



**Conseil national
de l'information statistique**

**Commission
« Territoires »**

**Fiche descriptive pour
une demande d'avis d'opportunité**

**Enquête sur l'occupation et l'utilisation du
territoire (Teruti)**

1. Titre

Intitulé de l'enquête	Enquête sur l'occupation et l'utilisation du territoire (Teruti)
-----------------------	--

2. Statut de l'enquête

Initiative	Enquête d'initiative nationale ou régionale
Contenu du questionnaire	Sans lien avec un règlement européen

3. Champs de l'enquête

Unité statistique enquêtée	
Champ statistique couvert	<p>Teruti est une enquête aréolaire. L'unité statistique enquêtée est une portion de territoire géolocalisée : un cercle de 3 m de diamètre (fenêtre d'observation de base) dans le cas général, ou de 50 m de diamètre (fenêtre d'observation étendue) dans le cas des occupations hétérogènes telles que les formations boisées, les friches, landes, maquis et garrigues, les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vergers, vignes, pépinières, etc.).</p> <p>Le champ de l'enquête est un champ géographique. Il s'agit du territoire national, France métropolitaine et départements d'Outre-mer. En Guyane, la collecte sur le terrain se limite pour des raisons pratiques à la bande côtière, zone accessible par voie routière. Les zones de l'intérieur sont traitées par photo interprétation.</p>
Champ géographique	France

4. Présentation de l'enquête

Titre du(es) questionnaire(s)	Enquête Teruti sur l'occupation et l'utilisation du territoire
URL de consultation du questionnaire	
Objectifs	<p>L'enquête Teruti vise à répondre à deux enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none">- établir des séries annuelles historiques sur les statistiques d'occupation et d'usage des sols à petite et moyenne échelle (échelons national, régional et départemental) pour évaluer sur le moyen et long terme les politiques d'aménagement du territoire et notamment les politiques de préservation du milieu agricole et naturel. Il s'agira, en particulier, de mesurer :

- le rythme du processus d'artificialisation des sols, le mode de consommation des terres agricoles et des espaces naturels...
- la part d'imperméabilisation des sols, le type de bâti, sa densité, son usage principal...
- quantifier les principaux flux en réalisant des matrices de passage entre grandes catégories d'occupation et d'usage des sols entre deux années d'une même série d'enquêtes .

L'enquête Teruti a été modifiée en 2017 en poursuivant deux objectifs complémentaires :

- accroître les précisions sur les dynamiques de changements en concentrant davantage de points observés dans les zones à forte probabilité de changement d'occupation : îlots sortants du Registre parcellaire graphique (RPG) et zones périurbaines à fort dynamisme démographique, par exemple ;
- établir une synthèse statistique de référence en mobilisant davantage les sources administratives (RPG, Fichiers fonciers standards - Majic, Casier viticole informatisé - CVI) et les bases de données géographiques (BD Topo®, BD Forêt®) pour la stratification du territoire et le calage des résultats.

Thèmes du (ou des) questionnaires

Le questionnaire permet de décrire pour chaque point sa localisation, la couverture du sol, la morphologie ou les caractéristiques du terrain (milieu) et l'usage.

La couverture du sol est classée en cinq grandes catégories, chacune étant déclinée en catégories détaillées. On distingue les surfaces naturelles sans végétation (sols nus, eaux), les surfaces artificialisées sans végétation (perméables ou imperméables), les surfaces cultivées (cultures annuelles, fruits et légumes, vergers, vignes, plantes aromatiques), la végétation non ligneuse (formations herbueses en prairie, jachères...) et la végétation ligneuse (arbustives en landes, maquis et forêts).

L'objectif de la description du milieu est d'apporter une description complémentaire à la couverture du sol en fonction de la morphologie ou des caractéristiques du terrain où se situe le point. Le milieu distingue quatre grands types : artificialisé, le plus souvent sous les eaux (intérieures, maritimes), agricole (serre, bordé par une haie, ouvert, agroforesterie) et naturel arboré (clairsemé, haie, bosquet, forêt).

