

INITIATIVES DE COLLECTE DE DONNÉES ET OBTENTION DE DONNÉES DES ENTREPRISES À L'OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS

Peter Thomas et David Baird¹

RÉSUMÉ

Ces cinq dernières années, l'Office for National Statistics a mené diverses initiatives destinées à améliorer le processus de collecte de données statistiques auprès des entreprises du Royaume-Uni. Le présent document décrit l'évolution récente de ce dossier et expose des propositions qui en sont déjà au stade du projet pilote ou qui visent les quatre prochaines années. On a appliqué un éventail de nouvelles solutions technologiques aux problèmes de collecte de données. Pour toutes les opérations d'enquête, l'imagerie documentaire et la lecture optique de formulaires se sont substituées à l'utilisation de questionnaires sur papier. Dans certaines enquêtes, on a éliminé le formulaire en adoptant un système d'entrée téléphonique de données (ETD). Comme presque toutes les données d'entrée se présentent aujourd'hui sur support électronique, on a pu mettre des systèmes de gestion des tâches au service d'une grande diversité d'activités de collecte. Il est enfin question de la future stratégie de collecte ETD, d'Internet, des projets pilotes en cours et des questions de sécurité à l'étude.

1. INTRODUCTION

Depuis 1993, l'Office for National Statistics (ONS) du Royaume-Uni a lancé diverses initiatives destinées à améliorer le processus de collecte de données statistiques auprès des entreprises. Il visait ainsi à réduire les coûts de collecte et le fardeau imposé aux fournisseurs de données et à accroître la qualité et l'actualité des données recueillies. Après avoir décrit l'évolution récente de ce dossier, nous parlerons de propositions qui en sont déjà au stade de projet pilote ou qui se réaliseront les quatre prochaines années.

L'objectif avoué de l'opération de collecte de données au Royaume-Uni est **de recueillir au départ les données comme elles devraient s'obtenir avec une validation à la source devant garantir l'exactitude des données et la justesse des observations qui les accompagnent**. Ces aspirations sont fort importantes pour la façon dont se fait la collecte de données dans ce pays, et c'est ce dont fait état le présent document.

2. ÉVOLUTION RÉCENTE

Depuis 1994, l'ONS réalise un programme de réforme de son activité de collecte de données. Les visées sont nombreuses. D'abord, il y a le désir de regrouper toutes les opérations de collecte et de validation des données dans les domaines d'intérêt afin de créer une démarcation horizontale entre collecte et validation, d'une part, et production et diffusion des résultats, d'autre part. L'intention était de mettre en place une structure permettant de mieux tirer parti des compétences propres à la collecte des données et à la production des résultats. Un autre but était de faire des gains d'efficacité dans la collecte et l'analyse de l'information de manière à pouvoir dégager des fonds pour de nouvelles initiatives, notamment en statistique économique. Le dernier but ou sous-produit du programme était de faire naître un « bureau sans papier » où toutes les données seraient informatisées dès leur obtention et où on n'aurait plus besoin

¹ Peter Thomas, chef de la Business Data Division, Office for National Statistics, Royaume-Uni.
David Baird, chef de la Data Systems Branch, Office for National Statistics, Royaume-Uni.

d'archiver sur papier. On se devait d'atteindre tous ces objectifs sur la toile de fond d'un allègement du fardeau que portent les fournisseurs de données du fait de devoir remplir des formulaires.

La création de ce qu'on a alors appelé les unités de collecte de données (UCD) est venue nettement changer la façon dont l'ONS exerçait son activité, d'où les avantages suivants :

- on a fait des économies de 40 % à 50 % dans toute cette activité;
 - le personnel a pu se concentrer sur les rapports avec les fournisseurs de données et la production de résultats;
- la nécessité d'améliorer les techniques de saisie des données s'est dégagée;
 - une partie du personnel a désormais assumé la responsabilité des seules fonctions de saisie et de validation des données et a été appelée à considérer les choses sous cet angle précis, ce qui a amélioré les pratiques d'exploitation.

