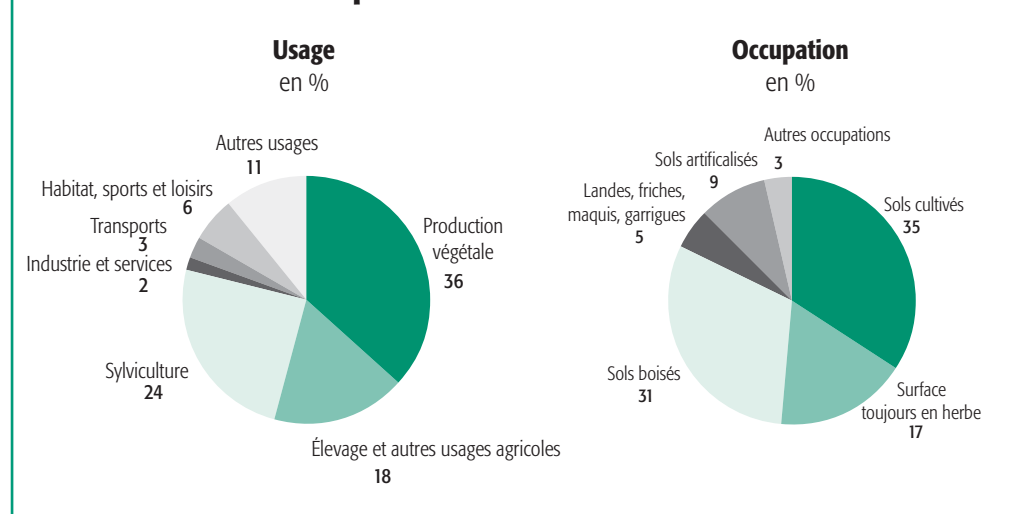
Les sols artificialisés occupent 9 % du territoire

En 2009, les sols cultivés occupent 35 % du territoire, suivi par les sols boisés (31 %) et les surfaces toujours en herbe (17 %), qui sont à plus de 98 % affectées à l'élevage. Les espaces artificialisés (sols bâtis, sols revêtus ou stabilisés et autres sols artificialisés) en représentent quant à eux 9 %. Les landes, friches, maquis et garrigues couvrent 5 % du territoire et sont surtout présents dans les montagnes et dans la région méditerranéenne. Les 3 % du territoire restant sont consacrés à des sols nus naturels, des zones humides, des zones sous les eaux et des zones interdites.

L'occupation des sols : des changements réciproques

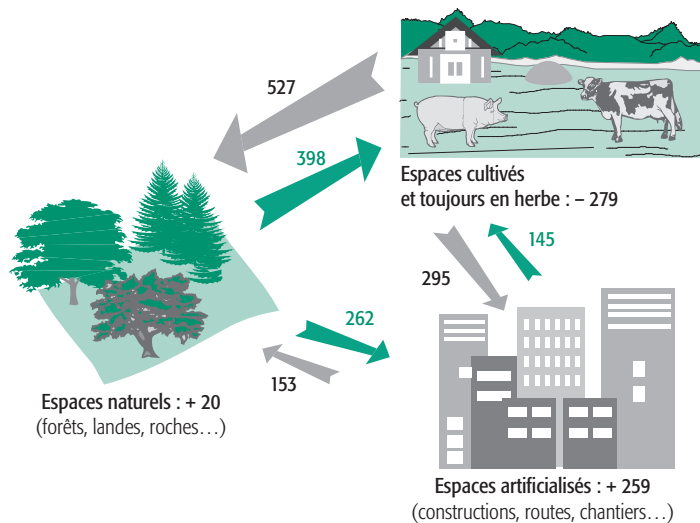
Entre 2006 et 2009, les sols cultivés ou toujours en herbe perdent 295 000 hectares au profit des sols artificialisés et 527 000 hectares au bénéfice des sols naturels (landes ou friches et espaces boisés). Inversement, ils récupèrent 145 000 hectares de sols artificialisés et en gagnent 398 000 sur les sols naturels. En bilan >

