

# **VALEUR VENALE DES TERRES AGRICOLES / METHODOLOGIE**

## **I - LA RENOVATION DE LA MESURE DU PRIX DES TERRES ET PRES AGRICOLES : UNE OPERATION QUALITE MENE EN PARTENARIAT AVEC LA STATISTIQUE PUBLIQUE**

De 2007 à 2010, a été menée une rénovation méthodologique de la méthode d'estimation du prix des terres et prés agricoles à partir des notifications individuelles des transactions et des rétrocessions. De grande ampleur, cette opération statistique a été menée conjointement par Terres d'Europe-Scafr, le Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire, avec l'appui méthodologique de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE).

Les raisons et les principes de cette rénovation, qui a abouti aux nouvelles séries publiées en 2011, sont détaillées ici.

Les surfaces de pondération utilisées au niveau départemental et régional ont été mises à jour grâce au recensement agricole 2010. En revanche, les prix par région agricole sont restés les mêmes, leurs moyennes étant indépendantes des surfaces issues du recensement agricole. D'une manière plus générale, en année courante, les prix peuvent être légèrement révisés sur l'année précédente.

### **Un objectif de cohérence des chiffres diffusés**

Terres d'Europe-Scafr publie les prix des terres et prés, vignes, forêt et foncier bâti depuis cinquante ans. L'observatoire du marché foncier rural établi par les Safer s'appuie sur l'ensemble des notifications de projets de ventes que les notaires sont tenus d'adresser aux Safer en vertu du Code Rural. Ces informations couvrent l'ensemble du marché des espaces agricoles et naturels. Elles permettent de suivre les flux du marché foncier et de mesurer l'évolution des prix immobiliers. Tous les prix indiqués, à l'exception de ceux des vignes, sont calculés sur la base des valeurs des transactions. Ils reflètent ainsi l'état du marché. Compte tenu du faible nombre de transactions sur certains ensembles géographiques et de l'hétérogénéité des biens mis en vente d'une année sur l'autre, les évolutions de prix peuvent aussi traduire une modification de la qualité des biens mis en vente entre deux périodes.

Pour les terres et prés, les chiffres départementaux et régionaux correspondent à la moyenne en euros constants des prix de marchés enregistrés sur trois ans après avoir

éliminé les 10 % de transactions les moins chères et les 10 % de transactions les plus chères. Les séries de prix des terres et prés incluent à la fois les acquisitions des agriculteurs et des non agriculteurs.

Jusqu'en 2007, le service statistique du ministère en charge de l'agriculture estimait quant à lui en parallèle le prix des terres agricoles afin d'alimenter le barème indicatif de la valeur vénale des terres publié au journal officiel, barème qui a été institué par la loi d'orientation agricole de 1980. Pour ce faire, il s'appuyait jusqu'en 2008 sur des tableaux statistiques fournis par Terres d'Europe-Scafr, sur un champ légèrement différent de celui suivi dans le cadre de l'Observatoire du marché immobilier rural. Les tableaux étaient complétés par diverses enquêtes locales auprès de notaires ruraux ou d'experts.

Calculées sur des champs proches mais non identiques, les séries ont évolué de façon parallèle jusqu'au début des années 2000. Les divergences d'évolution apparues depuis, signe d'une complexification des facteurs influant sur les prix des terres, ainsi que la volonté des deux organismes de réfléchir ensemble aux contours du marché des fonds à vocation agricole, ont conduit Terres d'Europe et le SSP à lancer une analyse statistique approfondie sur les données disponibles pour les années 1995 à 2009, afin de définir un champ commun sur les fonds agricoles. Les deux partenaires se sont également adjoints les services de l'INSEE, dont l'expertise méthodologique en matière d'indices est reconnue, afin de concevoir une méthode d'estimation du prix des fonds agricoles la plus fiable possible. En effet, le nombre de transactions a tendance à diminuer sur certains marchés, ce qui peut obérer la robustesse des résultats. Ainsi, entre 1993 et 2003, les surfaces échangées ont diminué de près d'un tiers pour les acheteurs agriculteurs hormis les fermiers en place, et dans certains départements le nombre annuel de transactions de terres non bâties est extrêmement bas, inférieur à dix par an, d'où une absence de transaction parfois dans certaines petites régions agricoles (PRA) pendant plusieurs années.

Les travaux menés ont abouti dès 2009 à la publication de séries communes à Terres d'Europe – SCAFR et au SSP, sur la valeur vénale des terres agricoles dans les départements d'outremer, ainsi que sur le prix des vignes.