3. STRATÉGIE DES INITIATIVES DE COLLECTE DE DONNÉES (STRATÉGIE ICD)

Peu après la création des unités de collecte de données, on a lancé des projets pilotes afin de vérifier la faisabilité d'une saisie électronique des données :

- **imagerie documentaire;**
- **entrée de données sur clavier téléphonique;**
- **logiciel de comptabilité;**
- **utilisation de Lotus Notes.**

Pendant les cinq ans qu'a duré la pleine implantation de systèmes pilotes, on a su réduire les charges annuelles de 1 million de livres (pour un investissement total de 800 000 livres sur quatre ans). Le succès remporté a varié selon les initiatives de collecte, ce que nous décrirons plus en détail dans la suite de notre exposé.

3.1 Imagerie documentaire

Le premier projet d'imagerie documentaire a vu le jour en 1995. L'essai avait pour objet l'enquête mensuelle sur le chiffre d'affaires des entreprises. Sa réussite a permis d'appliquer le système au reste des enquêtes-entreprises de l'ONS. Précisons que celui-ci s'applique aujourd'hui à 95 % des formulaires que reçoit l'organisme des entreprises.

Dans ce système en base Kodak Scanners, on se sert du logiciel OCR For Forms où on utilise l'image balayée en lecture optique pour reconnaître le formulaire et en saisir les données manuscrites. Le logiciel UNIBASE permet des corrections de données lorsque des modifications s'imposent et les raccordements se font par le logiciel ROOT3. De plus, les commandes d'image KoFax donnent la possibilité aux préposés de visualiser l'image sur écran ordinaire de 17 pouces avec les bases de données généralement stockées dans des systèmes INGRES sur serveur SEQUENT exploité en plateforme UNIX.

Les images sont transférées à une base de données à laquelle ont accès les analystes qui peuvent alterner entre les images des formulaires et les systèmes de base de données. On saisit aussi les données à partir des images et les verse directement dans la base de données mouvements que peuvent initialement mettre à jour les vérificateurs (c'est-à-dire les préposés qui modifient les caractères non reconnus par le logiciel). Jusqu'à présent, le système présente un taux de reconnaissance de caractères d'environ 97 % pour les données.

Ces derniers temps, on a fait plus ample usage de la technologie de « retrait de couleur » par laquelle les zones colorées d'entrée de données passent en retrait au stade du balayage des formulaires, de sorte que le logiciel reconnaisse uniquement les nouvelles données apportées par les fournisseurs sur les formulaires. On

a ainsi pu faire monter à près de 99 % le taux de reconnaissance de caractères, et on a besoin de moins de ressources en vérification. Tous les formulaires à l'exception des questionnaires longs et complexes où les réponses libres abondent sont aujourd'hui traitées par le système, lequel s'est révélé sûr et d'une utilisation relativement facile. Une récente décision de normalisation sur papier blanc des questionnaires destinés aux entreprises améliorera encore plus la qualité des images balayées et la saisie des données des formulaires renvoyés.

On met actuellement au point un système d'imagerie documentaire pour une nouvelle étape d'application de la stratégie ICD. Voici notamment ce qu'on envisage pour les deux prochaines années :

- On vise à une meilleure intégration de l'élaboration de formulaires et de la gestion de leur conception, du traitement en lecture optique et en reconnaissance intelligente de caractères (RIC) et de la présentation d'images aux postes de travail. On réduira ainsi la durée d'entretien de système et les efforts que nécessitent même de légères modifications à apporter aux formulaires. La chose est importante, puisque le traitement centralisé des formulaires vise à plus de souplesse et de sensibilité aux exigences de la clientèle.
- On vise à améliorer le système de reconnaissance intelligente de caractères (RIC). Il s'agit d'accroître l'utilisation de la fonction de retrait de couleur et de codes à barres pour tous les côtés des feuillets (chacune des images) et le suivi des formulaires, des images et des données. La saisie des données devrait désormais se faire par question plutôt que selon un ensemble de questions fixé par le modèle de chaque page d'un formulaire d'enquête.
- On vise à étudier le besoin de disposer de capacités locales de lecture optique pour que la correspondance « atypique » des fournisseurs de données puisse être mise en lecture optique et en archivage (lettres ou comptes d'entreprises, par exemple).
- On vise à améliorer l'utilisation de données télécopiées. Il s'agit d'étudier le traitement des formulaires reçus par télécopieur, le but ultime étant d'intégrer la production d'un serveur central de télécopie au système RIC et de saisir directement les données dans le système INGRES. À l'heure actuelle, les télécopies reçues au serveur central sont électroniquement réacheminées vers le service compétent de traitement des données d'enquête, et il n'y a pas encore saisie des données directement à partir des télécopies.

