

Distr.  
GÉNÉRALE

CES/AC.61/2003/5  
23 avril 2003

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

**COMMISSION DE STATISTIQUE  
et COMMISSION ÉCONOMIQUE  
POUR L'EUROPE**

**CONFÉRENCE DES STATISTICIENS  
EUROPÉENS**

**Réunion commune  
CEE/Eurostat/FAO/OCDE  
sur les statistiques alimentaires  
et agricoles en Europe  
(Genève, 2-4 juillet 2003)**

**OFFICE STATISTIQUE DES  
COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
(EUROSTAT)**

**ORGANISATION DES NATIONS  
UNIES POUR L'ALIMENTATION ET  
L'AGRICULTURE (FAO)**

**ORGANISATION DE COOPÉRATION  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
ÉCONOMIQUES (OCDE)**

**COMMENT RÉPONDRE AUX BESOINS DE STATISTIQUES  
AD HOC ET INSTANTANÉES**

Communication sollicitée émanant du National Agricultural Statistics Service,  
États-Unis d'Amérique\*

**I. INTRODUCTION**

1. Il y a longtemps déjà qu'un intérêt s'est manifesté pour l'examen des méthodes à appliquer et des démarches à suivre pour établir et publier des statistiques ad hoc et instantanées. Étant donné que les systèmes de données et les souhaits des utilisateurs varient sensiblement d'un pays à l'autre, il n'existe sans doute pas de règle d'or valable pour tous les pays ou même pour toutes les demandes de données à l'intérieur d'un pays.

---

\* Document établi par M. Rich Allen, National Agricultural Statistics Service.

L'auteur remercie Ray Bollman et Denis Chartrand de Statistique Canada, ainsi que Phil Fulton du Economic Research Service (Service de recherche économique) des États-Unis pour les contributions qu'ils ont apportées à l'élaboration du présent document.

2. Au lieu de proposer une formule ou un ensemble précis de méthodes, le présent document tend davantage à décrire les démarches souhaitables. Il mettra également en lumière les problèmes statistiques et les considérations de politique générale dont les organismes devraient tenir compte pour établir et, en particulier, pour publier des nouveaux rapports statistiques. Quelques exemples seront cités. Ils ne visent pas à donner une image exhaustive des démarches possibles, mais plutôt à illustrer la manière dont divers aspects sont pris en considération dans la pratique.

## **II. DÉFINITIONS**

3. Mieux vaut tout d'abord définir dans les grandes lignes les deux catégories de statistiques considérées. Au sens du présent document, les statistiques AD HOC désignent des éléments de données spécifiques des informations ayant un caractère nouveau, non programmé. L'expression «ad hoc» laisse entendre qu'il s'agit de quelque chose qui n'était pas prévu à l'origine. Les statistiques ad hoc peuvent être établies par le biais d'une enquête nouvelle ou d'un autre mode de collecte de données, mais elles peuvent aussi résulter de l'analyse d'informations déjà disponibles. De manière générale, cette catégorie de statistiques ne comprend pas les données dont l'établissement suppose l'ouverture d'un crédit nouveau spécifique.

4. On entend par statistiques INSTANTANÉES la mise au point et la publication de réponses précises en un laps de temps assez court. Il peut s'agir de produire des statistiques à caractère ad hoc, c'est-à-dire des données circonstancielles, ou de mettre en place un système permettant de publier régulièrement des résultats qui doivent être diffusés sans délai.

## **III. SYSTÈMES DE DONNÉES OPTIMAUX**

5. Puisque le titre attribué au présent document implique une approche générale, il pourrait être utile de formuler quelques vœux pieux. On trouvera ci-après une liste des critères auxquels tout organisme de statistique devrait idéalement répondre pour pouvoir fournir des statistiques ad hoc et instantanées de bonne qualité et en temps voulu. Ces critères se répartissent principalement en trois catégories: informations de base, infrastructures et principes directeurs. Les organismes de statistique peuvent ensuite déterminer individuellement quelles sont les caractéristiques qu'ils présentent déjà et s'efforcer d'introduire progressivement d'autres caractéristiques souhaitables. On part du principe qu'aucun organisme ne dispose à l'heure actuelle de systèmes ayant l'ensemble des caractéristiques souhaitables pour pouvoir satisfaire toute la gamme de demandes nouvelles qu'il reçoit.