Répartition du territoire en 2009



Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

Changements d'occupation entre 2006 et 2009 en millier d'hectares



Occupation 2009	Occupation 2006			Total 2009
	Sols artificialisés	Sols cultivés et toujours en herbe	Sols naturels ¹	
Sols artificialisés	4 290	295	262	4 846
Sols cultivés et en herbe	145	27 749	398	28 293
Sols naturels	153	527	21 100	21 780
Total 2006	4 588	28 572	21 760	54 919

1. Sols naturels : sols boisés, landes, friches, maquis, garrigues, sols nus naturels, zones humides et sous les eaux.

La lecture en ligne indique quelle était l'occupation en 2006 des points qui ont l'occupation X en 2009 (origine). En fin de ligne, on lit la surface totale de l'occupation X en 2009.

La lecture en colonne indique quelle est l'occupation en 2009 des points qui avaient l'occupation X en 2006 (devenir). En bas de colonne, on lit la surface totale de l'occupation X en 2006.

La diagonale indique les surfaces des points qui n'ont pas changé d'occupation.

Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

Pour en savoir plus...

■ « L'utilisation du territoire en 2008 », *Agreste Chiffres et Données agriculture*, n° 208, octobre 2009

■ « Les prairies alimentent les changements fonciers », *Agreste-primeur*, n° 168, septembre 2005

➤ net, ils diminuent de 279 000 hectares, ce qui correspond à une baisse annuelle moyenne de 93 000 hectares ou 0,3 % par an. Ce chiffre est à comparer aux 27,75 millions d'hectares qui ne changent pas. Les sols artificialisés progressent globalement de 259 000 hectares dans cette période, ce qui est équivalent à une extension annuelle moyenne de 86 000 hectares ou 1,9 % par an. Ils s'étendent aux dépens de 557 000 hectares de sols cultivés, toujours en herbe ou naturels, mais réciproquement 298 000 hectares de sols artificialisés retournent à des occupations agricoles ou naturelles.

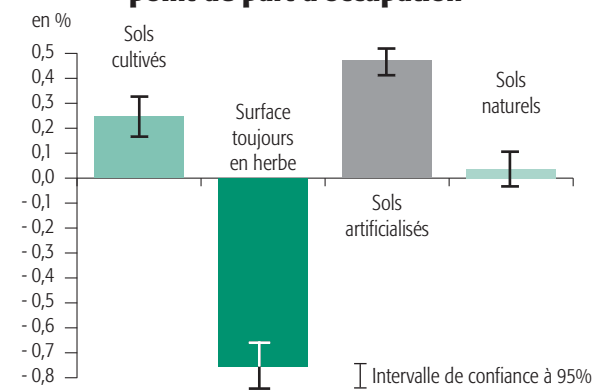
Ces derniers étaient principalement des sols nus ou enherbés artificialisés et des chemins agricoles ou forestiers. Ils ont évolué en landes ou friches, en sols nus ou enherbés liés à une activité agricole, en sols nus ou enherbés naturels, en sols cultivés ou boisés. L'analyse de l'évolution de la répartition de l'espace agricole entre 2006 et 2009 montre que seules les surfaces toujours en herbe diminuent de manière significative : -0,8 point soit 415 000 hectares en moins. Ces grignotages s'effectuent au profit des sols artificialisés (59 000 hectares) et des sols naturels, principalement les landes et friches (80 000 hec-

tares), mais les principaux bénéficiaires sont les sols cultivés (276 000 hectares). Il est vrai que la réciprocité est importante entre ces deux occupations : 784 000 hectares de surfaces toujours en herbe sont mis en culture alors que 508 000 hectares suivent le chemin inverse.