3.2 Entrée téléphonique de données (ETD) sur clavier

On saisit de plus en plus par une technologie d'entrée téléphonique de données l'information des formulaires où il y a peu de variables. En 1995, on a réalisé le premier projet pilote ETD dans le cadre de la collecte de données d'un nouvel indice des prix du secteur tertiaire. Les fournisseurs de données du secteur des services nous ont indiqué les prix d'une diversité de produits, notamment dans les secteurs de l'entretien des bureaux, du transport par autobus ou autocar et de l'enseignement privé. On a offert cette technologie aux nouveaux fournisseurs comme principal moyen de communication de données aux fins de cette enquête.

Dans le système ETD, on se sert des touches d'un clavier téléphonique pour répondre à un questionnaire. Le fournisseur peut entrer en dialogue avec un ensemble de messages enregistrés. Il a le choix d'ajouter des messages voix pour expliquer des problèmes de validation ou de crédibilité.

Les fournisseurs reçoivent chaque mois une lettre type de prise de contact sur papier où on leur demande d'indiquer le prix de tel ou tel produit. D'ordinaire, ils doivent entrer un numéro de référence et mentionner d'abord l'enquête visée et ensuite le prix du produit en question. Ils ont aussi la possibilité de laisser un message voix que pourront écouter les analystes de données. Le système permet de vérifier automatiquement les données entrées à l'aide d'une base de données antérieures. Il amène en outre le fournisseur à commenter en cas de divergence des nouvelles données d'avec les données antérieures, ce qui constitue un contrôle essentiel en validation.

On compte aujourd'hui par trimestre plus de 2 000 fournisseurs qui communiquent leurs données par ce système dans le cadre de l'enquête de l'indice des prix des services. Le système a aussi été mis à la disposition des fournisseurs de données pour l'indice des prix à la production. La majorité des 9 000 relevés de prix par mois sont communiqués par ce moyen. La possibilité existe également pour l'enquête sur les ventes au détail où on recueille tous les mois des données sur le chiffre d'affaires des magasins de détail. Ces fournisseurs ont le choix entre le système ETD et le papier. On peut maintenant utiliser le système dans plus de 40 % des enquêtes conjoncturelles ou à court terme. Dans une enquête sur les postes vacants récemment lancée, presque la totalité des données sont saisies par ETD.

On a eu au départ des problèmes de capacité, d'intégration des commentaires des fournisseurs et dans une moindre mesure, de réseau téléphonique, mais on les a réglés et le système est aujourd'hui d'un fonctionnement sûr. Toutefois, la popularité du système comme mécanisme d'entrée de données a créé ses propres problèmes à l'ONS, car le système en place n'offre qu'un nombre restreint de numéros de téléphone. On a modifié le matériel utilisé pour accroître la capacité globale.

Le système existant comporte du matériel et un système d'exploitation spéciaux pour des lignes analogiques. Depuis son achat, le marché et la technologie ont considérablement évolué. En le remplaçant, on entend réaliser les objectifs suivants :

- passer à une plateforme Windows NT;
- accroître la capacité;
- ménager la résilience du système;
- accroître la fonctionnalité;
- créer une capacité de bureautique, notamment une interconnectivité avec les appareils téléphoniques de l'ONS;
- créer et exploiter une fonction (numérique) ISDN;
- réduire les frais d'entretien par ligne, bien qu'on sache qu'un surcroît de fonctionnalité est de nature à causer un surcroît d'entretien.

