

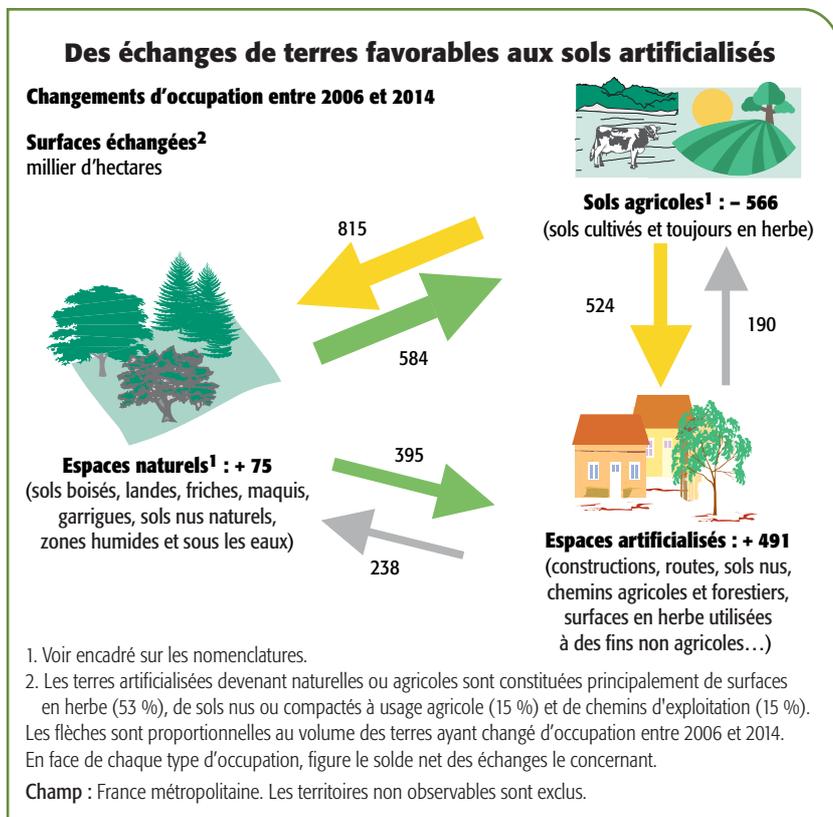


Utilisation du territoire

L'artificialisation des terres de 2006 à 2014 : pour deux tiers sur des espaces agricoles

Les sols artificialisés continuent de s'étendre, avec 490 000 hectares gagnés entre 2006 et 2014. Après un pic entre 2006 et 2008, leur progression se stabilise autour de 55 000 hectares par an depuis 2008. Ils constituent désormais 9,3 % du territoire métropolitain. Cette extension s'est effectuée pour deux tiers aux dépens des espaces agricoles. Les sols imperméabilisés – bâtis ou non – occupent deux tiers de l'ensemble des sols artificialisés. Près de la moitié des terres artificialisées entre 2006 et 2014 sont destinées à l'habitat individuel et 16 % aux réseaux routiers.

Les bâtiments, les routes, les parkings, mais aussi les parcs et jardins se développent chaque année sur des terres agricoles et des espaces naturels. Ces sols artificialisés ont ainsi gagné 490 000 hectares entre 2006 et 2014, soit 60 000 ha par an en moyenne. Ils couvrent désormais 5,1 millions d'ha en 2014, soit 9,3 % du territoire métropolitain. Les espaces naturels (sols boisés, landes et friches essentiellement, mais aussi sols nus naturels et zones humides) s'accroissent beaucoup plus modérément (10 000 ha par an) sous l'effet de deux flux qui se compensent en grande partie. D'un côté ils reculent face à la poussée de l'urbanisation ; de l'autre ils gagnent des terres abandonnées par l'agriculture. En 2014, les espaces naturels occupent 22,8 millions d'ha, soit 40 % du territoire. Les sols agricoles couvrent encore la majorité du territoire (51 %) avec 28 millions d'ha. Ils ont perdu en moyenne 70 000 hectares par an depuis 2006.