Les sols artificialisés accélèrent leur avancée

Les sols artificialisés sont passés entre 2006 et 2009 de 4,59 à 4,85 millions d'hectares soit une progression moyenne de 86 000 hectares par an. À ce rythme, les autres espaces, agricoles et naturels, perdent 236 hectares par jour, ce qui correspond à la ➤

Les surfaces toujours en herbe perdent 0,8 point de part d'occupation



Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

Les sols artificialisés

Les sols artificialisés comprennent :

■ Les sols bâtis, clos et couverts comme les immeubles et maisons d'habitation, les immeubles de bureaux ou commerciaux, les usines et les bâtiments agricoles, ou couverts seulement comme les halles de marchés, les quais de gare ou les hangars agricoles. Les serres et abris hauts leur sont rattachés.

■ Les sols revêtus ou stabilisés tels que les routes, autoroutes, voies

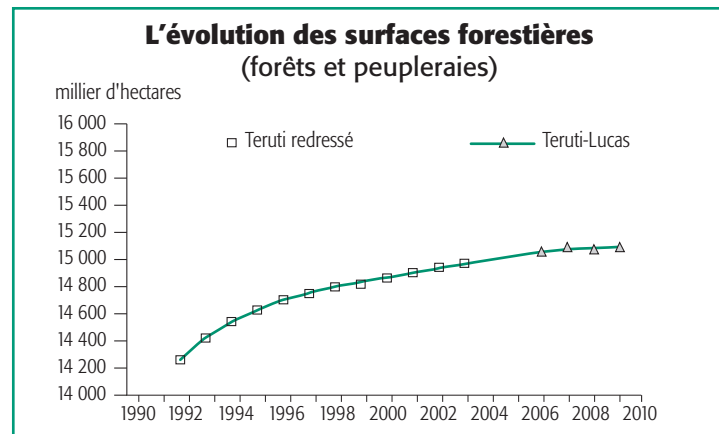
ferrées, chemins forestiers et agricoles, places, squares, ronds-points, parcs de stationnement. Les cours de ferme et les sols stabilisés par le passage fréquent d'engins de chantier leur sont rattachés.

■ Les autres sols artificialisés comprennent les mines, carrières, décharges, chantiers, terrains vagues, ainsi que les espaces verts artificialisés : espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs.

Les sols boisés 2009	
Occupation	Surface (millier d'hectares)
Forêt	14 936
Peupleraies	193
Bosquets	884
Haies et alignements d'arbres	987
Ensemble sols boisés non forestiers	2 064
Ensemble sols boisés	17 000

Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

superficie d'un département français moyen (610 000 hectares) tous les sept ans. L'avancée des sols artificialisés semble s'accélérer sur les dernières années. À titre de comparaison, l'avancée moyenne des sols artificialisés sur la période 1992-2003 mesurée par l'enquête Teruti était de 61 000 hectares par an, soit un département tous les dix ans. Entre 2006 et 2009, le taux d'artificialisation du territoire est passé de 8,4 à 8,8 %. Trois départements (Alpes-de-Haute-Provence, Corse-du-Sud, Hautes-Alpes) gardent un taux inférieur à 3 %. À l'opposé, les départements de Paris et de la Petite Couronne dépassent 75 %. Le gain d'artificialisation entre 2006 et 2009 (0,4 point en moyenne)



Source : SSP - Agreste - Teruti - Teruti-Lucas

est très variable d'un département à l'autre (de 0 à 1,2 point) et peu corrélé à l'état de l'artificialisation dans le département. Paris et la Petite Couronne ne s'artificialisent pratiquement plus. Les départements qui évoluent le plus rapidement sont moyennement urbanisés (entre 8 et 12 % de taux d'artificialisation) et très agricoles (plus de 45 % de sols cultivés ou toujours en herbe). Dans quatre d'entre eux, le gain d'artificialisation dépasse même 1 point : le Bas-Rhin dans le Nord-Est et, sur la façade atlantique, la Vendée, les Côtes-d'Armor et la Manche. Plus encore que le bâti, ce sont surtout les sols revêtus ou stabilisés et les sols enherbés artificialisés qui grignotent les sols agricoles.

