

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

P. VANDAMME

## La statistique graphique appliquée à l'agriculture

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 87 (1946), p. 178-180

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1946\\_\\_87\\_\\_178\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1946__87__178_0)

© Société de statistique de Paris, 1946, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## IV

### VARIÉTÉ

---

#### LA STATISTIQUE GRAPHIQUE APPLIQUÉE A L'AGRICULTURE

##### *Principe de la méthode.*

La statistique agricole annuelle est l'inventaire complet au 1<sup>er</sup> novembre dans chaque exploitation de toutes les productions végétales et animales.

Les résultats de chacune des rubriques peuvent être utilisés de deux manières :

1<sup>o</sup> Soit d'une manière synthétique, en les additionnant à divers échelons: par communes, puis par canton, par arrondissement, par département, enfin pour l'ensemble de la France.

C'est ce procédé qui a été jusqu'à présent le plus usité.

2<sup>o</sup> Soit d'une manière analytique, en comparant leur valeur dans les diverses communes par exemple.

Ce procédé constitue la base de la statistique graphique.

Son application comporte deux phases :

a) L'analyse statistique, qui met en œuvre divers procédés de calcul;

b) La traduction graphique des résultats chiffrés, à l'aide d'une échelle de teintes et le report sur cartes.

La statistique graphique est une méthode très générale et très simple qui peut être appliquée à la représentation de toutes les grandeurs statistiques.

On peut l'utiliser de bien des manières.

Cette étude peut être poursuivie à des niveaux différents : on peut ainsi utiliser successivement les résultats départementaux, cantonaux ou communaux. Les cartes qui en dérivent respectivement sont comparables à un objet vu successivement à l'œil nu, à la loupe, au microscope.

Dans le cas de cartes basées sur la commune, on peut limiter son étude au territoire d'un département, ou au contraire entreprendre une carte générale de la France. Étant donné le nombre élevé de communes en France, cela représente un travail considérable mais aussi très nuancé.

On peut, d'autre part, soit étudier un fait séparé, par exemple la proportion du blé dans les terres labourables, soit combiner l'étude de plusieurs facteurs, comme nous le verrons plus loin.

#### *Application.*

Les réalisations officielles faites ou en cours sont les suivantes :

I. *Résultats départementaux.* — Cartes simples.

Échelle 1/3.000.000.

La France Agricole, petit atlas édité par les Chambres d'agriculture (1939).

II. *Résultats cantonaux.* — Cartes combinées.

Échelle 1/1.400.000.

a) Systèmes de culture (vient de paraître).

b) Zones d'élevage (vient de paraître).

c) Étendue moyenne des exploitations (en maquette).

d) Régions agricoles (en projet).

III. *Résultats communaux.* — Cartes combinées.

Échelle 1/320.000.

a) Systèmes de cultures : douze feuilles représentant la moitié nord de la France, en maquette.

Un assemblage partiel pour la région au nord de la Seine a été édité en 1942 par l'Institut national Agronomique, à titre de feuille d'essai. Des modifications importantes ont été depuis apportées à l'échelle des teintes.

b) Zones d'élevage.

Un assemblage partiel, pour la même région, a été édité en 1943 par le ministère de l'Agriculture.

#### *Carte des systèmes de culture.*

On désigne sous ce nom le mode d'utilisation du sol.

Ce mode d'utilisation peut être plus ou moins intensif : la friche, la forêt, la prairie ou le champ labouré. Dans ce dernier cas, on peut avoir des plantations comme la vigne, ou des cultures assolées. Celles-ci se ramènent à trois types : les céréales, les fourrages et les plantes sarclées. Nous rangeons sous cette dernière rubrique toutes les plantes têtes d'assolement, recevant les façons culturales les plus soignées et la fumure la plus copieuse.

Les plantes sarclées présentent le plus d'intérêt pour caractériser un système de culture : leur importance mesure l'intensité du système. Elles procurent donc un excellent critérium pour une échelle de teintes en permettant de séparer les régions consacrant, aux cultures sarclées, moins ou plus de 10 et de 20 % de leurs terres labourables. Dans l'échelon le plus intensif, on peut distinguer les cultures spéciales, qui donnent généralement la nuance propre à chaque « pays ».

