

ÉVOLUTION RÉCENTE DE LA DÉCLARATION ÉLECTRONIQUE DES DONNÉES À L'AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS

Rob Burnside et Emma Farrell¹

RÉSUMÉ

Le présent document récapitule les éléments récents d'évolution méthodologique et autre à l'Australian Bureau of Statistics (ABS), ainsi que l'expérience faite par cet organisme de la déclaration électronique des données (DED). Il y est plus particulièrement question de la partie de la DED que l'on peut en gros définir comme comprenant des formulaires électroniques ou des instruments de collecte directe de données à l'écran par lesquels les répondants entrent manuellement leurs données en totalité ou en majeure partie. Dans ce contexte, il traite de l'expérience récente et des travaux en cours dans cet organisme, mais sans parler des travaux passés dans le domaine DED, ni d'autres éléments d'évolution en Australie à l'extérieur de l'ABS.

MOTS CLÉS : Déclaration électronique des données; formulaires électroniques; Saisie électronique des données; Formulaires en ligne; Effets modaux; Conception des formulaires

1. INTRODUCTION

L'ABS a aujourd'hui terminé les premiers travaux d'essai et d'évaluation des formulaires électroniques dans le cadre de trois enquêtes de cet organisme, présentées dans une communication nationale antérieure d'Edwin Aplin sous le titre *Statistical EDR: The Australian Experience* à l'atelier tenu à Ottawa par Statistique Canada sur la déclaration électronique des données, du 25 au 27 septembre 2000 (administrations locales, fournisseurs de services Internet et attentes des entreprises). Le présent document décrit brièvement cet exercice en première partie [une description plus fine des résultats de l'expérimentation figure au site Web de l'ABS (1)]. En seconde partie, les auteurs abordent les questions DED plus générales et examinent leur incidence sur les réflexions et les orientations à l'ABS.

1 Rob Burnside, Australian Bureau of Statistics, C.P. 10, Belconnen, ACT, 2617 Australie
rob.burnside@abs.gov.au

Emma Farrell, Australian Bureau of Statistics, C.P. 10, Belconnen, ACT, 2617 Australie
emma.farrell@abs.gov.au

2. ÉVALUATIONS OFFICIELLES À CE JOUR DES INSTRUMENTS DED

2.1 Internet Activity Survey (IAS)

2.2 Instrument

L'IAS est un recensement trimestriel des fournisseurs de services Internet (FSI). On y recueille des données d'activité sur les abonnés des FSI, les services assurés (selon leur nature) et les caractéristiques des points de présence. Après l'expérimentation et l'élaboration internes d'un instrument DED à l'aide d'un programme spécialisé d'exploitation de formulaires électroniques (Jetform's FormFlow99), on a rendu visite à huit FSI dans trois itérations de tests.

Des trois instruments examinés dans ce document, c'est de loin le plus complexe, puisqu'il comporte une suite de vérifications en ligne (interventions immédiates) et en fin de formule, un riche ensemble d'éléments d'aide et de définitions et un indicateur composé d'état d'achèvement et de navigation (voir l'annexe 1).

Les questions appelaient des réponses sous diverses formes : éléments multiples de réponse à cocher, cases d'option s'excluant les unes les autres, cases de données textuelles et numériques et tableaux. C'était l'occasion d'expérimenter une diversité de formes d'entrée de données à l'écran. Au moment où se sont achevées les visites, la conception et la fonctionnalité de l'instrument nous paraissaient convenir, bien qu'un grand nombre d'« évaluateurs » aient exprimé le désir de nous voir utiliser une formule électronique Web au lieu d'une application.

Nous avons attendu que le système de sécurité fonctionne bien, vérifié la sécurité de la transmission de données et examiné les questions de distribution et d'installation, ce qui a retardé l'essai prévu avec données réelles. Pendant ce temps, nous avons mis au point une formule HTML (voir plus loin) et nous en sommes venus à rejeter l'application FormFlow avec pour résultat que les travaux de développement et l'essai pilote avec données réelles ont été suspendus.

2.3 Résultat de l'essai

À l'occasion des visites, étaient fortement sollicitées les caractéristiques suivantes :

- service d'aide : fonction de recherche par mots clés, aide sensible au contexte, utilisation d'hyperliens avec un navigateur par arborescence et un bouton d'assistance pour l'accès au service d'aide;

- bulles d'aide pour tous les boutons;

- bouton retour et drapeau-icône pour les questions sautées;

- acceptation par défaut des données d'adresse et de personne-ressource;

- formule entièrement imprimable et/ou résumé imprimable des questions.