La France « chauve » au nord et à l'ouest

En 2009, les sols boisés couvrent 17,0 millions d'hectares soit près de 31 % du territoire métropolitain. La forêt proprement dite occupe 14,9 millions d'hectares. Les 2,1 millions d'hectares d'autres sols boisés comprennent les peupleraies, les bosquets, les haies et les alignements d'arbres. Les forêts sont peu présentes dans le nord et l'ouest du pays où dominent les paysages bocagers, caractérisés par un maillage dense de haies. Si l'on exclut Paris et les Hauts-de-Seine, le Pas-de-Calais, avec 10 % de son territoire, est le département le moins boisé. La forêt occupe une place importante dans le Sud-Ouest

Pour en savoir plus...

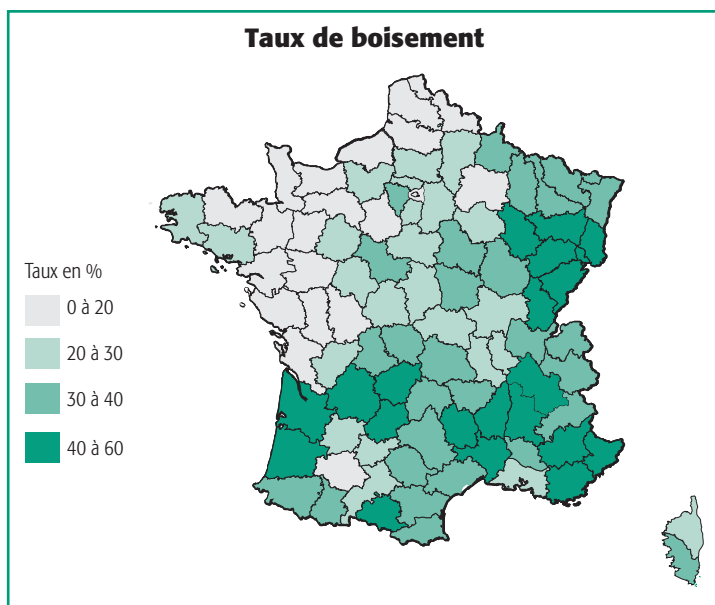
■ « Les paysages agricoles se redessinent », *Agreste-Primeur*, n° 217, novembre 2008

■ « La maison individuelle grignote les espaces naturels », *Agreste-Primeur*, n° 219, janvier 2009

■ « La forêt française. Les résultats issus des campagnes d'inventaire 2005, 2006, 2007 et 2008 », *Inventaire Forestier National*, septembre 2009

■ « Les changements d'occupation des sols de 1990 à 2000 : plus d'artificiel, moins de prairies et de bocages », *Les données de l'environnement*, n° 101, mars 2005

et le site Internet du SSP : www.agreste.agriculture.gouv.fr



Source : SSP - Agreste - Teruti-Lucas

Définitions

■ **Sols boisés** : espaces caractérisés à la fois par la présence d'arbres d'essences forestières et par l'absence d'autre utilisation prédominante du sol. Les arbres atteignent une hauteur minimale de 5 m et le taux de couvert (projection des houppiers sur les sols) est supérieur ou égal à 10 %.

■ **Forêts** : sols boisés de surface unitaire supérieure ou égale à 0,50 ha (définition FAO).

■ **Peupleraie** : espace boisé couvert de peupliers cultivés plantés à intervalles réguliers comprenant 3 rangs ou plus.

■ **Bosquets** : sols boisés de surface unitaire inférieure à 0,50 ha et comportant 4 arbres ou plus.

■ **Haies et alignements d'arbres** : sols boisés de forme linéaire dont la largeur moyenne (projection des houppiers sur le sol) est comprise entre 3 et 20 m et la longueur supérieure à 25 m.

> et dans les massifs montagneux. Elle dépasse 50 % dans sept départements : Landes (60 %), Vosges et Jura, où la production de bois est importante et Var, Alpes-Maritimes, Drôme et Ardèche, où elle a plutôt un rôle de protection (régularisation du régime des eaux et stockage du carbone) et de loisirs.