Ce projet se concrétise aujourd'hui par la diffusion commune de prix des terres et prés agricoles, à tous les échelons géographiques, dont la qualité est labellisée par le SSP.

## **Les terres agricoles, un marché en mutation**

La part croissante des non agriculteurs dans les achats de foncier rural, dans les années récentes avant 2006, a motivé une réflexion sur la définition du champ d'observation des prix sur les terres et prés agricoles. Comment procéder pour ne retenir, dans l'ensemble des transactions, que celles qui effectivement, vont rester à vocation agricole, et éliminer celles qui correspondent à des achats de loisir par des particuliers, ou des achats de pure convenance ? Une étude a été réalisée sur les transactions effectuées entre 1995 et 2009.

Dans le passé, pour écarter les usages potentiellement de loisir, le SSP introduisait un seuil de surface généralement d'un hectare pour les agriculteurs et de trois hectares pour les non agriculteurs, mais qui pouvait être plus bas dans certains départements. La Scafr quant à elle restreignait moins le champ d'observation, avec un plancher minimal de surface plus bas, de 50 ares. Les travaux ont consisté à déterminer département par département les seuils de surface de transactions en dessous desquels les prix à l'hectare s'envolent. Ces transactions sont retirées du champ car elles ne sont plus représentatives du marché à destination agricole.

Ont également été éliminés les fonds :

- dont la nature cadastrale n'est ni terre, ni pré, ni terres et prés, ni incertaine,
- comprenant un bâtiment,
- dont la destination n'est pas agricole de façon certaine,
- ne rentrant pas dans le marché classique (correspondant à des exemptions au droit de préemption des Safer ou à des modes de transaction qui sortent d'une logique marchande).

Enfin, pour passer du fichier de travail au fichier d'estimation proprement dit, un filtre destiné à éliminer les valeurs aberrantes au sens statistique, a été créé.

Au total, cette nouvelle définition permet de mieux approcher le champ des terres et prés agricoles, tout en éliminant beaucoup moins d'observations. Sur la période 1995 – 2007, le marché ainsi retenu comprend plus de 830 000 observations (au lieu de 700 000 auparavant).

## **Quels sont les déterminants du prix des terres et prés ?**

Le prix des terres et prés non bâtis à vocation agricole varie en fonction de leurs caractéristiques : la surface bien sûr, la situation géographique, le caractère libre ou loué du fonds, etc. La qualité agronomique de la terre est probablement déterminante ; mais elle n'est pas retracée dans les fichiers des notifications. Les différentes aides, notamment les droits à paiement unique, ou les quotas laitiers, jouent certainement un rôle dans la détermination du prix d'un fonds, mais ne sont pas disponibles pour l'instant dans la source des données. Ces caractéristiques inobservables expliquent sans doute une part importante de la variabilité du prix des terres.

Le fichier a été enrichi de différentes variables venant de sources extérieures : marges brutes standard par hectare de surface agricole utilisée (SAU) par commune, calculée au recensement de l'agriculture 2000, zonages divers (aires urbaines et pôles d'emploi de l'espace rural de 1999 de l'Insee...), croissance de la population entre les recensements de la population de 1990 et 1999, et distance de la commune à la ville la plus proche, grâce à un distancier fourni par l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Ces variables ont été choisies pour leur impact possible sur l'évolution et les écarts de prix des fonds agricoles.

Des statistiques descriptives et des procédures d'analyse des données ont permis d'identifier les variables corrélées avec le prix des fonds. L'objectif était de sélectionner peu de variables, de façon à obtenir des modèles robustes et peu sophistiqués.

### **Les modèles économétriques, une méthode pour estimer le prix des terres agricoles en s'affranchissant des fluctuations annuelles sur le type de fonds échangés**

Ce type de modélisation repose sur quelques hypothèses. On suppose d'abord que les caractéristiques qui influent sur le prix d'un fonds sont en nombre fini et fixe au cours de la période sur laquelle porte le calcul de l'indice. C'est une hypothèse assez forte dans la mesure où on ne tient pas compte des évolutions de politique agricole ou foncière. On suppose ensuite que la relation entre le prix à l'hectare et les caractéristiques du fonds est stable.

La prise en compte de ces caractéristiques se fait par méthode économétrique sur une période de référence. Dans une zone élémentaire, l'indice de prix est alors obtenu en faisant le rapport entre la valeur d'un parc de référence fixe de fonds échangés pendant la période courante à sa valeur pendant la période de base de l'indice. La valeur de chaque fonds du parc de référence est estimée à l'aide des prix des transactions observées effectivement et

des valeurs des caractéristiques de ce fonds estimées par des relations économétriques sur une période relativement longue.