3. ENQUÊTE SUR LES ATTENTES DES ENTREPRISES (BUSINESS EXPECTATIONS SURVEY OU BES)

3.1 Instrument

Dans l'enquête BES, on recueille principalement des données qualitatives sur les niveaux attendus d'activité économique dans les secteurs clés.

L'instrument principal était présenté à la suite d'un écran d'introduction sous forme de page déroulante unique comportant une barre d'outils visible en permanence avec des boutons pour les opérations clés. C'était là une page Web en serveur à remplir sans reprise, c'est-à-dire en une seule session. Il y avait

aussi une fonction d'aide pour les notes explicatives des données (par opposition à l'aide relative à l'application) sous forme de nouvelle fenêtre au haut de l'écran principal. On y avait accès par un bouton à la barre d'outils ou par le texte de la question mis en hyperlien. Il n'y avait pas de serveur sûr disponible pour le premier essai, et l'instrument a été distribué sur disque compact préalablement aux visites d'essai avec demande d'examen avant notre arrivée.

On a expérimenté deux versions de l'instrument, le but à plus long terme étant d'étudier l'effet et le caractère approprié d'une diversité de caractéristiques et dispositifs de conception. La première de ces versions (A) utilisait un ensemble déroulant de cases de catégorie de réponse (« zones de liste »). Les questions liées sur les attentes à court et à moyen terme figuraient côte à côte sur une seule page-écran et les vérifications immédiates s'exécutaient à la sortie même d'une zone (voir les annexes 2 et 3).

La seconde version (B) utilisait des cases d'option pour les catégories de réponse aux questions et occupait plus d'espace écran parce qu'elle affichait un intervalle numérique pour les divers éléments de réponse possibles. Il était donc nécessaire de disposer le tableau de réponse pour les attentes à moyen terme sous celui des attentes à court terme. Il n'y avait pas dans ce cas de vérifications immédiates.

Sauf ces différences, les deux formulaires étaient identiques et toutes les vérifications se faisaient en fin de formule.

3.2 Résultat de l'essai

On a marqué une très nette préférence pour la version B. Un certain nombre de répondants ont aimé la disposition plus dense en juxtaposition de la version A, mais tous sauf un ont mieux aimé les cases d'option de la version B que l'ensemble déroulant de catégories de réponse de la version A. La grande raison donnée était que les cases d'option exigeaient moins de frappe et que tout l'éventail des éléments de réponse possibles était affiché.

Navigation : on n'a observé aucune difficulté à naviguer dans la formule à l'occasion des visites, tous les répondants sauf un se servant de la souris au lieu du tabulateur;

Vérifications : l'absence de vérifications immédiates dans la version B ne constituait pas un sujet d'inquiétude, mais les vérifications à faire sur-le-champ ne dérangaient pas non plus les répondants qui expérimentaient la version A;

Aide : la plupart des fournisseurs ont réagi fort favorablement à la fonction d'aide, identique dans les deux versions; certains y ont eu accès par les liens textuels des questions et d'autres ont utilisé le bouton des « notes explicatives »; trois répondants enfin ont fait remarquer que la légende du bouton devrait tout simplement être « aide ».

4. FINANCES PUBLIQUES – ADMINISTRATIONS LOCALES

4.1 Instruments

Les deux instruments déjà décrits ont été mis au point expressément pour les essais. Dans le troisième cas présenté ici, le système de déclaration électronique par tableur était déjà en usage pour la collecte de données auprès des administrations locales de deux États australiens, à savoir les États de Victoria et de Nouvelle-Galles du Sud. Dans leur forme de présentation, ces feuilles de travail rappelaient de près les états financiers des organismes et des corps constitués locaux. Elles s'alignaient fidèlement sur les éléments d'information et les définitions utilisés dans les normes de comptabilité du secteur public et par la Federal Grants Commission.

Les visites ne visaient donc pas à mettre un instrument au point et à l'essai, mais à étudier le comportement des fournisseurs et les aspects « sources de données » de la DED. Cela présente d'autant

plus d'intérêt qu'on a l'impression que la déclaration est passée ou pourrait passer de formulaires de collecte électronique à remplir à la main à une extraction automatique des données recherchées.