Avec la mise à niveau du système, on multiplie les enquêtes où il est utilisé. Environ 20 % des formulaires d'enquêtes-entreprises sont passés en saisie téléphonique de données par ETD. Il reste à intégrer au système ETD d'autres enquêtes-entreprises se prêtant à une telle application. On peut également songer à d'autres secteurs de l'ONS et, entre autres, au système d'information de gestion du recensement.

On s'intéressera en outre aux besoins des entreprises pour ce qui est des interviews téléphoniques assistées par ordinateur (ITAO) et de l'intégration informatique-téléphonie (IIT). Dans l'un et l'autre cas, il faudra une fonctionnalité numérique de bureautique. Ainsi, les applications en question pourraient comprendre une composition téléphonique assistée par ordinateur pour le suivi de réponse ou une enquête par le seul téléphone.

3.3 Logiciel de comptabilité

Dans la stratégie de collecte de données, un des premiers objectifs avant 1999 était de recourir aux logiciels de comptabilité pour l'activité de collecte à l'ONS. On avait pour vision d'amener les grands concepteurs de logiciels du domaine de la comptabilité à prévoir une option permettant aux fournisseurs de produire automatiquement les déclarations requises aux fins de la statistique économique nationale.

On a engagé des discussions avec deux entreprises. L'une d'entre elles s'est emparée de l'idée et en a examiné la faisabilité. Elle a tenté d'intégrer un sous-programme spécial ONS à son logiciel pour qu'il y ait production automatique d'un certain nombre de statistiques, à condition toutefois que les fournisseurs puissent tenir une base complète de données comptables dans leur propre système. Le projet s'est heurté à un certain nombre de difficultés, la première étant que chaque fournisseur de logiciels ne visait par ses produits qu'une petite partie du marché et que, par conséquent, nos répondants seraient proportionnellement

très peu nombreux à avoir accès à l'option qu'offrait le fournisseur. Ainsi, le projet n'était pas commercialement rentable pour les fournisseurs de logiciels.

Le deuxième problème est que les questions de passage à l'an 2000 prédominaient dans les programmes de travaux de 1997 à l'an 2000 et que les intéressés disposaient donc de peu de ressources pour élaborer une option de déclaration statistique.

Le dernier problème est que, au Royaume-Uni, il n'y a pas d'ensemble reconnu de définitions et de termes pour tous les aspects de la comptabilité des entreprises. Les notes présentées doivent donc être des plus explicites et certaines entreprises ont même à calculer des variables pour remplir les formulaires de l'ONS.

L'organisme a récemment repris le dossier du logiciel de comptabilité et travaille de près avec les services de douanes et d'accise à des spécifications communes de données qui seront présentées aux concepteurs de logiciels par la Business Applications Software Developers Association. L'ONS a désormais pour règle de se contenter des données qu'ont les entreprises dans leurs logiciels au lieu de s'attendre à une parfaite concordance avec les exigences de données détaillées de ses enquêtes-entreprises. Il regarde aussi le rôle de ebXML et de XBRL dans l'accès aux données des entreprises. Il est sûr que l'obtention de données directement à partir des systèmes financiers dont disposent déjà les entreprises demeure un grand objectif, l'avantage étant que l'on se trouve à réduire au minimum le fardeau imposé aux fournisseurs de données.

3.4 Utilisation de Lotus Notes

La restructuration de la collecte de données et l'adoption de versions électroniques – qu'il s'agisse d'imagerie documentaire, d'ETD ou d'Internet – ont fait naître des exigences et des possibilités d'amélioration des méthodes de travail. On a choisi Lotus Notes comme moyen d'introduction de nouveaux systèmes de gestion des tâches. Non seulement il est très utilisé en général pour ce genre d'application, mais aussi l'Australian Bureau of Statistics, Statistics New Zealand et Statistique Canada l'ont adopté. L'ONS peut donc songer à tirer parti de l'expérience acquise ailleurs dans ce domaine. Les premiers systèmes pilotes se sont révélés fort populaires auprès des usagers et la communauté des utilisateurs et l'éventail des applications se sont développés plus vite que notre capacité de gestion de cette évolution. L'avantage avec les applications Lotus Notes est qu'on a pu plus facilement s'éloigner du modèle spécifique par enquête et regrouper les procédés communs à plusieurs enquêtes.