Les vergers, les vignes et les terres maraîchères posant des difficultés variées (rareté des transactions, petitesse et atomicité du marché, variables pertinentes comme l'ancienneté et la qualité pour les vergers et les vignobles), cette méthode n'a été appliquée qu'aux terres et prés.

En Corse et dans les départements d'outre-mer (DOM), le marché des terres et prés agricoles est également trop restreint pour y adopter une méthode économétrique d'estimation du prix. Dans ces territoires, l'estimation se fait donc comme par le passé.

Pour être fiable, un modèle économétrique doit reposer sur un nombre suffisant de transactions. Les modèles économétriques ont été mis au point au niveau des régions administratives, en distinguant le sous-marché des fonds libres de celui des fonds loués. Ce sont ainsi 37 modèles qui ont été mis au point : 21 sur les régions métropolitaines hors Corse pour les fonds libres, 16 pour les fonds loués (Alsace, Auvergne, Bourgogne, Bretagne, Centre, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Ile-de-France, Limousin, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais, Basse-Normandie, Haute-Normandie, Pays de la Loire, Picardie, Poitou-Charentes). Dans les autres régions métropolitaines en effet, le marché des fonds loués est actuellement trop petit pour qu'une estimation différenciée soit pertinente. On a choisi en effet d'estimer la valeur vénale des terres et prés non bâtis loués sur des régions administratives complètes, et non sur des parties de région.

Les variables explicatives retenues à l'issue des travaux de modélisation sont :

- l'année,
- la surface du fonds en hectare,
- la distance à la commune centre du pôle urbain en kilomètres,
- la population de la commune au recensement de 1999,
- la marge brute standard hors vignes, vergers, hors sol rapportée à la SAU de la commune également hors vignes et vergers,
  - la nature cadastrale du fonds,
  - l'orientation technico-économique de la commune,

- la catégorie d'espace de la commune,
- la nouvelle région agricole (NRA) d'appartenance ; les NRA sont des regroupements pertinents de petites régions agricoles (PRA).

Le modèle estimé est le suivant :

$$\log(P_i) = \log(P_0) + \sum_{j=\text{année}}^{\text{année}+1} \alpha_j (X_{j,i}) + \sum_{k=1}^J \beta_k \log(Y_{k,i}) + \sum_{l=1}^L \gamma_l Z_{l,i} + \varepsilon_i$$

$P_0$  le prix à l'hectare du bien de référence,

$P_i$  le prix à l'hectare du fonds  $i$ ,

$X_{j,i}$  les indicatrices des années,

$Y_{k,i}$  les variables explicatives continues,

$Z_{l,i}$  les indicatrices des variables explicatives qualitatives.

La pondération utilisée permet de prendre en compte non seulement le poids du fonds dans sa NRA d'appartenance mais également le poids de la NRA dans la région administrative.

$$\frac{\text{Surface}_i}{\sum_{i \in \text{NRA}} \text{Surface}_i} \times \frac{\text{Surface}_{\text{NRA}}}{\text{Surface}_{\text{REGION}}}$$

Le modèle est glissant sur deux années consécutives : la régression est effectuée consécutivement sur un fichier comportant les années 1995 et 1996, puis 1996 et 1997, et ainsi de suite jusqu'à la fin de période de disponibilité des données. Cette méthode a l'avantage d'éviter la révision des données après publication tout en fournissant des résultats très proches de ceux obtenus par une régression sur fichier total. Elle permet également aux coefficients de chaque variable d'évoluer dans le temps à mesure que la variable associée perd ou gagne de l'influence sur le prix des terres agricoles.

### **De nouvelles séries annuelles d'évolution de la valeur vénale des terres et prés agricoles non bâtis**

A partir du coefficient associé à l'année dans l'équation économétrique, on calcule des évolutions annuelles de prix, toutes choses égales par ailleurs. Il est ainsi possible, en

partant d'une année de référence, indice égal à 100, de calculer la série d'indices en ajoutant pour chaque année l'évolution annuelle de prix à l'indice de l'année précédente.

Le calcul de la valeur vénale au niveau régional s'appuie sur l'indice d'évolution annuelle du prix : on calcule la valeur moyenne sur la région donnée pour l'année de référence, et on applique ensuite chaque année l'indice annuel d'évolution calculé par régression économétrique.