Source : SSP - Agreste - Enquêtes Teruti-Lucas

►► **Le rythme d'artificialisation des terres se maintient**

Les sols artificialisés continuent de progresser, à un rythme qui se stabilise depuis 2008. Après un pic de + 83 mha par an entre 2006 et 2008 (+ 1,8 % par an), les surfaces artificialisées s'accroissent de + 54 mha par an entre 2008 et 2014 (+ 1,1 % par an). Le ralentissement après 2008 peut s'expliquer par plusieurs phénomènes. En premier lieu, la crise économique de 2008, qui a fortement impacté le secteur de la construction, a freiné les projets d'infrastructures et les chantiers. La surface des terres libérées par l'agriculture et disponibles pour l'artificialisation a sans doute aussi diminué à cette période, les départs à la retraite des chefs d'exploitation agricole ayant fortement diminué à partir de 2009, après le pic des années 2007-2008. Par ailleurs, les politiques locales d'urbanisme ont pu s'attacher à préserver davantage les espaces agricoles, naturels et forestiers, en application des lois du 3 août 2009 (Grenelle I) et du 12 juillet 2010 (Grenelle II) sur l'environnement, et

de la Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 (création de l'Observatoire national de la consommation des espaces agricoles – Oncea – et des Commissions départementales de la consommation des espaces agricoles – CDCEA).

Une progression majoritaire aux dépens des espaces agricoles

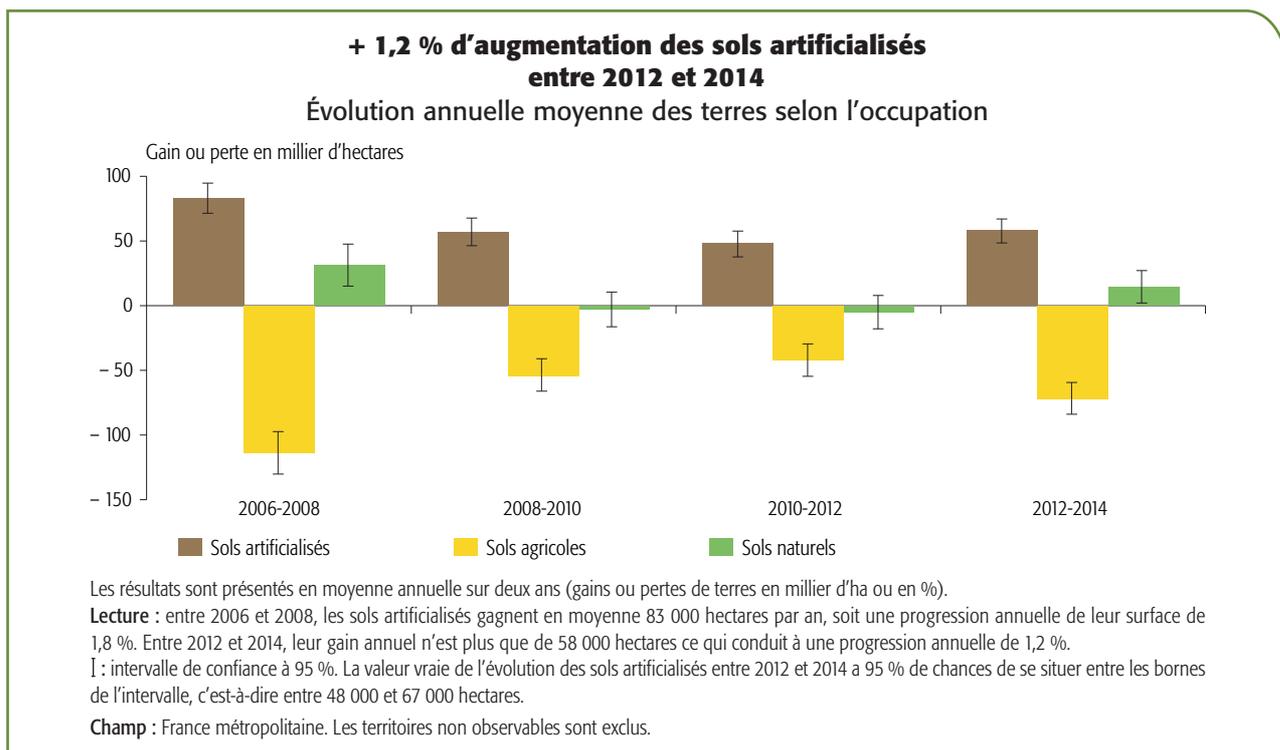
L'artificialisation du sol entre 2006 et 2014 s'est faite pour deux tiers aux dépens des terres agricoles alors que les sols agricoles représentent moins de la moitié des espaces non urbanisés. Ce bilan peut s'expliquer par la géographie des différents espaces : on construit davantage dans les plaines et en zone périurbaine, où l'agriculture domine, plutôt que dans les espaces difficilement accessibles tels que les massifs montagneux. Cette tendance est accentuée pour certains usages du sol : l'habitat individuel, les chantiers, les services publics et les activités industrielles se développent à plus de 70 % sur des terrains agricoles. Tandis que les réseaux routiers

ou les infrastructures de sport et de loisir s'étendent à part égale sur les espaces naturels et agricoles.