Les instruments utilisés tant à Victoria qu'en Nouvelle-Galles du Sud sont des tableurs Excel. Ceux-ci se caractérisent par un minimum d'éléments de conception et de formatage avec des feuilles de travail distinctes pour les sections et la navigation. Ils sont visuellement très denses. Foncièrement identiques, ils présentent deux différences intéressantes en ce que le tableur de Nouvelle-Galles du Sud est destiné à une collecte annuelle et comporte plus de vérifications par rapprochement et que le tableur de Victoria est destiné à une collecte trimestrielle, compte une colonne par trimestre et s'envoie en début d'exercice en vue d'une utilisation répétée par trimestre. Les données trimestrielles sont portées sur tableur pendant l'année. Elles sont visibles pour chaque période et représentent une aide immédiate en matière de qualité des données (voir l'annexe 4).

4.2 Résultat de l'essai

On a rendu neuf visites à une diversité de conseils et d'organismes locaux de Victoria et six aux conseils correspondants de Nouvelle-Galles du Sud. Les répondants étaient déjà familiers avec l'utilisation des tableurs et n'y voyaient pas particulièrement des formulaires électroniques. Il n'y avait pas pour eux de problèmes d'instrument DED, des feuilles de travail demeurant des feuilles de travail.

Le tableur était habituellement rempli par quelqu'un qui connaissait fort bien les données et les systèmes de soutien; il s'agissait généralement d'un comptable qualifié;

on n'avait pas grand besoin de consignes, de définitions ni d'autres éléments d'aide, car les éléments d'information de l'ABS s'alignaient de près sur les normes et la terminologie comptables de la Federal Grants Commission et du secteur des administrations locales;

il n'y avait pas non plus de grands problèmes de graphisme, de navigation ni de disposition, les répondants étant à l'aise avec EXCEL;

la principale source de données était les rapports, les systèmes et les états internes ou réglementaires, les données étant ordinairement reportées manuellement de ces supports sur le tableur de l'ABS;

les répondants s'opposaient généralement à ce qu'on recueille d'autres renseignements d'intérêt pour l'ABS sur la même formule.

5. RÉSUMÉ DES ESSAIS

La conclusion générale tirée des trois essais est que, en général, les répondants attendaient un comportement et une fonctionnalité comparables à ceux de toute autre utilisation de l'outil qui leur était déjà familier. Ainsi, les administrations locales étaient à l'aise avec les tableurs et leur présentation visuellement dense. Ils connaissaient et utilisaient habituellement les hyperliens et la fonction de défilement de page unique des instruments HTML par page Web et ils attendaient un très haut degré de fonctionnalité de l'instrument « application Windows ».

Il s'est révélé particulièrement difficile de bien faire faire aux répondants les séquences autogénérées d'interventions en vérification, en contrôle, en sauvegarde et en communication avec les boutons, les boîtes de dialogue et les libellés descriptifs qui y étaient liés. Cette constatation vaut tant pour les résultats attendus par les utilisateurs que pour le libellé des divers messages textuels.

Les répondants semblent hésiter encore plus à lire les questions, les notes et les autres consignes particulières aux données à l'écran que sur papier, mais désirent que l'accès à un service d'aide ou à des définitions soit commode et immédiat.

Voici d'autres thèmes et éléments précis d'aide pour les problèmes déjà constatés en ce qui concerne la conception des interfaces, la facilité d'utilisation et les nouveaux formulaires électroniques :

5.1 Conception

la présentation et l'exécution des fonctions d'aide et de navigation deviennent un problème de taille une fois qu'on s'éloigne de la tâche séquentielle la plus simple consistant à lire une page en défilement;

le libellé des fenêtres instantanées de dialogue avec lesquelles les répondants entrent en interaction pour les opérations de vérification, de validation, de sauvegarde, etc., demande du soin et une mise à l'essai;

les principes de base reconnus de conception d'écran et d'interface valent aussi pour les instruments DED; pour les éléments visibles de conception, il faut notamment des couleurs de texte et de fond, des polices et des tailles de caractères, des boîtes de dialogue utilisateur et des légendes, des regroupements et des espacements.

5.2 Fonctionnalité

la plupart des répondants ont mentionné l'importance d'une fonction d'impression pour le cas où l'on voudrait autant verser une copie aux dossiers que regarder la formule hors écran avant de mettre fin à l'exercice;

presque tous les fournisseurs ont fait observer que, dans le cas des enquêtes plus complexes de l'ABS, le formulaire utilisé devrait pouvoir se mettre en reprise ou en sauvegarde locale.