L'usage du sol sur le point correspond à l'activité socio-économique principalement exercée à cet endroit. Sa codification s'effectue d'abord selon les trois grands secteurs d'activité socio-économique : primaire, secondaire, tertiaire. La nomenclature est

	<p>directement inspirée de celles utilisées pour classifier les activités humaines. En règle générale, la codification de l'usage du sol est évidente : « Agriculture » pour un champ de blé, « Sylviculture » pour une pépinière d'espèces forestières, « Résidentiel » pour un potager jouxtant une maison d'habitation, « Autres activités tertiaires » pour le parc d'un hôtel ou le parking d'un supermarché, « Non utilisé ou abandonné » pour un bâtiment désaffecté...</p>
Historique	<p>La connaissance et le suivi de l'occupation du territoire sont des préoccupations anciennes de la statistique agricole. Les prémices de l'enquête annuelle «Utilisation du territoire» ont vu le jour en 1946 avec le contrôle des surfaces agricoles basé sur les plans cadastraux. Par la suite, les différents progrès techniques (l'introduction de la photographie aérienne dès 1962, puis à partir de 1969, l'association de relevés de terrain aux photographies aériennes) ont conduit à étendre l'enquête au suivi de l'ensemble du territoire mais avec une densité d'échantillonnage variable selon la diversité et l'intérêt «agricole» des régions étudiées. A partir de 1982, la mise en place d'un échantillon national homogène et obligatoire a permis de stabiliser le système.</p> <p>L'échantillon permanent a été totalement renouvelé entre 1990 et 1991, afin de corriger certains biais de représentativité introduits lors du tirage de l'échantillon de 1982. En 2005, la numérisation des documents cartographiques, le géo-référencement des points et l'adaptation au projet européen Lucas ont donné naissance à un nouvel échantillon de points, avec une nouvelle nomenclature.</p>
Faits marquants précédentes éditions	<p>La collecte n'a pas été assurée en 2016. La méthodologie a été révisée à partir de 2017 en utilisant systématiquement les sources administratives et géographiques pour qualifier automatiquement la couverture, le milieu et l'usage des points de l'échantillon. La collecte sur le terrain est assurée depuis en cumulant trois années d'échantillon et en retournant en N+3 sur les points collectés en N.</p>
Concertation	<p>Un comité des utilisateurs sera réuni en 2021 pour présenter les résultats des dernières enquêtes réalisées (2017-2020) et étudier les évolutions à apporter à l'enquête.</p>
Origine de la demande	<p>La montée en charge des préoccupations environnementales et, en particulier, celles liées à l'occupation des sols est source de multiples demandes d'informations chiffrées auxquelles l'enquête</p>

Teruti répond actuellement et permettra de répondre à l'avenir. Les principales utilisations identifiées des résultats de l'enquête sont les suivantes :

Répondre aux obligations européennes et engagements internationaux :

rapportage annuel de la France relatif à l'utilisation des terres, aux changements d'utilisation et à la forêt (UTCF) au titre de la Convention cadre des Nations-Unies sur le changement climatique (CCNUCC) et du protocole de Kyoto (inventaire des émissions de GES établi par le Citepa)

Répondre aux besoins des utilisateurs nationaux :

les données de l'enquête sont utilisées par les ministères de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA) et de la Transition Écologique (MTE) ainsi que leurs services déconcentrés (Srise, Dreal, DDT). Au sein du SSP, les responsables de la Statistique agricole annuelle (SAA) peuvent utiliser les données de Teruti pour boucler l'occupation du territoire pour chaque département. Ces données donnent lieu à des séries longues depuis 1989 diffusées sur Agreste ;

Teruti fournit l'indicateur de l'artificialisation des sols (IDD 6.1.2) de la stratégie nationale de développement durable (SNDD). Le croisement avec les couches agricoles de CLC permet également de renseigner un indicateur spécifique dans le cadre de l'observatoire national de la biodiversité (ONB) ;

L'Observatoire des espaces naturels, agricoles et forestiers (OENAF) peut mobiliser les résultats de Teruti dans le cadre de sa mission visant à élaborer des outils pertinents pour mesurer le changement de destination des espaces naturels, forestiers et agricoles et homologuer des indicateurs d'évolution et évaluer la consommation de ces espaces ;