Les sols imperméabilisés couvrent 6 % du territoire

Les espaces artificialisés sont constitués pour deux tiers de sols imperméabilisés : pour près de la moitié, des sols non bâtis (sols revêtus ou stabilisés de forme linéaire, essentiellement des routes, ou de formes aréolaires : parkings, aires de stockage...), pour un sixième des sols bâtis (essentiellement des constructions basses de moins de 3 étages). Le dernier tiers des espaces artificialisés correspond à des surfaces non imperméabilisées : pour la plupart des sols enherbés en périphérie du bâti, tels que les jardins publics ou privés, les terrains de sport, mais aussi des sols nus (chemins de terre, chantiers...).

Les superficies enherbées ou nues et dans une moindre mesure les surfaces stabilisées constituent des occupations du sol facilement réversibles (voir encadré sur les nomenclatures) ; elles expliquent majoritairement



Source : SSP - Agreste - Enquêtes Teruti-Lucas

les échanges de surfaces avec les sols agricoles et naturels.

Sur la période 2006-2014, les sols bâtis progressent le plus vite : + 21 % depuis 2006 pour les volumes de plus de 10 m de haut (immeubles, volumes de génie industriel et civil),

+ 17 % pour les ouvrages bas (moins de 3 étages). Les sols imperméabilisés non bâtis s'étendent à la même vitesse que les sols artificialisés non imperméabilisés, herbe ou sol nu : + 9 % et + 10 % respectivement.

L'habitat individuel, principal facteur de l'artificialisation

En termes d'utilisation du sol, l'habitat individuel est la première cause d'artificialisation des terres. Sur les 491 000 ha de terres artificialisées entre 2006 et 2014, 46 % ont été consommées par des maisons individuelles, avec leurs jardins et annexes, soit 228 000 ha. Cette expansion est due à la croissance de la population, qui augmente de 1,6 million de personnes entre 2007 et 2012, mais aussi au choix des ménages qui privilégient la maison individuelle. Bien que l'habitat collectif progresse au même rythme que l'habitat individuel (+ 17 % entre 2006 et 2014), son impact reste faible : il ne représente que 3 % des nouvelles surfaces artificialisées.

Concernant l'imperméabilisation des sols, moins de la moitié des surfaces dédiées à l'habitat individuel est bâtie ou stabilisée, les pelouses et jardins occupent 57 % des terrains.

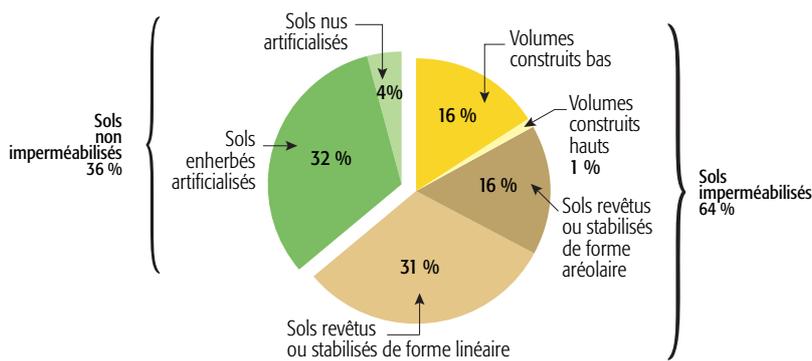
Un hectare sur six consommé par les routes

Les réseaux routiers sont le deuxième usage du sol responsable de l'artificialisation, avec 16 % des surfaces consommées entre 2006 et 2014, soit 79 000 ha. Ils augmentent de 12 % sur la période. La propension des ménages à s'installer hors des villes, et les distances de plus en plus longues entre domicile et lieu de travail contribuent au développement des réseaux de communication.

L'agriculture contribue également à l'artificialisation des terres, avec 40 000 hectares dédiés à la création de nouveaux bâtiments, d'aires de stockage ou de chemins d'exploitation entre 2006 et 2014. Les chantiers et activités de construction pour le bâtiment et le génie civil consomment un peu plus de 30 000 hectares. Le commerce, les services et l'industrie contribuent dans une moindre proportion à l'artificialisation du territoire : moins de 20 000 hectares pour le commerce et les services, de l'ordre de 10 000 pour les équipements industriels.