5.3 Procédure d'essai

Tous les répondants ont dit préférer avoir accès au formulaire par courrier électronique avec consultation par hyperlien. Beaucoup ont fait remarquer qu'ils font leurs opérations bancaires en ligne et qu'ils se satisfont du degré de sécurité de telles opérations;

il peut se révéler très difficile d'amener les répondants à se concentrer sur l'instrument (plutôt que sur la teneur de l'enquête) et, dans plusieurs essais, les commentaires, les critiques ou les questions sur les formulations et les définitions ont pris une grande place;

les « évaluateurs » se laissent facilement distraire par les erreurs banales, les bogues et les formulations qu'ils n'aiment pas et s'attendent à ce que l'instrument présenté offre toute la fonctionnalité prévue, même en période d'essai.

6. AUTRES PROJETS ET QUESTIONS DED

6.1 Loi sur les opérations électroniques

Le 1^{er} juillet 2001, la loi australienne sur les opérations électroniques doit s'appliquer à toutes les entités du Commonwealth australien sauf exception expresse par règlement. Selon ces dispositions, si un particulier ou une entreprise a l'obligation ou la permission de livrer des renseignements par écrit à une entité du Commonwealth, il est réputé s'être acquitté de cette charge s'il le fait par communication électronique, mais la loi en question précise que l'entité qui demande les renseignements peut prescrire les exigences à respecter en matière de technologie de l'information.

La confidentialité et la sécurité sont de grands soucis tant pour la politique publique que dans la pratique. Le gouvernement fédéral a mis en place une infrastructure de clé publique appelée Gatekeeper (contrôleur d'accès ou garde-barrière) en vue de faciliter la réception de communications

en ligne dans le cadre de la prestation des services gouvernementaux en sol australien. Cette infrastructure est une technologie et un cadre d'authentification comportant un recours à des certificats et à des signatures électroniques par lesquels on vérifie l'identité des détenteurs et l'intégrité des messages qu'ils échangent en direct. Elle est gérée par le National Office for the Information Economy (NOIE), qui a aussi invité le commissaire à la protection sur la vie privée à envisager de produire des lignes directrices au sujet des conséquences sur la protection des renseignements personnels et les bonnes pratiques dans ce domaine, et ce, à l'usage des organismes du Commonwealth qui utilisent l'infrastructure pour les communications des particuliers.

L'ABS appuie entièrement le gouvernement dans ses orientations relatives aux prestations électroniques de services, mais il ne se lancera dans une saisie de données par Internet que s'il peut garantir à ses fournisseurs que leurs données seront en sécurité, que leur qualité sera acceptable et que la collecte pourra se faire en toute rentabilité (rapport efficacité-coût).

C'est ainsi que l'ABS continuera à élaborer des stratégies appropriées de collecte électronique de données. Dans la pratique, cela s'est traduit par la mise au point d'instruments de sécurité des opérations électroniques et d'une politique visant à l'établissement d'un système de sécurité des transmissions de données à petite échelle à l'intention des entreprises et des particuliers qui insistent pour déclarer électroniquement leurs données ou ont besoin de le faire.

En nous appuyant sur les essais déjà mentionnés et sur d'autres expériences, nous avons étudié un éventail de possibilités à court terme. Les tableurs EXCEL sont la possibilité la plus rentable et viable. Ils serviront de support de collecte électronique des données des entreprises comme instrument de « sécurité des opérations électroniques ». Pour qu'il en coûte le moins possible dans ce que l'on tient pour une solution provisoire et temporaire, il n'y aura dans les formules électroniques employées ni validations, ni liens avec des bases de données, ni renseignements initiaux sur les fournisseurs (coordonnées de personne-ressource, etc.) comme dans le cas de bien des formulaires sur papier.

6.2 Instrument de sécurité des opérations électroniques pour les entreprises

On s'attend à ce qu'un nombre encore incertain mais restreint d'enquêtés pour toute la gamme des enquêtes et des formulaires des entreprises de l'ABS choisissent de faire leurs déclarations par voie électronique. Comme il aurait été nettement déraisonnable de produire jusqu'à 150 versions électroniques de nos formulaires (juste au cas), nous mettrons au point des instruments (juste à temps) pour les répondants sur support électronique après un exercice dirigé centralement de filtrage et d'explication.

Les instruments seront fondés sur deux ou trois modèles ou grilles créés en EXCEL. Ces canevas serviront à des représentations raisonnablement fidèles à l'écran des formulaires sur papier et seront modifiés le cas échéant aux fins de collectes particulières.