On obtient ainsi une série qui retrace, pour chaque région, l'évolution "pure" du prix des terres et prés agricoles non bâtis, libres ou loués, c'est-à-dire l'évolution de prix qui serait observée si les caractéristiques des biens échangés étaient les mêmes sur toute la période. On a également calculé les séries qui en résultent au niveau France métropolitaine hors Corse. Ce sont ces séries qu'il convient d'utiliser dès lors qu'on veut calculer l'évolution de prix sur longue période d'un fonds donné.

L'un des principaux avantages de cette méthode par rapport à l'ancienne, est qu'elle permet d'estimer véritablement une évolution annuelle, alors que la précédente reposait sur les prix constatés pendant trois ans.

### **Au niveau infra-régional, des prix moyens lissés sur trois ans**

Au-delà des informations sur les évolutions de la valeur vénale des fonds agricoles, au niveau national et au niveau régional, professionnels et particuliers ont besoin d'informations sur les prix constatés à des niveaux géographiques plus fins, le département et la région agricole.

A ces niveaux géographiques, il n'y a pas assez de transactions, chaque année, pour estimer une évolution de prix à structure de marché constante. Dans certaines zones, le renouvellement de la propriété foncière est trop lent pour estimer un prix moyen chaque année. C'est pourquoi le calcul du prix de référence se fait tout simplement par moyenne des prix des transactions observées, avec un lissage sur trois ans, à ces niveaux géographiques.

Comme par le passé, on publie également une valeur basse et une valeur haute (le «minimum» et le «maximum») à savoir, les seuils de prix correspondant au 5<sup>ème</sup> centile et au 95<sup>ème</sup> centile du champ d'étude (après filtrages) des prix en euros de 2012 des trois dernières années.

## **Le cas particulier de la Corse**

En Corse il n'y a pas assez de transactions pour mettre en œuvre la méthode hédonique. Aussi seules les moyennes triennales départementales sont calculées. Les anticipations de changement d'usage des terres agricoles sur la partie littorale et l'étréitesses du marché en général rendent difficile l'établissement de statistiques. L'algorithme national de traitement a toutefois été adapté. En 2014, un nouveau mode de calcul des valeurs moyennes a été établi pour être plus proche des réalités agricoles du terrain ; c'est pourquoi toutes les valeurs moyennes des dernières années diffèrent par rapport aux précédentes publications.

Les nouvelles valeurs moyennes ont été calculées par le Service Régional pour l'Information Statistique et Economique de Corse à partir des terres labourables uniquement et sont pondérées par la surface de chaque transaction, ce qui donne davantage d'importance aux transactions de grande surface qui restent rares en Corse. Les prix minimaux et maximaux, non significatifs, ne sont pas publiés.

Certaines communes, s'étendent de la montagne au littoral, mais sont rattachées à une seule région agricole, d'où des valeurs erratiques non significatives pour les zones infra-départementales de la Corse du Sud. Nous publions cependant la valeur vénale départementale.



## **II. Prix des vignes : harmonisation des travaux des Safer et des Services régionaux du Ministère de L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET**

Les publications nationales sur le prix des vignes ont été harmonisées en 2009 grâce à un travail d'expertise conjoint réalisé par les Safer et les services régionaux du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.

Les appellations viticoles ont été précisément définies. En 2009, des prix ont été publiés pour 238 appellations (contre 218 appellations précédemment). Une expertise commune a été réalisée pour évaluer les prix moyens des vignes sous ces appellations pour les années 2006, 2007 et 2008. Un travail de rétopolation a ensuite permis de reconstituer des séries de prix, depuis 1991, sur la base des tendances préalablement observées au niveau local. Ces séries ont été prolongées avec les prix moyens 2009.

En 2010, de nouvelles appellations ont été introduites, et un travail similaire de rétopolation a permis de reconstituer les séries correspondantes depuis 1991.

Pour l'Alsace et la Champagne, le nombre de transactions annuelles s'avère suffisant pour procéder à un calcul statistique du prix moyen des vignes, confirmé à dire d'experts. La méthode de calcul a été mise au point par Terres d'Europe-Scafr et le Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire. Des filtres statistiques permettent d'identifier et de supprimer les valeurs aberrantes.

Pour être en cohérence avec les désignations européennes, l'analyse distingue :

- les vignes donnant des vins d'appellation d'origine protégée (AOP), correspondant aux anciens vins de qualité produits dans une région déterminée (VQPRD) regroupant les catégories « vins d'appellation d'origine contrôlée » (AOC) et « vins de qualité supérieure » (VDQS) ;
- les vignes à eaux-de-vie AOP, dites VEDVAOP ;
- les vignes hors AOP (anciennement VCC ; vins de consommation courante), regroupant les vins avec indication géographique protégée (vins IGP) qui correspondent aux anciens vins de pays, et les vins sans indication géographique (vins sans IG) qui correspondent aux anciens vins de table.