6. La première considération à prendre en compte pour fournir une analyse ad hoc de qualité serait la nécessité de regrouper l'ensemble des informations pertinentes dans une base de données pratique. Des métadonnées détaillées d'excellente qualité sont nécessaires pour chaque élément de donnée afin que les analystes puissent reclasser et reconstruire les rapports entre les données pour répondre à des demandes nouvelles. Chaque élément de donnée devrait être caractérisé par de nombreuses dimensions comme la situation géographique, l'ampleur de l'activité, la date pertinente pour l'élément de donnée, etc.

7. En plus d'informations bien définies, il est capital de disposer d'infrastructures entièrement fonctionnelles pour l'élaboration, l'approbation et la publication des résultats de l'analyse ad hoc. On doit pouvoir bénéficier du concours d'analystes chevronnés, de même que d'un

personnel d'appui technique capable de mettre au point des tableaux spéciaux et d'établir des résumés et des descriptions graphiques des données. Il faut mettre en place des mécanismes appropriés en vue de l'examen et de l'approbation de la publication des nouveaux résultats. Étant donné que les organismes de statistiques au niveau national doivent toujours être conscients qu'ils sont tenus de fournir des statistiques officielles impartiales et apolitiques, il importe de définir la bonne démarche à suivre pour diffuser des statistiques ad hoc. Dans un système optimal, il devrait être également possible d'opter pour différents modes de publication: sur papier, publication spéciale en ligne, affichage dans des bases de données accessibles en ligne, etc., en mettant en place des procédures d'examen et d'approbation appropriées pour chaque mode de publication.

8. Le système de statistiques ad hoc vraiment idéal comprendrait des bases de données tellement complètes et bénéficierait des services d'un personnel tellement expérimenté que les analyses pourraient être effectuées en ligne et les résultats communiqués presque instantanément. Toutefois, même si de tels moyens étaient mis en place, l'organisme de statistique devrait déterminer s'il pourrait se borner à communiquer les nouvelles statistiques uniquement à la personne ou l'entité qui en aurait fait la demande. Une solution conforme à la vocation de service public des organismes de statistique consisterait à annoncer toutes les nouvelles publications de données ad hoc.

9. En ce qui concerne des statistiques instantanées, le système optimal serait largement tributaire des compétences des méthodologistes employés par l'organisme de statistique. Le premier élément à prendre en compte pour élaborer des réponses consiste à déterminer si l'on dispose d'une base de sondage adéquate ou d'un ensemble de données approprié. Est-il possible, au moment considéré, de tirer parti d'une enquête déjà en cours qui pourrait être étoffée pour fournir des réponses valables? Est-ce que des données subjectives sont suffisantes pour satisfaire la demande de données ou a-t-on besoin de données objectives? Faut-il mettre en œuvre des méthodes d'analyse spéciales, comme la stratification a posteriori ou la repondération des résultats, basées sur d'autres activités statistiques?

10. Il est particulièrement important de faire appel à des analystes chevronnés pour les statistiques instantanées. Ils doivent non seulement être capables de faire la synthèse de tout nouvel effort de collecte de données mais aussi d'interpréter rapidement les indications à la lumière de données émanant d'autres sources ou datant de périodes antérieures. Il peut y avoir des raisons de penser que les résultats actuels sont affectés d'une erreur systématique, que les analystes sont en mesure de corriger. Il est également souhaitable de veiller à incorporer un deuxième examen dans les procédures d'approbation et de publication.

#### **IV. COMMENT PROGRESSER VERS UNE OPTIMISATION DES MÉTHODES DE TRAVAIL**

11. Comme indiqué plus haut, aucun organisme de statistique ne dispose actuellement de bases de données, d'une structure et d'effectifs qui le placent dans des conditions optimales, pour satisfaire pleinement toutes les demandes possibles de données ad hoc ou instantanées. Il y a un certain nombre de mesures que les organismes peuvent prendre pour être mieux à même de répondre aux demandes. L'une d'entre elles consiste à analyser les demandes antérieures qui ont dû être différées ou rejetées. De quoi l'organisme aurait-il eu besoin pour pouvoir répondre à ces

demandes? A-t-il procédé depuis lors à des changements qui lui permettraient à présent d'effectuer les analyses requises?

12. Une démarche qui peut souvent aider les organismes à se préparer à produire des statistiques ad hoc consiste à établir un lien avec le recensement de l'agriculture ou d'autres enquêtes générales de grande ampleur. À partir du moment où des enquêtes courantes sur les récoltes ou sur le bétail ou des enquêtes démographiques sont sélectionnées en tant que sous-échantillons du recensement ou d'enquêtes à base plus large, il devient possible de relier leurs résultats à des données antérieures à des fins d'analyse. De même, si des données fondamentalement comparables sont recueillies chaque année dans le cadre d'une grande enquête à objectifs multiples, on peut en principe produire des résultats récapitulatifs sur plusieurs années pour en dégager des indications concernant certains types d'activités et tirer des conclusions plus définitives qu'on ne peut le faire sur la base des données d'une seule année.