Ils comprennent une page couverture type, des consignes d'utilisation et de déclaration et le noyau de libellés uniformes de questions que l'on retrouve dans un grand nombre de collectes de données des entreprises de l'ABS. On ajoutera des questions propres à des collectes, à des industries et à des activités, ce qui complétera les instruments électroniques aux fins d'enquêtes déterminées.

Les canevas de formulaires sont d'une ou deux colonnes sans couleur (avec seulement des teintes de gris, de noir et de blanc). À l'impression, ils ressemblent aux formulaires sur papier avec des libellés de questions et de consignes, des tailles de caractères et des sauts de page.

La fonction de tabulation pour la navigation est un trait familier des tableurs. Elle simplifie la production d'instruments si les options d'alignement vertical des cases de texte et de données, etc., sont déterminées par les colonnes fixées en haut de page ou de feuille. Toutefois, comme nos instruments ressemblent plus à un formulaire qu'à un tableur type, la navigation habituelle en tableur

pourrait ne pas convenir, aussi plusieurs options de navigation subiront-elles des tests d'utilisation à l'interne, qu'il s'agisse de tabulateurs standard, de pages déroulables uniques, de boutons « précédent-suivant » ou d'hypertexte. Nous nous attendons à ce qu'une expérimentation qualitative même rudimentaire révèle certaines préférences clairement marquées par les utilisateurs pour les différents formulaires.

Nous ne prévoyons ni vérifications, ni formatage de zones, ni autres contrôles. Les instruments ne contiendront ni de codes d'identification de répondant ni d'autres données de structure. Il y aura identification du fournisseur par les codes d'accès servant à la transmission d'un instrument.

On peut craindre d'emblée qu'il ne soit pas fait de véritable usage de cet instrument provisoire, puisqu'on n'obtient pas de nouveaux avantages statistiques avec une orientation « tableurs » où se trouvent peut-être combinés les pires aspects de la déclaration sur papier et par voie électronique. Voici ce qu'on peut particulièrement en dire :

si on suppose que la déclaration n'est pas moins précise à l'écran que sur papier, l'absence de vérifications implique au moins le même degré d'intervention en bureau pour les cas de rejet à la vérification;

on se trouve à perdre les procédures bien développées de gestion d'échantillons et de bases de sondage pour le traitement des insuffisances de ces bases, des cas de non-réponse et des changements d'unité statistique par le nom, l'adresse et les coordonnées de personnes-ressources;

nous n'avons aucune idée des effets de déformation de la qualité de données et de biais modal de l'instrument, d'autant plus que l'autosélection des répondants nuira à toute analyse comparative d'ordre quantitatif avec les déclarants sur papier.

Nous serons inquiets si l'utilisation – c'est-à-dire la contribution de l'instrument aux estimations – dans toute collecte dépasse un certain (bas) niveau. C'est une solution temporaire qui n'a pas été éprouvée sur le terrain et qui n'ouvre aucune voie de développement à plus long terme sur le plan de la conception.

Avec l'expérience vécue à ce jour à l'ABS et à l'étranger, on peut s'attendre à ce que, à court comme à moyen terme, la demande de déclaration électronique soit infime. Compte tenu des modifications sans doute importantes à apporter aux systèmes et au dispositif de soutien de nos enquêtes auprès des entreprises, nous voyons cette orientation comme acceptable à brève échéance et comme nous donnant le temps de définir et de résoudre l'ensemble des questions DED dans une perspective plus stratégique.

6.3 Instrument de sécurité des opérations électroniques pour le recensement de 2001

La date d'entrée en vigueur de la loi sur les opérations électroniques (1^{er} juillet 2001) et les conseils juridiques reçus au sujet de son application aux collectes de l'ABS interviennent tard dans le cycle pour le recensement australien de la population et du logement de 2001. Il a donc été impossible d'élaborer et d'essayer des procédures sur le terrain et de mettre des systèmes et une infrastructure TI en place à temps pour pouvoir faciliter une transmission électronique à grande échelle cette année-là. La stratégie de transmission électronique des données du recensement de 2001 vise donc à garantir que des moyens de communication électronique seront disponibles, tout en voulant en réduire l'utilisation au minimum et ne pas créer un grand surcroît de frais à l'ABS.

6.4 Instrument

Nous avons mis au point un formulaire Internet « style Web » à remplir en une seule session (exercice sans reprise). Comme les formules de recensement sont longues et se présentent en plusieurs sections,

il est impossible de revenir à une section une fois qu'elle a été remplie et sauvegardée-présentée. Une section d'introduction est suivie d'une section des données de logement, puis d'une section de description sommaire des occupants. On produit ensuite les sections individuelles d'après les données détaillées de la section précédente. Le chef de ménage devra avoir accès à un ordinateur compatible IBM avec la version 4.0 (ou une version supérieure) d'Internet Explorer de Microsoft.