Le département des comptes nationaux de l'Insee utilise des données de surfaces sur longue période issues des enquêtes Teruti pour l'élaboration du compte de patrimoine (les terrains représentent environ 40 % des actifs non financiers) ;

Constituer une synthèse statistique annuelle de référence sur l'occupation des sols à partir des diverses sources disponibles, conformément aux orientations 2014-2018 du CNIS demandant une plus grande coordination des producteurs d'indicateurs d'occupation de l'espace afin de fournir aux utilisateurs des données cohérentes, adaptées à chaque enjeu et à échelle géographique.

Place dans un dispositif statistique

L'enquête Teruti est une source statistique annuelle permettant un suivi longitudinal de l'occupation et de l'usage du sol à petite

échelle (région, département). Elle trouve sa place à côté d'autres sources statistiques qui fournissent également une mesure des surfaces occupées mais dont les objectifs sont soit dédiés à l'observation de territoires spécifiques (inventaire forestier national), soit à l'observation de périmètres géographiques plus vastes (enquête européenne Lucas) :

L'inventaire forestier national, conduit par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), vise prioritairement à quantifier les productions de bois à partir d'un échantillon de points représentant le territoire national. Compte tenu de ses objectifs, les nomenclatures d'occupation et d'usage du sol sont peu détaillées en dehors des surfaces boisées.

L'enquête aréolaire sur l'occupation et l'usage des sols (Land Use and Cover Area frame statistical Survey - Lucas), conduite au niveau communautaire par Eurostat, produit des données sur l'occupation et l'usage des sols au niveau européen mais sa précision est insuffisante pour des catégories d'occupation détaillées ou une utilisation au niveau infra-national (30 000 points enquêtés pour la France contre 200 000 dans Teruti).

A côté de ces sources statistiques, des bases de données géolocalisées sont de plus en plus nombreuses. Ces bases sont d'origine administrative (fichiers fonciers fiscaux, registre parcellaire lié aux aides PAC, casier viticole), ou fondées sur l'interprétation humaine de photographies aériennes (référentiel IGN, BD Forêt®) ou d'images satellitaires (Corine Land Cover ou CLC). Ces sources sont toutefois mieux adaptées à une connaissance et une analyse du territoire à plus grande échelle (commune) qu'à un suivi annuel des flux d'occupation et d'utilisation des sols à petite échelle (département, région).

En effet, les bases d'origine administrative ne décrivent avec précision qu'une partie des surfaces (parcelles agricoles des exploitations éligibles aux aides pour le RPG, surfaces viticoles pour le CVI, espaces bâtis pour les fichiers fonciers). Bien qu'elles soient mises à jour régulièrement, elles ne permettent pas de disposer d'une couverture exhaustive du territoire.

Les bases résultant de l'interprétation millésimée de photos aériennes ou d'images satellites (carte d'occupation des sols OSO, par exemple) comportent des informations très précises mais ne peuvent être aisément mobilisées pour disposer d'un suivi longitudinal de l'occupation et de l'usage du sol à l'échelle nationale et régionale.

Ainsi, la base de données géographiques Corine Land Cover, disponible tous les 6 ans, retient comme unité d'observation des zones homogènes d'une taille minimale de 25 hectares. Elle décrit donc des dominantes d'occupations, alors que Teruti cherche à

quantifier plus précisément les types d'occupation.

La difficulté à mettre en cohérence les diverses sources disponibles a conduit à la mise en place en 2012 d'un groupe de travail national chargé d'élaborer une couche référentielle d'occupation du sol à grande échelle sur l'ensemble du territoire (OCS-GE). Ce projet vise une cohérence cartographique des bases locales pour une année donnée en s'appuyant sur des nomenclatures d'occupations et d'usages principaux conformes à la directive européenne Inspire.

Ces outils s'inscrivent dans les travaux de l'Observatoire national de l'artificialisation des sols (ONAS), créé en mai 2019, dispositif français de suivi qui doit « permettre d'établir des orientations opérationnelles efficaces pour contraindre l'artificialisation des sols », dans le cadre du plan pour la biodiversité (4 juillet 2018). L'objectif est à terme d'évaluer si l'objectif « zéro artificialisation nette » est atteint.