Une grande réussite a été la base de données sur les commentaires de fournisseurs de données qui a permis aux responsables de toutes les enquêtes de mettre en commun les données secondaires sous forme d'observations reçues sur les formulaires, de conversations avec les fournisseurs ou de recherches de bureau sur l'organisation des entreprises. Il faut maintenant moins d'efforts pour expliquer les données inusitées. On n'a plus à faire à répétition des appels téléphoniques à un même fournisseur lorsque plusieurs enquêtes sont menées.

Lotus Notes est aussi un excellent outil de répartition, de hiérarchisation et de contrôle des tâches. Il a facilité la gestion des secteurs responsables d'une combinaison d'enquêtes conjoncturelles et annuelles. Une partie du travail à faire à partir d'un formulaire (changement d'adresse ou de structure d'une entreprise, etc.) convient mieux au Registre des entreprises qu'à une enquête-entreprises et, ensemble, Lotus Notes et les sources électroniques de données facilitent la réaffectation des tâches dans un cadre de sécurité et de vérification.

Le problème qui s'est posé en partie dans le cas des applications initiales Lotus Notes en a été un de gestion d'une évolution rapide, mais un grand obstacle d'ordre technique a été la difficulté de communication entre Notes et les systèmes d'enquête hérités du passé, liaison qui demeure pourtant essentielle dans des opérations de calcul comme les activités de validation et d'analyse. Les systèmes sont devenus hybrides, les utilisateurs ayant à passer entre systèmes anciens et nouveaux et une partie des données ayant dû être transférées en vrac à Notes lorsqu'elles ne pouvaient plus être mises à jour en temps réel.

Lotus Notes et la gestion des tâches auront une grande importance dans les tâches futures lorsqu'on se sera attaqué à ces problèmes.

3.5 Récapitulation de la période 1994-1999

Les initiatives de saisie des données qui ont eu lieu jusqu'à présent ont atteint leurs objectifs en majeure partie. Elles ont fait disparaître une grande partie de la documentation sur papier qui circulait à l'ONS en 1994. Elles ont fait faire d'immenses gains d'efficacité (économies de plus d'un million de livres à un budget total de collecte de données d'environ 6 millions de livres). Elles ont été source d'efficacité pour l'organisme à d'autres égards, plus particulièrement dans sa capacité d'intégrer tout ce qui est conversations avec les fournisseurs de données.

4. AVENIR

En 1999, la première étape du programme de collecte de données a pris fin et l'ONS est passé à une deuxième étape. À ce stade, toutes les activités de collecte et de validation de données se trouvaient regroupées dans une même division (Business Data Division) et un nouveau plan quinquennal avait été conçu pour les initiatives de collecte.

L'ONS entend concevoir pour l'avenir toute une gamme nouvelle de telles initiatives. Avec sa stratégie des initiatives de collecte de données, il a l'habitude de trouver des solutions peu coûteuses à la suite d'analyses de rentabilisation avec prise en compte des coûts où on doit prévoir des économies appréciables pour justifier un investissement dans une nouvelle technologie. La réussite du programme jusqu'ici a mené à cette deuxième génération d'initiatives et à l'élaboration d'une nouvelle stratégie (consultable à [Jessica Herbert@ons.gov.uk](mailto:Jessica.Herbert@ons.gov.uk)).

Voici les grands volets de cette stratégie :

- **évolution de la technologie téléphonique;**
- **extension de la technologie d'imagerie documentaire;**
- **collecte de données par Internet;**
- **gestion des tâches et utilisation de Lotus Notes.**

Là encore, on a établi le prix des éléments prévus et posé des hypothèses au sujet des gains d'efficacité possibles. Le prochain plan quinquennal qui sera mené à terme en 2004-2005 devrait coûter environ 500 000 livres et permettre des économies annuelles d'environ 500 000 livres au total à compter de la troisième année. Le total épargné devrait être de 1,8 million de livres pour l'ensemble de la période. À la section 2, nous avons déjà parlé des progrès en téléphonie et en imagerie documentaire, mais deux projets d'importance se sont ajoutés à la liste. Le programme en question s'alignera sur les initiatives à l'échelle de l'ONS qui visent à améliorer l'infrastructure statistique et la gestion de l'information.