L'instrument comporte des vérifications de fin de zone dans le seul cas des zones à inscription obligatoire. Avant qu'une section ne soit sauvegardée, les répondants sont priés de vérifier l'exactitude des données qu'ils y ont consignées. On peut obtenir de l'aide par hyperlien avec le guide du recensement.

6.5 Mise à l'essai

L'instrument a été essayé à l'externe par groupe de consultation et à l'interne par test d'utilisation. On a ainsi éprouvé deux versions identiques sauf pour le degré de vérification automatique. Voici les principaux résultats de ces essais :

- la plupart des « évaluateurs » connaissaient par expérience d'autres formulaires électroniques et en avaient généralement une opinion favorable;

- on acceptait largement un degré relativement élevé de validation, mais il faudra travailler davantage à la rapidité et à la clarté des messages de vérification;

- le défilement automatique permettant de positionner la question suivante au haut de l'écran à la sortie d'une zone était une fonction qui désorientait les gens et créait de la confusion;

- la brusque apparition de cases de liste (liste déroulante) comme réponse à certaines questions était également peu prisée des gens;

- on déplorait aussi le manque de visibilité aux questions surtout pour celles des réponses antérieures;

- (voir l'annexe 1) les « évaluateurs » n'ont pas constaté qu'ils ne pouvaient pas revenir à une section du formulaire une fois rempli (du fait de l'incapacité de sauvegarder un formulaire partiellement rempli);

- on n'employait guère les consignes détaillées d'établissement du formulaire auxquelles on avait accès par lien périodique avec le guide du recensement;

- les utilisateurs jugeaient nécessaire de disposer d'une option de sauvegarde et de retour au formulaire.

7. ORIENTATIONS FUTURES – STRATÉGIE MULTIMODALE DE SAISIE DES DONNÉES ET COLLECTE CENTRALISÉE À L'ABS

Si on fait abstraction des petites opérations essentiellement empiriques et immédiates de conception et d'essai d'instruments électroniques dont nous avons parlé, la DED est de plus en plus considérée dans une perspective stratégique et à la lumière des éléments liés d'évolution à l'ABS.

Le premier facteur dominant est l'insertion des instruments électroniques dans un cadre d'intégration de la collecte et de la gestion des enquêtes avec les considérations suivantes :

- utilisation plus rentable des données administratives comme sous-produit devant se substituer aux données de collecte directe dans la mesure du possible;

- recours aux formulaires électroniques pour la collecte directe dans le cadre d'une stratégie multimodale de pleine intégration qui comprend les technologies téléphoniques

de collecte et/ou de communication avec les enquêtés s'il y a lieu, qu'il s'agisse des techniques d'interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO) ou d'entrée de données par téléphone à clavier (EDTC) ou encore des systèmes de reconnaissance intelligente de la parole (RIP);

création d'une capacité d'extraction de fichiers d'information normalisés des systèmes des fournisseurs;

concentration initiale sur les fournisseurs de données à grand volume qui connaissent déjà la déclaration électronique des données;

nécessité de conserver les formulaires papier comme principal support de collecte dans l'immédiat.

Un autre facteur important est que l'ABS a récemment lancé une étude organisationnelle des possibilités de relèvement de l'efficacité et de l'efficience de ses opérations d'enquête auprès des entreprises. Le résultat probable de ce projet sera le passage à une structure par fonctions plutôt que par domaines et l'établissement d'un centre d'intégration des données des entreprises qui centralisera les activités d'envoi, de collecte et de communication avec les enquêtés aux fins de la plupart des collectes de données des entreprises de l'organisme.

En toute harmonie (mais sans qu'il y ait nécessairement dépendance) avec ces deux facteurs, il y a le désir d'automatiser, de normaliser et d'intégrer la production d'instruments d'enquête-entreprises dans la mesure du possible.

On voit la réalisation d'instruments comme devant un jour reposer sur des métadonnées communes pour ce qui est des éléments d'information et de la conception et de la fonctionnalité des instruments en question. Les enquêtés auront un certain choix de moyens d'interaction avec l'ABS, mais selon des paramètres fixés par l'organisme en fonction du caractère approprié de différents types et méthodes de collecte.