Les prix moyens par département et par bassin viticole des vignes AOP, VEDVAOP et hors AOP sont issus d'une pondération des prix des appellations (ou types de vins concernés) du territoire par leur surface plantée en vigne. En 2013, une mise à jour des surfaces par appellation a été faite à partir des données du casier viticole informatisé (CVI), et permet d'actualiser la pondération utilisée jusqu'alors, issue essentiellement du recensement agricole de 2000. Les prix annuels sont désormais pondérés par la surface estimée en 2000 pour les valeurs jusqu'en 2000, par la surface estimée en 2010 pour les valeurs à partir de 2010 et par une surface annuelle estimée par interpolation entre les surfaces 2000 et les surfaces 2010 pour les valeurs de 2001 et 2009.

En 2014, certaines surfaces ont également été mises à jour (notamment dans le département du Rhône).

Cette mise à jour explique des différences (quoique souvent minimes) avec les séries de prix publiées par le passé (moyennes départementales, régionales, nationales).

En 2014, l'appellation Châteaumeillant a été ajoutée. Ce changement a entraîné une légère modification des prix moyens AOP du département du Cher, du Centre et du bassin viticole Val-de-Loire – Centre entre 1991 et 2014.

Les regroupements des appellations ont été opérés par bassin viticole sur la base du découpage précisé par le décret n°2008-1359 du 18 décembre 2008, portant création des conseils de bassin viticole. Ce décret distingue dix bassins : Alsace-Est, Bordeaux-Aquitaine, Bourgogne-Beaujolais-Savoie-Jura, Champagne, Charentes-Cognac, Corse, Languedoc-Roussillon, Sud-Ouest, Val de Loire-Centre et Vallée du Rhône-Provence. Un département, suivant la répartition de ses appellations, peut être présent dans deux bassins viticoles (le Gard, par exemple). Il en est de même pour les régions administratives.

### III . Prix dans les DOM : des résultats communs dans la continuité de la méthodologie

Les prix des terres agricoles dans les DOM sont estimés conjointement par les Safer et les services régionaux du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire. Cette estimation s'appuie principalement sur l'ensemble des notifications de projets de ventes que les notaires sont tenus d'adresser aux Safer en vertu du Code Rural.

Cependant, le nombre de ventes pour une région et un type de terre est assez réduit et se prête mal à des algorithmes de traitements statistiques. La synthèse finale résulte d'arbitrages entre les données statistiques brutes et « dires d'experts », afin de tenir compte d'insuffisances des sources statistiques liées à la faiblesse du nombre de transactions, de transactions atypiques ou d'autres biais. Il convient de ne pas perdre de vue le caractère indicatif des résultats, notamment au niveau des régions agricoles.

Le champ de l'enquête concerne le marché foncier à usage agricole. Les prix se réfèrent à l'ensemble des transactions de terres agricoles non bâties devant conserver cette vocation, sans faire de distinction entre les parcelles et les propriétés entières. La vocation agricole peut aussi bien concerner des achats par des agriculteurs que par des non agriculteurs.

Le niveau géographique pour lequel des résultats sont établis est la zone. Les zones ont été définies pour les trois DOM concernés par un marché foncier comme suit :

- Martinique : Nord Caraïbe, Nord Atlantique, Centre, Sud
- Guadeloupe : Sud Basse-Terre et Côte-sous-le-Vent, Nord Basse-Terre et Côte-au-Vent, Grande-Terre, Marie-Galante
- La Réunion : Littoral Ouest et Sud irrigué, Hauts du Sud-Ouest, Pentés du tampon Saint-Joseph, L'Est, Le Nord, Les Brûlés, Hauts de l'Ouest, Les Plaines, Les Cirques

Les catégories de terres retenues visent à découper la SAU en ensembles homogènes du point de vue de leur utilisation par l'agriculture. Sont ainsi distinguées les terres à banane, les terres à canne, les prairies ou terres d'élevage, les terres pour cultures spéciales pour les Antilles ou les « autres terres » pour La Réunion.

Les prix départementaux de chaque catégorie de terres sont calculés par une moyenne des prix des différentes régions pondérée par les surfaces de terres concernées. Ces surfaces sont issues du RA 2000. En Guadeloupe, elles ont été actualisées avec le RA 2010 à partir de 2010 et correspondent à l'interpolation entre les surfaces 2000 et 2010 entre ces deux années.