En 2014, deux tiers des sols artificialisés sont imperméabilisés

Répartition des superficies artificialisées par occupation du sol

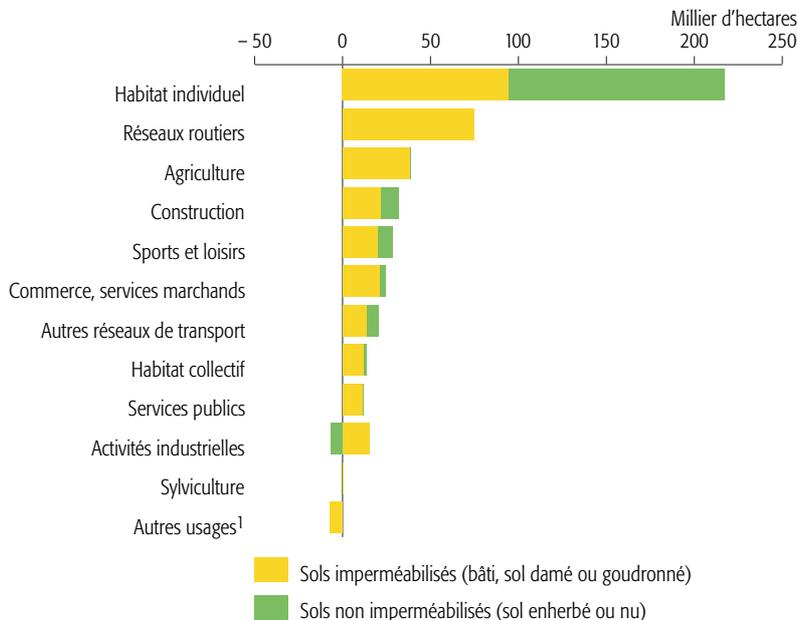


Champ : France métropolitaine. Les territoires non observables sont exclus.

Source : SSP - Agreste - Enquêtes Teruti-Lucas

Près d'un hectare sur deux consommé par l'habitat individuel

Solde des échanges de terres artificialisées (gains ou pertes) entre 2006 et 2014, selon l'utilisation du sol



1. Zones humides, zones protégées ou sans usage.

Lecture : l'habitat individuel a gagné 228 000 ha de sols artificialisés entre 2006 et 2014 ; ils se répartissent en 43 % de sols imperméabilisés, et 57 % de sols non imperméabilisés. Les activités industrielles ont gagné 11 000 ha de sols artificialisés entre 2006 et 2014 ; c'est le résultat d'un double mouvement : les activités industrielles ont gagné 16 000 ha de sols bâtis ou stabilisés (75 % des surfaces échangées), mais ont perdu 5 000 ha de sols enherbés ou nus (25 % des surfaces échangées).

Champ : France métropolitaine. Les territoires non observables sont exclus.