4.1 Collecte de données par Internet

Peut-être le nouveau domaine technologique le plus intéressant dans son application éventuelle à la collecte de données dans les organismes statistiques nationaux est-il tout ce qui est utilisation d'INTERNET à des fins de collecte et de validation de données. En l'an 2000, on a mis en place un projet pilote devant permettre aux fournisseurs de données dans le cadre de l'enquête PRODCOM (25 000 fournisseurs déclarant 4 600 produits) d'entrer leurs données par le Web. Au départ, le projet pilote se limite à 58 fournisseurs dont la participation est volontaire. On a déjà reçu des données par cette méthode de transfert électronique. Le projet a été couronné de succès, tout comme un autre projet de recherche-développement. On prévoit étendre la collecte de données par Internet aux autres fournisseurs PRODCOM et à ceux d'autres enquêtes une fois qu'un système complet de sécurité et d'inscription sera en place.

Si on réalise tôt le projet pilote Web, on pourra remplacer un formulaire d'enquête papier par un document Lotus Notes accessible par le Web. C'est probablement la chose à faire tant qu'une minorité d'enquêtes et une faible proportion de fournisseurs communiquent leurs données par le Web. Une fois que les fournisseurs transmettront le gros de leurs données par ce moyen, il sera possible de combiner des enquêtes en un même système de déclaration qui alimentera les systèmes multiples d'enquête. Comme dans d'autres systèmes hors papier, il ne vaut peut-être pas la peine de concevoir des mesures de rappel et d'application des règles pour le Web. On examinera cet aspect dans le cadre du projet. Les fournisseurs qui ne répondent pas par le Web et auprès de qui on doit prendre des mesures de contrainte devront revenir au système sur papier.

Dans le projet pilote PRODCOM, on peut, pendant que le fournisseur entre ses données, procéder à des vérifications de cohérence interne de sa déclaration et à des comparaisons avec les données qui en ont antérieurement été reçues. L'intéressé peut mettre les données non valides en sauvegarde et y revenir plus tard. Il pourra alors donner une explication en se reportant à une liste type ou en y allant d'un commentaire, ce qui lui permettra de franchir l'étape des messages d'erreur.

Pour que le fournisseur soit enclin à utiliser le Web et à ainsi réduire son fardeau de réponse, on devrait pouvoir le récompenser. La chose pourrait se révéler fort simple. On pourrait prévoir des liens avec d'autres sites Web d'intérêt. Une visée plus ambitieuse consisterait à fournir des données sur mesure, c'est-à-dire en fonction de ce que nous connaissons déjà du fournisseur. Dans le cas du projet pilote, on présente au fournisseur les résultats d'enquête pour des périodes antérieures en vue d'une comparaison de ses données avec les agrégats CTI et ceux de toute l'enquête.

Pour la collecte de données par Internet, on utilisera le logiciel Lotus Domino et cette collecte deviendra un prolongement du système interne de gestion des tâches.

Selon le succès du projet pilote, on songe à un cadre normalisé où s'inséreraient toutes les enquêtes plutôt qu'à des applications multiples par enquête. Le personnel des enquêtes se servirait d'une application Lotus Notes pour modifier des questionnaires ou en établir de nouveaux. Tout le processus de création d'un questionnaire serait centré sur les entrées de l'utilisateur avec notamment les éléments suivants :

- définition des questions (avec des répertoires de questions types au besoin);
- définition des éléments d'information;
- définition des contrôles de validation;
- autres éléments textuels requis;
- éléments textuels d'aide et conseils écrits.