Des hachures en surimpression permettent de nuancer encore, en précisant par exemple les régions mixtes comme la Bretagne où les landes tiennent une grande place, mais où la culture est intensive.

D'autres hachures mettent en évidence les vignobles importants. Enfin des lettres indiquent les productions de qualité.

Les céréales principales sont indiquées par des zones limitées par des traits de force et portant une grande lettre.

En somme, cette méthode éclectique permet de réaliser au mieux une représentation expressive.

La carte montre bien l'aspect contrasté de la France agricole compartimentée en une mosaïque de pays divers. On peut décomposer cet ensemble en quelques grandes masses :

— le bassin parisien avec ses zones disposées en auréoles concentriques rappelant celles des cartes géologiques; l'intensité de production décroît depuis le centre, où s'étend la grande région betteravière et les cultures maraîchères de la banlieue de Paris, jusqu'au pourtour, encore voué à la jachère;

— la verte Normandie, au cœur de laquelle la plaine de Caen ramène les cultures;

— la Bretagne avec ses pommes de terre et les primeurs de sa ceinture dorée;

— l'Anjou et le Poitou avec leurs cultures fourragères;

— le val de Loire avec ses productions horticoles;

— la Gironde viticole, les primeurs et le tabac de la vallée de la Garonne;

— la grande forêt des Landes, le maïs et les haricots de la Chalosse;

— l'Armagnac peu fertile, le Languedoc viticole;

— les Alpes arides au sud, boisées au nord, la Lorraine forestière;

A noter la grande extension des pâturages et herbages, qui occupent la plus grande partie du territoire dans l'angle Nancy—Nevers—Aurillac.

#### *Carte des zones d'élevage.*

Deux grandes régions bien distinctes se dégagent, séparées approximativement par le cours inférieur de la Loire, ou plus exactement par une ligne Nantes—Mâcon—Pontarlier.

Au nord de cette ligne, se trouve concentrée la majeure partie de la production laitière, l'élevage chevalin et l'aire d'utilisation du cheval pour les travaux des champs.

On peut y distinguer trois zones concentriques :

a) Au centre, l'élevage intensif du mouton (régions sèches de Picardie, Brie, Beauce);  
b) Au pourtour, principalement sur le littoral, les centres laitiers (Bretagne, Normandie, Flandre).

Débordant plus vers l'intérieur, les zones d'élevage du cheval (Bretagne, plaine de Caen, Perche, Ardennes, Lorraine, Auxois;

c) La zone intermédiaire renfermant peu ou même très peu de bétail (angle Besançon—Tours—Mézières).

L'élevage du porc coïncide avec les zones qui produisent à la fois lait et pommes de terre (Flandre, Bretagne).

La partie sud est caractérisée par l'élevage des bœufs de boucherie et de trait (Charollais, Limousin, etc.).

La traction bovine, assurée par des vaches de trait dans la plus grande partie du Massif Central et de l'Aquitaine.

Cependant au sud et à l'est on retrouve le cheval dans le Languedoc et la Haute Provence, le mulet dans les Alpes, l'âne en Corse.

L'élevage ovin est extensif et repose sur la pratique de la transhumance (Causses, Haute-Provence, Pyrénées).

La chèvre est exploitée dans le Poitou, la Touraine, la vallée de la Saône, le Dauphiné, la Corse.

Le porc apparaît dans les régions à culture de maïs (Chalosse, Béarn).

\* \* \*

Notons que les deux cartes s'interprètent l'une par l'autre et s'éclairent mutuellement. La qualité satisfaisante des résultats et leur conformité générale avec les faits démontrent indirectement la valeur objective des statistiques qui ont permis d'établir ces cartes.

P. VANDAMME,  
*Directeur des Services agricoles,*

*Note de la Rédaction.* — Nous rappelons que le Service d'Études économiques et statistiques du Ministère de l'Agriculture peut disposer en faveur des Membres de la Société de quelques exemplaires de chacune des deux cartes « Systèmes de culture » et « Zones d'élevage ».

---