Source : SSP - Agreste - Enquêtes Teruti-Lucas

»» **La pression démographique accroît l’empreinte urbaine**

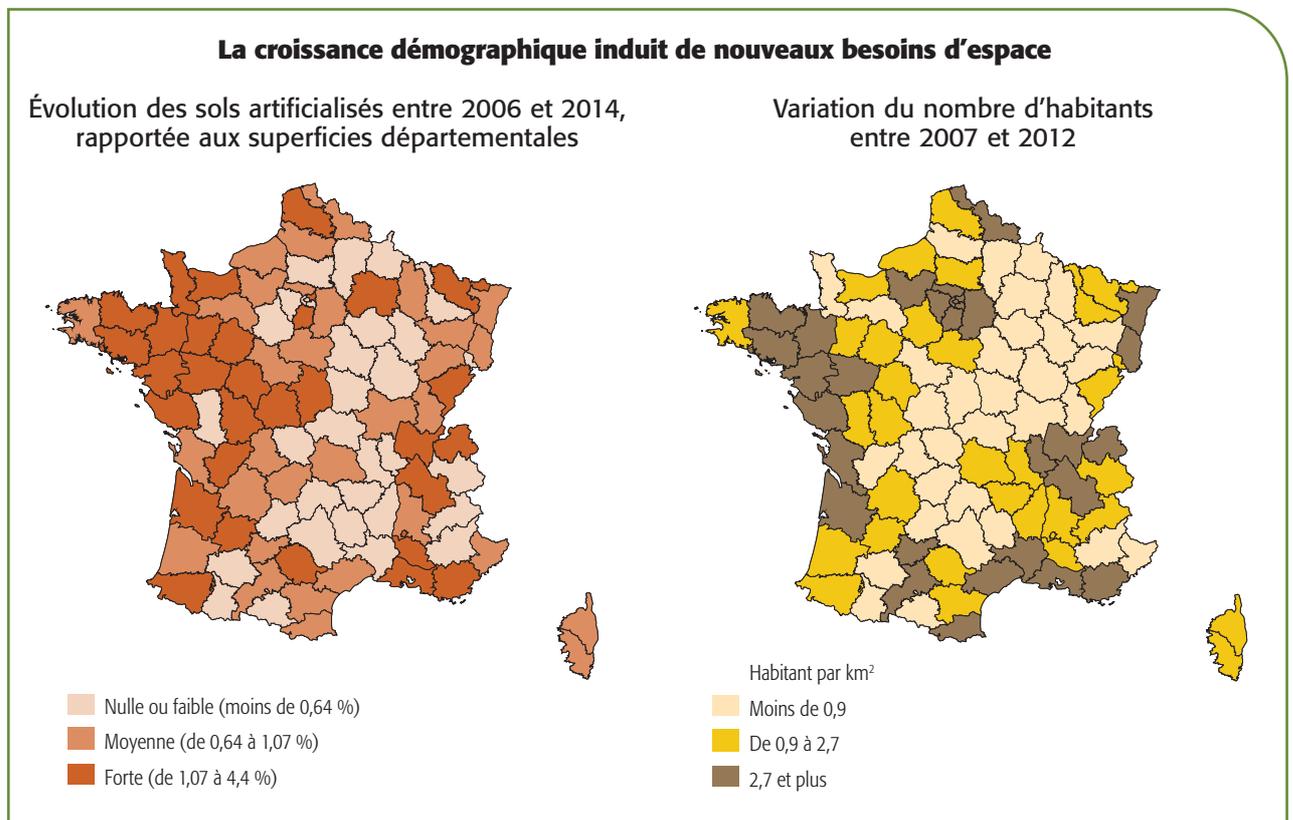
L’artificialisation des sols est à relier à la croissance démographique, qui induit de nouveaux besoins d’espace pour l’habitat et les activités économiques. L’urbanisation progresse fortement dans le quart sud-est : les Bouches-du-Rhône, le Var et le Vaucluse comptent parmi les départements qui s’artificialisent le plus entre 2006 et 2014 (+ 4,4 % pour les Bouches-du-Rhône), comme la Haute-Savoie

et l’Ain, situés dans l’aire d’influence de Genève. La progression de l’artificialisation est également importante dans l’ouest du pays, avec l’étalement des aires urbaines de Nantes, Rennes et Bordeaux. Dans la petite couronne parisienne, malgré la croissance de la population, la proportion de sols artificialisés plafonne en 2014 entre 75 et 95 % du territoire selon les départements, par manque de place. En revanche, les surfaces artificialisées s’étendent moins vite dans les départements à faible croissance

démographique, situés sur une diagonale nord-est – sud-ouest. Dans certains départements, comme les Ardennes, l’Allier, l’Ardèche ou la Lozère, l’évolution des sols artificialisés n’est pas significative.

**Camille Fontes-Rousseau
René Jean**

SSP - Bureau des statistiques structurelles, environnementales et forestières



Les nomenclatures

Les points observés dans l'enquête Teruti-Lucas sont qualifiés par 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.).

La combinaison de l'occupation et de l'usage permet de classer les sols selon une nomenclature de synthèse opérationnelle. Cette nomenclature de synthèse est utilisée dans cette étude sous le terme d'« occupation du sol ».

Le tableau ci-dessous indique comment les 3 grands postes de la nomenclature de synthèse sont constitués en croisant la couverture physique du sol et l'utilisation du sol.