## V. EXEMPLES DE STATISTIQUES AD HOC

13. À titre d'exemple de la constitution d'un système de données pour produire des réponses ad hoc, il convient de mentionner les moyens mis en œuvre par le National Agricultural Statistics Service (NASS) des États-Unis pour pouvoir évaluer le nombre de plantations de fin de printemps, dans les cas où la saison de plantation est retardée ou pour mesurer la quantité de semis qui n'ont pas pu être effectués ou qui ont été détruits lorsqu'il se produit de graves inondations au moment de la plantation. Le NASS procède à deux grandes enquêtes probabilistes durant la première quinzaine de juin chaque année pour réunir des informations sur les plantations. La première est une enquête par sondage aréolaire dans laquelle toutes les exploitations agricoles situées dans les limites des segments aléatoires sont contactées, tous les champs sont pris en considération à partir de photographies aériennes de base, et la superficie des champs et la nature des cultures ou les utilisations du sol sont enregistrées. La deuxième est une grande enquête sur liste, réalisée essentiellement par courrier et par téléphone, qui consiste à réunir des données sur la superficie totale des différentes exploitations qui se consacrent à des cultures spécifiques. Le NASS publie des estimations de la superficie plantée à la fin de juin de chaque année, mais les prévisions détaillées sur la superficie récoltée ne sont publiées que vers le 10 août, sur la base d'enquêtes de plus faible envergure réalisées aux environs du 1<sup>er</sup> août. En cas de retard considérable des plantations ou d'inondations graves, le NASS peut assez facilement entreprendre des enquêtes complémentaires auprès des exploitants qui ont répondu à l'enquête de juin, en se limitant aux zones qui ont été touchées par les mauvaises conditions météorologiques. Si le problème est dû à la date tardive de plantation, seuls les exploitants qui n'avaient pas achevé le travail de plantation quand ils ont été interrogés dans le cadre de l'enquête de juin seront recontactés. En cas d'inondations de grande ampleur, comme celles qui se sont produites dans le pays en 1993 et ont touché plusieurs grands États, on recontacte les exploitants qui avaient achevé le travail de plantation de même que ceux qui n'avaient pas terminé à la date de l'enquête. Cette possibilité de recontacter les exploitants et de publier des données actualisées sur les plantations en même temps que les premières prévisions sur la superficie récoltée a été très bien accueillie par les utilisateurs de données. Puisqu'on a généralement tendance à surestimer l'importance des problèmes climatiques, la capacité d'établir des estimations probabilistes en fonction des besoins revêt une grande importance.

14. Comme autre exemple de mise en place d'un système de données pour les statistiques ad hoc, il convient de citer l'enquête sur la gestion des ressources agricoles (ARMS), réalisée par

l'Economic Research Service des États-Unis (ERS) et le NASS. Elle fait actuellement office de programme statistique cadre pour la collecte de données sur les dépenses de production, le coût de production, les revenus agricoles et l'utilisation de produits chimiques. Un aspect important de l'ARMS est la collecte de données sur le revenu des ménages, ainsi que sur le revenu agricole, afin d'évaluer, dans son intégralité, la capacité de l'exploitant à prendre des décisions et procéder à des ajustements d'ordre financier. Bien que de nombreux aspects de la collecte de données effectuée dans le cadre de l'ARMS varient d'une année à l'autre, les données économiques et démographiques essentielles sont recueillies tous les ans. Par conséquent, l'ERS dispose à présent d'une base de données bien fournie pour mener à bien ses recherches en cours et pour répondre aux questions circonstancielles émanant du Ministère de l'agriculture des États-Unis, du Congrès des États-Unis et des utilisateurs de données. L'ERS a également mis au point une typologie des exploitations agricoles qui classe ces dernières non seulement en fonction des niveaux des revenus agricoles mais aussi de la structure familiale ou non familiale ainsi que de facteurs démographiques (fermes dont les exploitants sont retraités, fermes dont les exploitants ont une activité principale autre que l'agriculture). Désormais, les données de l'ARMS sont largement utilisées pour des études spéciales et forment la base d'un grand nombre d'analyses détaillées particulières figurant dans une publication du Ministère de l'agriculture des États-Unis en date de 2001 intitulée «Food and Agricultural Policy, Taking Stock for the New Century» (Politique alimentaire et agricole: inventaire pour le siècle qui commence).