La forêt française ne perd pas de terrain mais n'en gagne plus

On observe une évolution des surfaces forestières à peu près régulière qui, partant de 14,2 millions d'hectares en 1992, plafonne aux alentours de 15,1 millions d'hectares depuis 2006. La surface des forêts (y

compris peupleraies) paraît ainsi se stabiliser. En revanche, les formations boisées non forestières, bosquets et haies, se réduisent faiblement mais significativement.

**Michel-Paul Morel
René Jean**

Bureau des statistiques végétales et forestières

Connaître l'occupation des sols : les autres sources

■ L'inventaire forestier national (IFN) est chargé de réaliser l'inventaire des ressources forestières (surface, volume, accroissement, exploitabilité). Ses données de surface boisée peuvent naturellement être comparées à celles de l'enquête Teruti-Lucas. L'harmonisation des définitions laisse cependant apparaître des différences du fait que les données de l'IFN et du SSP sont issues d'enquêtes par sondage : écarts dus à la précision des résultats, à des différences dans la méthodologie de collecte des informations et dans l'interprétation des définitions.

■ Corine Land Cover est une base de données géographiques présentant l'inventaire de l'occupation du sol

réalisée par photo-interprétation d'images satellitaires Landsat et Spot. Ce projet, piloté par l'Agence Européenne de l'Environnement, est mis en œuvre en France par le service de l'Observation et des Statistiques du MEEDDM. Trois versions sont actuellement disponibles : 1990, 2000 et 2006. Cette méthode permet de couvrir la totalité du territoire, mais les unités cartographiques, de 25 hectares au minimum, décrivent des occupations composites, des paysages en quelque sorte, alors que Teruti-Lucas cherche à quantifier statistiquement des occupations homogènes de territoire (haies, blé, prairies, etc.). La différence des objets observés rend donc les comparaisons très difficiles, même à un niveau agrégé

Méthodologie

■ L'enquête Teruti-Lucas, réalisée chaque année par les services statistiques du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, permet de suivre l'évolution des différentes catégories d'occupation et d'usage du sol à partir d'un ensemble de points constituant un échantillon représentatif du territoire national. Un premier échantillon permanent (échantillon Teruti) constitué en 1982 a été suivi jusqu'en 1990. Il a été renouvelé en 1990 et 1991 afin de corriger certains biais de représentativité introduits lors du tirage de l'échantillon de 1982. Les progrès techniques en matière de numérisation des documents cartographiques et de géoréférencement des points ont incité à redéfinir à nouveau l'échantillon de l'enquête en 2005. L'échantillon normal représentatif du territoire comprend en métropole 309 000 points groupés en 31 500 grappes ou segments. L'échantillon est également étendu aux départements d'outre-mer.

■ Les points sont observés chaque année sur le terrain par un enquêteur qui relève leur occupation et leur usage. L'occupation ou couvert est la couverture physique de la surface du point (sol bâti, cultivé, boisé, etc.). L'usage ou utilisation est la fonction socio-économique du point observé (production végétale, élevage, industrie, habitation, loisirs, etc.).

■ Un point Teruti-Lucas représente approximativement une superficie de 94 ha pour Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis, le Val-de-Marne et le Territoire-de-Belfort et de 178 ha pour les autres départements métropolitains. Comme dans toute enquête statistique, l'estimation des variables est assortie d'un calcul de précision qui dépend du niveau géographique (France entière, région, département), de l'importance et de la dispersion du phénomène observé. La construction d'un intervalle de confiance centré sur la valeur estimée permet de déterminer la plage de valeurs dans laquelle la valeur vraie est comprise avec une certaine probabilité.

■ Le changement d'échantillon de 2005 provoque une rupture de série qui a donné lieu à un redressement pour en neutraliser l'impact. Par ailleurs, des raisons techniques montrent que dans les régions du pourtour méditerranéen (Languedoc-Roussillon, PACA, Corse), la répartition des sols boisés entre d'une part la forêt et d'autre part les landes, maquis et garrigues dépend de facteurs complexes (taux de couvert supérieur à 10 % et hauteur potentielle des peuplements adultes supérieure à 5 mètres) qui peuvent être appréciés différemment par les enquêteurs.