Extensions géographiques

Le périmètre géographique couvre depuis 2017 la France y compris les cinq DOM (Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion, Mayotte).

Utilisateurs

Au ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA) :

- Direction générale de la performance économique (DGPE)
- Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF)

Au ministère de la Transition Écologique (MTE) :

- Service de Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)
- Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable (SEEIDD)
- Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL/DDT)
- Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

Autres :

- Institut géographique national (IGN) / Inventaire forestier national (IFN),

- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae)

5. Caractéristiques techniques

Périodicité de l'enquête	Annuelle
Période de collecte	juin - septembre chaque année
Mode de collecte	<p>Déplacement sur le terrain des enquêteurs du réseau du Service de la statistique et de la prospective du ministère en charge de l'agriculture pour qualifier la couverture, le milieu et l'usage des points tirés dans l'échantillon à collecter sur le terrain.</p> <p>Les points sélectionnés dans l'échantillon à traiter en photo interprétation sont renseignés en bureau par les agents des services régionaux de l'information statistique et économique (Srise).</p> <p>Imputation à partir des bases de données administratives et géographiques pour 80 % du territoire.</p>
Comitologie	<p>Le comité des utilisateurs est constitué des représentants des administrations et organismes suivants : MAA (SSP DGPE DRAAF), MTE (CGDD/Sdes CGDD/SEEIDD Dreal/DDT; Cerema), IGN/IFN, Inrae</p>
Contraintes pour l'enquête	néant
Coût de l'enquête	<p>La collecte de l'enquête 2020 a été réalisée avec les moyens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- 8 ETP de personnels permanents par année (2 A, 4 B, 2 C) pour la préparation, la gestion et le contrôle de la collecte- 645 enquêteurs pour un budget de 1,2 M€.
Organisme collecteur	Service de la statistique et de la prospective du ministère de l'Agriculture et de l'alimentation
Plan de sondage	Teruti est une enquête aréolaire par sondage en deux phases avec

stratification à l'issue de la première phase. Le plan de sondage adopté pour l'enquête Teruti est similaire à celui mis en œuvre par Eurostat pour l'enquête européenne Lucas.

La base de sondage est constituée d'une grille systématique de points couvrant l'ensemble du territoire. Dans un premier temps, chaque point de la grille est qualifié par grand type d'occupation du sol permettant de stratifier la base de sondage. Pour Teruti, cette qualification s'appuie sur les bases de données géographiques, administratives et statistiques géo-localisables disponibles. Pour Lucas, elle est réalisée par photo-interprétation de prises de vue aériennes ou satellitaires.

Dans Teruti, cette qualification permet de constituer d'emblée une strate de points non enquêtés sur le terrain. Le type d'occupation du sol y est jugé suffisamment robuste pour éviter un déplacement sur le terrain (surfaces en eaux, bâtis, sols agricoles, forêts). Dans cette strate, la qualification sert ainsi d'imputation finale. Pour les autres grands types d'occupation du sol (espaces naturels, péri-urbain), on retrouve la méthode Lucas : un échantillon de points à enquêter sur le terrain est tiré aléatoirement dans chaque strate de chaque département du territoire.

La taille de l'échantillon à enquêter par strate est optimisée dans le but de maximiser la précision des indicateurs cibles retenus (taux d'artificialisation et taux de déprise agricole par département) compte tenu du budget annuel de l'enquête.

Taille de l'échantillon	
-------------------------	--

6. Service(s) producteur(s)

Service producteur principal	Service de la statistique et de la prospective (SSP)
Autres services producteurs	
Partenariat	néant
Date prévisionnelle de la première publication	<p>Des publications nationales et régionales depuis 1982 publiées sur le site agreste. Un cube multidimensionnel a été mis en ligne pour diffuser les résultats départementaux sur la moyenne des années de collecte 2017-2019 (millésime 2018).</p> <p>Un dossier « L'occupation du sol entre 1982 et 2018 » a été réalisé à partir de ces données.</p>