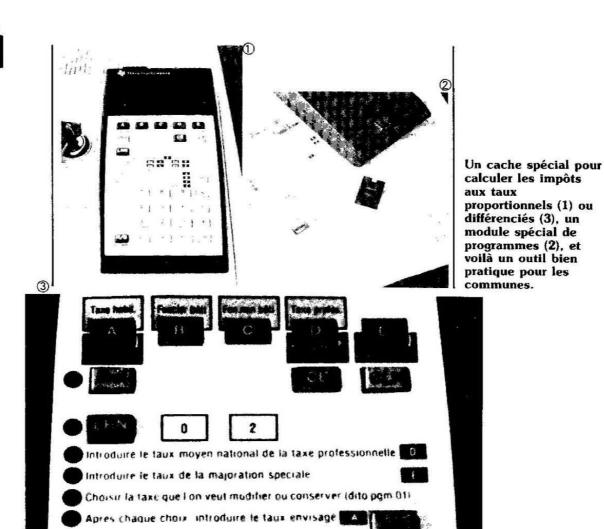
utilisations professionnelles



petits et bon marché, ils n'effraient pas

des ordinateurs de poche pour...

Depuis quelque temps, j'avais entendu dire que les préfectures utilisaient des calculatrices programmables pour le calcul des impôts locaux. Intéressé par cette application qui semble ne pas correspondre à la centralisation qu'on reproche souvent à notre Administration, je me suis rendu au Ministère de l'Intérieur.

L'Ordinateur de poche : Michel C., vous travaillez au Ministère de l'Intérieur et vous vous y occupez des impôts locaux ?

Michel C.: Plus précisément, je suis responsable d'études destinées à faciliter la gestion des communes. Il s'agit de permettre à toutes les communes d'appliquer sans trop de difficultés les procédures et les règlements administratifs, puisqu'en tant que Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation notre mission est de suivre les activités des collectivités locales.

Et les ordinateurs de poche dont nous avons entendu parler ?

■ Ce sont des calculatrices programmables TI-58 équipées d'un berceau imprimant PC-100, mais nous nous sommes en fait arrangés pour qu'elles soient programmées, mais non plus programmables.



Ce n'est qu'ainsi que chaque commune, même la plus petite, peut exercer pleinement son pouvoir de décision

Il faut bien voir que ces machines sont destinées à être placées dans toutes les préfectures afin d'aider les communes à établir leurs taux d'imposition pour les impôts locaux. C'est donc un membre du conseil municipal ou un employé municipal qui vient à la préfecture faire fonctionner la machine et ses programmes, et pour que cette utilisation se fasse dans les meilleures conditions possibles, nous l'avons simplifiée au maximum.

Le système permet donc de calculer les impôts locaux. Comment cela se faisait-il auparavant ?

Ce qui est calculé, ce n'est pas en fait l'impôt local de chacun, mais les taux d'imposition que la commune va mettre en vigueur. L'application de ces taux aux bases d'imposition permettra ensuite de déterminer quel est le montant d'impôt dont chaque contribuable est redevable. Autrement dit, nous aidons les communes à arrêter la façon dont elles vont taxer les différentes catégories de contribuables pour obtenir le total des ressources qu'elles estiment nécessaire pour leur gestion. Il s'agit de calculs faits au niveau de la commune, et non au niveau de chaque contribuable.

Vous avez donc voulu aider les décisions et les choix des communes ?

Oui. Car il y avait un risque : il fallait éviter que les communes n'utilisent pas complètement la marge d'autonomie et la latitude de décision qui leur sont données par la réforme, autrement dit qu'elles ne mettent pas en œuvre la réforme.

Je m'explique: pour calculer en janvier 81 les impôts locaux de 1981, les communes avaient le choix entre utiliser le système des années précédentes (et donc prendre des taux d'imposition proportionnels à ceux de 1980) et utiliser le nouveau système. Mais comme l'application de ce nouveau système nécessite davantage de calculs, on pouvait craindre que, par manque de temps ou de moyens, de nombreuses communes ne renoncent à le mettre en œuvre.

Aussi avons-nous cherché à décharger les communes de tout ce que ces calculs pouvaient avoir de difficile, afin qu'elles puissent se consacrer uniquement à la définition et au choix de leur politique de taxation. Ce n'est en effet qu'ainsi que chaque commune, même la plus petite, peut exercer pleinement son pouvoir de décision ; en l'absence de cette aide, seules les communes suffisamment importantes auraient eu le personnel nécessaire pour effectuer les calculs. Et donc elles auraient été favorisées par rapport à des communes plus démunies qui n'auraient pas pu retirer de la réforme tous les avantages qui en sont attendus.

Toutes les communes ont eu accès à ce moyen de calcul ?