15. Statistique Canada, par exemple, a constitué une équipe spécialement chargée de répondre aux demandes de statistiques ad hoc. La Division des petites entreprises et des enquêtes spéciales se spécialise dans les mécanismes de recouvrement des coûts et possède les compétences nécessaires pour organiser et effectuer rapidement des nouvelles enquêtes. La Division de l'agriculture de Statistique Canada fait appel à ce personnel d'enquête spécialisé lorsqu'il reçoit des demandes d'informations nouvelles aux fins de la prise de décisions. La Division de l'agriculture a également créé une petite unité chargée de la politique commerciale et des relations avec la clientèle qui est en mesure de traiter de nombreuses demandes ad hoc, en particulier celles qu'il reçoit, au niveau des fonctionnaires des bureaux régionaux.

16. Pour illustrer les choix qu'il convient de faire pour déterminer la bonne stratégie de publication de statistiques ad hoc, on peut prendre comme exemple la demande de données sur les contrats de commercialisation reçue récemment par le NASS. Ces données avaient été recueillies auprès des producteurs de maïs, de soja et de blé dans le cadre de l'ARMS. Elles avaient été mises en forme mais il n'était pas prévu de les publier à titre d'estimations indépendantes. Les collaborateurs d'un membre du Sénat des États-Unis ont estimé qu'il serait utile pour les producteurs de disposer sans tarder des données en question et ont demandé qu'elles soient publiées sans être accompagnées des analyses détaillées prévues. Le NASS a accepté de publier les données telles quelles, sous réserve qu'elles ne soient pas communiquées exclusivement aux collaborateurs du sénateur. Au lieu de cela, il a créé une publication statistique spéciale dont il a annoncé la parution deux semaines à l'avance. Les collaborateurs du sénateur ont été autorisés à examiner la nouvelle publication une heure avant sa parution dans une zone sécurisée, sans aucune communication possible avec l'extérieur. Au moment de la parution de la publication, les collaborateurs du sénateur ont ainsi été en mesure d'entrer rapidement en contact avec des membres importants de l'électorat. Une autre considération majeure a joué un rôle dans l'établissement de ce rapport: il s'agissait d'une première initiative

et on ne disposait donc d'aucune statistique de même nature à titre de comparaison. Le NASS a pris plusieurs décisions défendables en termes statistiques comme la fusion de sous-catégories pour lesquelles on avait que peu de réponses positives. Si cette collecte de données est réitérée fréquemment, il se pourrait que des statistiques soient communiquées pour des sous-catégories supplémentaires, à condition que les résultats pour ces sous-catégories s'avèrent cohérents dans le temps.

## **VI. EXEMPLES DE STATISTIQUES INSTANTANÉES**

17. L'enquête hebdomadaire d'évaluation des cultures en fonction des conditions météorologiques de 2001 fournit un exemple d'utilisation d'une enquête existante comme base d'établissement de statistiques instantanées. Cette enquête est réalisée toutes les semaines, d'avril jusqu'à la fin de la saison des récoltes en novembre. Il s'agit d'un sondage d'opinion qui consiste à demander à des personnes autorisées, comme les agents de vulgarisation locaux, d'évaluer, pour leur région, l'état d'avancement des cultures et les conditions dans lesquelles il s'inscrit. La communication des données se fait par courrier électronique ou par courrier ordinaire – le questionnaire pour la semaine suivante étant, dans chaque État, élaboré sur la base des résultats courants, tous les lundis. (L'ensemble du programme hebdomadaire d'enquête d'évaluation des cultures en fonction des conditions météorologiques pourrait être considéré en soi comme un système de statistiques instantanées.) En 2001, on s'est beaucoup inquiété au sujet de la disponibilité d'engrais azotés indispensables à la plantation de maïs, une culture importante. Le NASS a ajouté à l'enquête, toutes les quatre semaines et jusqu'à ce que le travail de plantation soit bien engagé, des questions sur la disponibilité d'engrais azotés, exprimée en pourcentage des quantités normalement disponibles, pour obtenir une mesure des approvisionnements escomptés. Les résultats ont été soigneusement pondérés au niveau des États et au niveau national, puis publiés dans les rapports dont la parution était déjà programmée.