8. FUTURS TRAVAUX

Les travaux futurs de méthodologie dans le domaine DED se feront selon une carte stratégique de recherche-développement que nous élaborerons actuellement et qui nous éclairera sur le travail qui se fait sur les systèmes et tiendra compte des changements organisationnels à envisager. Cela nous permettra de constater et de mettre par ordre de priorité les secteurs où un essai pilote ou des travaux de développement s'imposent dans une étude des aspects méthodologiques prioritaires qui contribueront à la mise en place d'un cadre de production DED à plus long terme.

Au niveau de la conception individuelle d'instruments, il reste à aborder plusieurs questions d'importance, y compris celle des normes de conception d'interfaces avec les aspects suivants :

navigation respectant la combinaison d'une application ou d'un outil et des données recherchées;

degré approprié et stratégie de validation et mesure de ses effets;

caractère approprié de l'application ou de l'outil (il s'agit essentiellement de l'alternative outils « ouverts » Internet par opposition aux applications maison;

procédures d'élaboration, d'essai et d'évaluation.

Sur le plan de la collecte ou d'un point de vue statistique, les questions suivantes se posent :

constatation et quantification de l'importance et de l'incidence du biais modal;

formes de DED convenant à divers types de fournisseurs et/ou d'éléments d'information (techniques téléphoniques et instruments électroniques);

taux d'utilisation et effet sur les taux de réponse;

gestion des fournisseurs dans un système de collecte multimodal, et en particulier mesures de sécurité et d'encodage avec leur extensibilité;

liens avec les systèmes terminaux de contrôle de collecte et autres;

incidence des mesures de sécurité nécessaires;

éléments de valorisation et d'incitation pour les fournisseurs et, par exemple, valeur ajoutée proposée aux enquêtés qui balancent entre la facilité ou le désir d'une déclaration électronique sous diverses formes et l'investissement à consentir pour implanter un tel système.

On obtiendra des données d'intérêt en observant tout ce qui est déclaration électronique des données dans le cadre de la loi sur les opérations électroniques et dans celui des collectes spéciales en cours, notamment au sujet de la demande effective de transmission électronique et des possibilités qui s'attachent aux différentes formes de DED. On se renseignera plus précisément sur les formulaires électroniques et les outils les plus acceptables, ainsi que sur le degré de soutien de diverses options d'extraction et de transfert automatisés de données.

Il reste qu'un déploiement réel dirigé des diverses formes de DED dans des collectes de données de nature différente et pour divers fournisseurs est un passage obligé pour qui veut convenablement examiner et bien régler la plupart de ces questions.

9. RÉSUMÉ

À l'heure actuelle, dans le domaine DED, l'ABS s'efforce de mettre en place un instrument électronique de recensement pour 2006 et de disposer d'un instrument pratique de sécurité des opérations électroniques dans le cas des entreprises qui insistent pour transmettre électroniquement leurs données après le 1^{er} juillet 2001.

Les travaux futurs de méthodologie dans ce même domaine se feront suivant une « carte » stratégique de recherche-développement que l'ABS est en train d'élaborer.

Les essais réalisés à ce jour nous ont permis d'arrêter des normes de conception qui, à notre avis, conviendront à l'exécution d'essais réels d'instruments nécessaires à un examen des questions statistiques.

Il paraît probable que les modèles de collecte électronique, ainsi que les normes et la fonctionnalité des instruments dans le cadre de la collecte directe par formulaire électronique, varient dans leur utilité selon les types de données et d'enquêtés. L'éventail va d'une extraction automatique d'éléments d'information normalisés aux instruments sur mesure (programmés) ou aux instruments issus de l'emploi d'outils spécialisés de conception de formulaires électroniques en passant par les tableurs et les formules Web à remplir en une seule session ou sans reprise d'exercice (ni sauvegarde).