Couverture physique du sol issue de la collecte	Utilisation du sol	Nomenclature de synthèse d'occupation du sol (en 3 postes)	
Sols bâtis	Toutes utilisations	Sols artificialisés	
Sols artificiels non bâtis (sols revêtus ou stabilisés)	Toutes utilisations	Sols artificialisés	
Sols cultivés	Toutes utilisations	Sols agricoles	
Sols boisés	Toutes utilisations	Sols naturels	
Landes, friches, maquis, garrigues, savanes	Toutes utilisations	Sols naturels	
Surfaces toujours en herbe	Alpages, prairies permanentes	Sols agricoles	
	Autres superficies toujours en herbe	Utilisations agricoles (production végétale, élevage, jachère)	Sols agricoles
		Sylviculture, chasse, protection du milieu naturel, zones humides, sans usage	Sols naturels
		Autres utilisations	Sols artificialisés (sols enherbés artificialisés)
Sols nus	Dune littorale, plage de sable ou galets, rochers et éboulé	Sols naturels	
	Autres sols nus, (jachère, chemin de terre, talus, chantiers)	Utilisations agricoles (production végétale, élevage, jachère)	Sols agricoles
		Sylviculture, chasse, protection du milieu naturel, zones humides, sans usage	Sols naturels
		Autres utilisations	Sols artificialisés (sols nus artificialisés)
Zones sous les eaux (eaux intérieures, plans d'eau côtiers, glaciers, neiges éternelles)	Toutes utilisations	Sols naturels	

En conséquence, les superficies toujours en herbe ou les sols nus dont l'utilisation évolue peuvent changer de catégorie en nomenclature d'occupation de synthèse. Par exemple, une surface en herbe utilisée pour stocker du matériel passera de sols artificialisés à sols naturels si elle n'a plus d'usage, ou à sols agricoles si elle est exploitée pour l'élevage.

Les zones interdites (terrains militaires ou privés non observables), habituellement classées par convention avec les espaces naturels, sont exclues du champ de cette étude.

L'enquête Teruti-Lucas

L'enquête Teruti-Lucas est réalisée chaque année depuis 1981 par les services statistiques du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Elle 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 1981-1982 a été suivi jusqu'en 1990-1991. Il a été renouvelé en 1990 et 1991 afin de corriger certains biais de représentativité introduits lors du tirage du premier échantillon. En 2005, un nouvel échantillon a été défini, permettant le géoréférencement des points (échantillon Teruti-Lucas). On dispose donc de 3 séries historiques continues : 1981-1990, 1992-2003 et 2006-2014, les années 1991, 2004 et 2005 portant sur des demi-échantillons seulement. Leurs résultats ne sont pas directement comparables. Cette étude porte sur la dernière série 2006-2014.

L'échantillon comprend actuellement, en métropole, 309 000 points groupés en 31 100 grappes ou segments. L'échantillon est également étendu aux départements d'outre-mer. 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.

Depuis 2012, les déclarations de surface des exploitants demandant une aide PAC sont utilisées pour renseigner l'occupation des points situés en sol agricole. Cela a pu introduire une rupture de séries sur les différentes catégories d'occupation agricole au sein des espaces agricoles, notamment sur la répartition entre les prairies temporaires et permanentes.

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.

Par ailleurs, compte tenu de la difficulté de qualifier l'occupation des points dans les situations de limites géographiques, ou pour certaines nomenclatures, on ne peut pas exclure qu'un certain nombre de points fondamentalement stables fassent l'objet d'une observation différente d'occupation entre deux enquêtes. Entre deux types d'occupations, ces artefacts peuvent donc conduire à surestimer légèrement le volume des échanges, dans les deux sens, mais leur solde correspond bien à des évolutions nettes réelles des occupations, dans la limite des précisions statistiques.

Pour en savoir plus...

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

Accès via l'onglet « Publications »

✓ « Utilisation du territoire en France métropolitaine - Moindres pertes de terres agricoles depuis 2008, après le pic de 2006-2008 »
Agreste Primeur n°313 - juin 2014

✓ « Trente ans de démographie des territoires - Le rôle structurant du bassin parisien et des très grandes aires urbaines »
Insee Première n°1483 - janvier 2014

✓ « L'utilisation du territoire entre 2006 et 2009 - L'artificialisation du territoire atteint 9% du territoire en 2009 »
Agreste Primeur n°246 - juillet 2010

✓ « Des territoires de plus en plus artificialisés - La maison individuelle grignote les espaces naturels »
Agreste Primeur n°219 - janvier 2009

Agreste : la statistique agricole

Secrétariat général - SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE

12, rue Henri Rol-Tanguy, TSA 70007
93555 Montreuil-sous-bois Cedex
www.agreste.agriculture.gouv.fr

Directrice de la publication : Béatrice Sédillot
Composition : Ancd Beauvais
Impression : AIN - ministère de l'Agriculture

Dépôt légal : à parution
ISSN : 1760-7132 ■ Prix : 2,50 €
© Agreste 2015