Nous pensons que, à long terme, les questionnaires devraient être centrés sur le fournisseur plutôt que sur l'enquête. Ce qu'on envisage, c'est un seul formulaire sur mesure par fournisseur. Il pourrait s'agir de formulaires mensuels, trimestriels ou annuels qui engloberaient toutes les enquêtes auxquelles répond le fournisseur. Cette orientation préviendrait les chevauchements entre enquêtes et aiderait à aplanir les difficultés sur le plan de l'uniformité, de la concordance et de la cohérence. Ce serait aussi énormément alléger le fardeau de réponse.

4.2 Gestion des tâches et utilisation de Lotus Notes

Le système de gestion des tâches se définit comme un système propre à garantir que toutes les tâches manuelles et informatiques seront optimales et exécutées en toute efficacité. Il y a alors aiguillage des données d'entrée selon leur état, et un partage des tâches est possible dans une équipe.

Nous nous proposons de faire de Lotus Notes la principale interface pour tous les secteurs de la statistique des entreprises. Ce sera l'interface clientèle pour toutes les applications appropriées. Lotus Notes se situe

également au cœur des projets de collecte de données par Internet. On devra dans ce cas aborder des questions bien précises :

- utilisation du système de gestion de tâches pour l'entrée, le recodage et la validation des données;
- interfaces Registre des entreprises-bases de données d'enquête;
- amélioration de la fonctionnalité de Lotus Notes;
- établissement de normes à l'intention des entreprises;
- création de pistes de vérification;
- mise en place d'un meilleur système d'information de gestion.

Jusqu'ici, un grand obstacle d'ordre technique à une utilisation accrue de Notes a été l'absence de communication en temps réel entre Lotus Notes et les systèmes traditionnels en base de données relationnelles Ingres. À l'ONS, on a développé des décennies durant un grand nombre d'aspects du traitement des données d'enquête (sélection, contrôles de validation, messages de rappel, etc.), acquis auxquels l'ONS ne peut se payer le luxe de renoncer. La recherche consacrée aux problèmes qui se posent commence à porter fruit : techniques nouvelles permettant de transférer des données en vrac au besoin, échange de données en temps réel pour un temps de réponse acceptable, établissement de procédés en Lotus Notes avec un minimum de réaménagement des systèmes traditionnels. Pour faire de ces recherches techniques des solutions pratiques, il faut revenir à l'idée de systèmes pilotes dans des secteurs choisis.

Un des grands secteurs d'intérêt sera celui du Registre des entreprises. On propose de rendre ce dernier disponible aux fins des systèmes d'enquête en toute transparence et cohérence. On aura aussi là une solution aux problèmes d'accès par d'autres organismes gouvernementaux. Au Royaume-Uni, le « Government Secure Intranet » (GSI) a créé un cadre de sécurité pour les échanges de données entre ministères grâce à une technologie du type Internet. Nous prévoyons que tant les utilisateurs du GSI que les responsables des enquêtes de l'ONS auront accès au Registre des entreprises par Lotus Notes.

5. CONCLUSIONS

L'expérience faite jusqu'ici à l'ONS de l'implantation de nouvelles techniques de collecte de données démontre qu'il y a plusieurs aspects essentiels à la politique à adopter dans ce domaine :

- Pour mettre les projets en place, il s'est révélé utile de fixer un horizon de planification de cinq ans et de poser des hypothèses en matière de technologie pour les cinq ans en question.
- On se doit, dans les stratégies élaborées, de fixer les coûts et d'estimer les économies pour la période visée, quelque grossier que puisse être ce calcul.
- Le recours à des projets pilotes permet de mettre une technologie à l'essai et donne la possibilité aux fournisseurs et aux utilisateurs d'affiner les activités prévues.
- Une bonne gestion de projets pilotes est essentielle. Il est primordial de bien reconnaître les usagers, les spécialistes techniques et les clients et d'en assurer la pleine participation à ces projets, ce qui en rendra l'extension plus facile.
- Les projets pilotes (en téléphonie, par exemple) n'ont pas à coûter cher et, souvent, il existe un éventail de systèmes possibles à des prix variables.

Pour obtenir un complément d'information, on peut s'adresser aux auteurs à peter.thomas@ons.gov.uk ou david.baird@ons.gov.uk.