18. La Division de l'agriculture de Statistique Canada a mis en place les moyens nécessaires pour transformer de nombreuses demandes émanant d'«Agriculture et Agroalimentaire Canada» qui, selon elle, appelaient des réponses ad hoc (délai de réponse: une à deux semaines) en demandes de réponses «instantanées» (délai de réponse: une demi-journée à une journée) en renforçant les effectifs de son unité chargée du programme de données complètes sur les exploitations agricoles. Ces spécialistes ont les compétences techniques et la connaissance des systèmes nécessaires pour produire très rapidement de nouveaux résultats sommaires. Étant donné que les demandes proviennent d'un autre service de l'Administration, la Division de l'agriculture peut considérer la plupart des réponses comme «préalablement approuvées», ce qui permet de réduire autant que possible les délais d'examen et de publication.

19. Un autre exemple de situation, où la distinction entre les statistiques ad hoc et les statistiques instantanées devient assez floue, concerne certains travaux du laboratoire de données du NASS. Ce laboratoire de données a été créé pour permettre aux chercheurs autorisés du secteur universitaire et du secteur public non réglementaire d'avoir accès à des ensembles de données par ailleurs considérés comme confidentiels, conformément à des règles de confidentialité dont l'application est strictement contrôlée. Le personnel du laboratoire de données du NASS effectue également un certain nombre d'analyses de tableaux à multiples entrées à la demande des intéressés. Quelques-unes des demandes formulées durant l'année écoulée ont exigé des réponses extrêmement rapides (en trois heures ou moins), au moment où le Congrès des États-Unis examinait les dispositions d'une nouvelle législation relative au

programme agricole. Par exemple, les données du recensement de l'agriculture de 1997 ont été utilisées pour établir rapidement des estimations du nombre d'exploitations qui, dans chaque État, pourraient produire diverses combinaisons de plantes cultivées, pour lesquelles il était envisagé d'accorder des prestations en vertu du programme (à cause des dispositions visant à imposer des plafonds monétaires sur les prestations totales). Cet ensemble de données a été fourni rapidement au Congrès puis ajouté à la liste des ensembles de données qui pouvaient être obtenus auprès du NASS.

20. Le dernier exemple se rapportant aux statistiques instantanées concerne un système de base de données qui revient pratiquement à fournir certaines réponses en ligne. Le NASS a créé une base de données «Quick Stats», accessible sur la page d'accueil Internet de cet organisme, qui contient presque toutes les estimations publiées au niveau du pays dans son ensemble, des États et des comtés. Les fichiers sont actuellement téléchargeables, mais le système n'offre que des moyens limités d'effectuer des calculs en ligne. Une utilisation intéressante de ce nouveau dispositif a été observée lorsqu'une employée du Sénat des États-Unis a souhaité obtenir les pourcentages moyens, par État, de la production au cours des cinq dernières années pour quatre cultures importantes. Elle pouvait certes télécharger les données nécessaires et effectuer elle-même les calculs, mais, à son avis, cette opération lui aurait pris environ six heures. Étant donné que le débat pour lequel elle avait besoin de ces données était déjà entamé, elle a demandé au NASS de réaliser les calculs. Un statisticien du NASS, spécialiste des cultures, est parvenu à lui envoyer les résultats des calculs complets pour l'ensemble des cultures dans un délai d'une heure.

## VII. RÉSUMÉ

21. Il y a lieu d'espérer que les exemples ci-dessus ont permis d'illustrer les besoins en matière d'informations, d'infrastructures et de principes directeurs qu'il convient de satisfaire pour établir des statistiques ad hoc et instantanées de bonne qualité. Les différents organismes de statistique peuvent évaluer leurs propres capacités actuelles et chercher à déterminer quelles modifications ils devraient introduire dans la nature de leurs effectifs et leur politique générale pour renforcer leurs moyens d'action.

### Bibliographie

Agricultural Statistics Board, «Corn, Soybeans, and Wheat Sold Through Marketing Contracts», USDA/NASS, Washington, D.C., États-Unis, février 2003 ([www.usda.gov/nass/pubs/pubs.htm](http://www.usda.gov/nass/pubs/pubs.htm)).

Allen, Rich, «Forecasting Crop Acreages and Yields in the Face of and In Spite of Floods», USDA/NASS, Washington, D.C., États-Unis, 1994.

Ministère de l'agriculture des États-Unis, «Food and Agricultural Policy, Taking Stock for the Next Century», Washington, D.C., États-Unis, septembre 2001 ([www.usda.gov](http://www.usda.gov)).

-----