BIBLIOGRAPHIE

(1) www.abs.gov.au ->

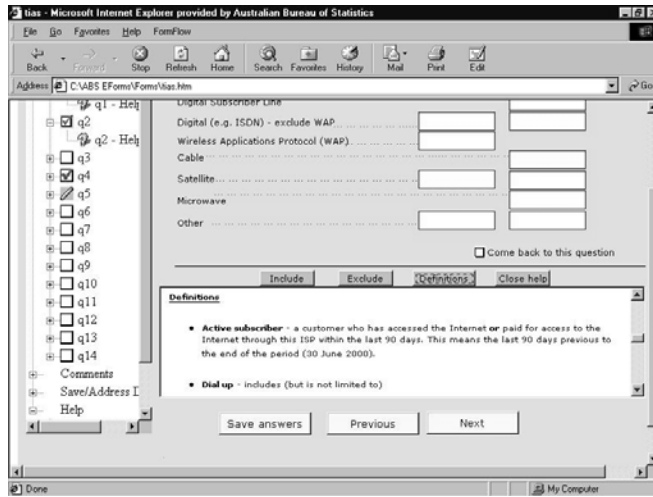
'Statistics' ->

'Working papers, Research papers and Other ABS Papers' ->

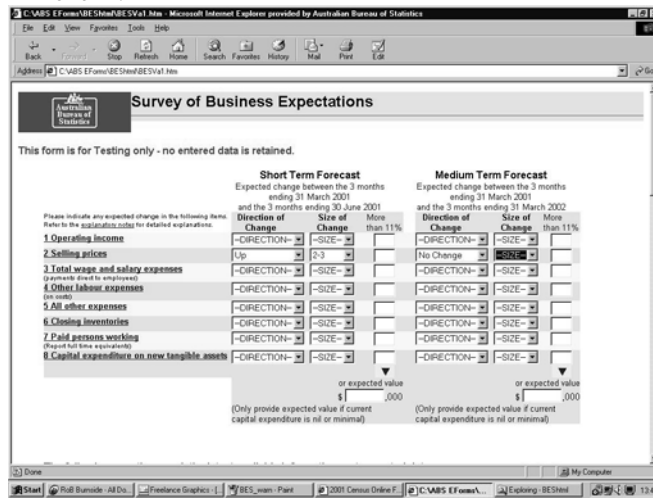
Methodological Advisory Committee Papers ->

'Towards Best Practice for Design of Electronic Data Capture Instruments'

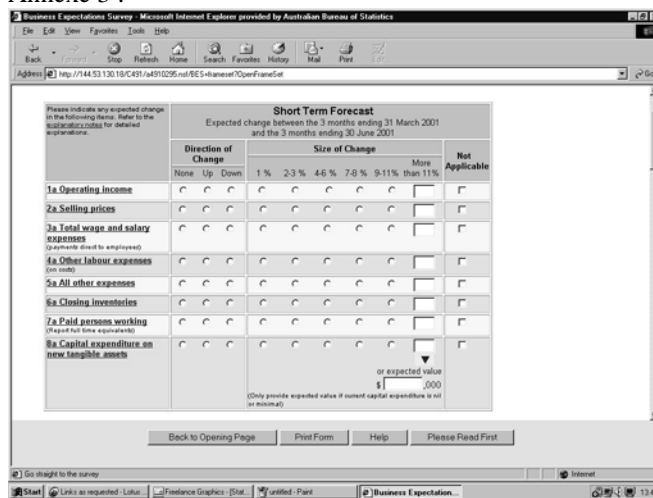
Annexe 1 :



Annexe 2 :



Annexe 3 :



Annexe 4 :

Microsoft Excel - 2000						
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help						
D29						
A	B	C	D	E	F	G
1	Any Victorian City					
2	Fax to 9615 7416 when completed					
3	Quarterly Survey of Local Government Authorities					
4						
5						
6		Jul-Sep	Oct-Dec	Jan-Mar	Apr-Jun	Year ended
7		1999	1999	2000	2000	30-Jun-2000
8		\$ '000	\$ '000	\$ '000	\$ '000	\$ '000
9						
10	Operating Statement					
11		(000)	(000)	(000)	(000)	(000)
12	Rates and annual charges	1180913	43020			43020
13	Taxes charges and fees	1108913	49273			49273
14	Interest received	1133912	30			30
15	Grants provided for operating purposes	1141	3318			3318
16	Grants provided for capital purposes	191	0			0
17	Contributions provided for operating	1140911	17			17
18	Contributions provided for capital pur	1150911	1219			1219
19	Profit(loss) on sale of assets	1142	0			0
20	Other revenue	1120911	239			239
21						
22	Total Operating Revenue	83408	0	0	0	83408
23						
24	Operating Expenses					
25						
26	Employee costs:					
27	Wages, salaries, leave and allowances	1212913	4709			4709
28	Superannuation	1211226	200			200
29	Materials and contracts	1220913	6900			6900
30	Interest charges	1202912	518			518
31	Depreciation and amortisation	1231	1800			1800
32	Other operating expenses	1220913	0			0
33						
34	Total Operating Expenses	1,6207	0	0	0	1,6207
35	Ready					