■ Il y a plus de 36 000 communes en France, et il était difficilement envisageable de fournir à chacune d'entre elles son propre matériel : la dépense aurait été énorme. Nous avons équipé les préfectures et certaines sous-préfectures avec une centaine de machines, et nous en avons prévenu les communes : elles pouvaient aller à la préfecture utiliser les machines, et d'ailleurs elles étaient assistées sur place pour les faire fonctionner.

Toutes les communes ont donc eu la possibilité de faire accomplir les calculs nécessaires, même si les systèmes n'étaient qu'à la préfecture.

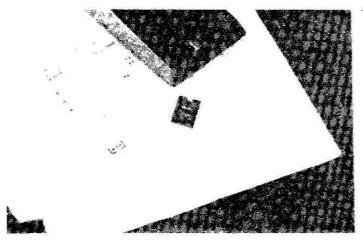
Comment s'est déroulée l'opération ?

■ Il est apparu fin 1980 que les communes avaient quelques difficultés pour appliquer les nouvelles procédures, et qu'elles risquaient par conséquent de reconduire purement et simplement le système des années antérieures ; ce qui d'ailleurs n'était en fait pas possible pour certaines d'entre elles, car cette reconduction les aurait amenées à dépasser les seuils autorisés pour les taux. Aussi étions-nous assez préoccupés par cette situation.

C'est à peu près à cette époque que je suis entré en contact avec Texas Instruments à titre personnel, parce que j'avais besoin d'une information pour l'utilisation de ma propre TI-59, à propos d'un programme de navigation : aucun rapport jusque-là avec les communes ! Bien entendu, j'ai obtenu mon renseignement, mais surtout dans le courant de la conversation j'ai appris que TI avait pratiquement fini de développer un programme de « Finances locales » qui devait notamment comporter le calcul des taux d'imposition. Je voyais enfin un moyen de faciliter la mise en œuvre de la réforme !

Tout s'est alors passé très vite, parce qu'il fallait aboutir à une solution rapidement opérationnelle, les budgets communaux devant être établis pour le premier mars 81. Comme on pouvait s'y attendre, cela a bien entendu fait tiquer nos collègues du Ministère de l'Industrie qui auraient souhaité des matériels moins américains; mais les fabricants français d'ordinateurs de poche ne courent pas les rues, et cet obstacle a été relativement facile à lever. Mêmes réactions chez les informaticiens de notre ministère, qui s'estimaient à juste titre capables d'écrire les programmes; mais ils ont admis qu'ils n'auraient pas pu « tenir » les délais: un obstacle de moins.

Enfin, étant donné l'urgence de la situation, il a finalement été décidé de passer un marché négocié pour le développement de notre solution avec Texas Instruments.



Quelle a été la suite des événements ?

Le constructeur avait en fait déjà pratiquement terminé le développement de son produit, notamment sur le plan matériel : le système se composerait d'un berceau imprimant PC-100, sur lequel serait branchée une TI-58 au clavier simplifié, avec des caches de clavier pour permettre un accès « sur mesure » aux programmes enregistrés sur un module enfichable de mémoire morte MEM. Un premier jet du programme avait été réalisé, mais il fallait vérifier qu'il respectait bien les règles et les principes administratifs. C'est bien entendu à ce stade que notre coopération était nécessaire, aussi est-ce un de nos spécialistes de la fiscalité des collectivités locales qui a collaboré avec la personne responsable de l'écriture du programme chez le constructeur.

Le ministère a finalement commandé une centaine de machines qui nous ont été facturées à environ 2 000 FF ttc l'une. Texas Instruments avait développé ce système, avant même que nous ne rentrions en contact, en prévoyant d'en vendre cinq ou six cents à différentes communes, et je crois que c'est ce qui s'est passé.

Vous avez donc reçu vos cent machines. Comment les avez-vous transmises aux préfectures ?

C'était très certainement la partie la plus délicate de l'opération, car du succès de cette transmission dépendait la réussite du projet. Tout s'est bien passé, et même dans une ambiance un peu folklorique : nous avons demandé à chacune des préfectures ou sous-préfectures concernées de nous envoyer son directeur financier ou un attaché de préfecture, et nous avons ainsi réuni environ une centaine de personnes dans une grande salle. Nous avons remis à chacun son « paquet-cadeau », c'est-à-dire la machine encore emballée et la documentation.

Chacun s'est alors installé, a déballé son matériel, l'a branché et a vérifié que tout fonctionnait correctement : beaucoup plus efficace que si nous avions nous-mêmes vérifié toutes les machines ! Nous projetions sur un écran les différentes actions à effectuer, et nos cent « élèves » suivaient religieusement toutes les étapes.

Après la prise de contact qui a quand même duré trois heures, nous leur avons fait effectuer deux exercices sur des cas réels, afin de les familiariser avec la machine et sa manipulation. Comme vous pouvez le voir, les caches de clavier et le clavier réduit rendent cette manipulation vraiment facile, et même si l'on se trompe dans l'entrée d'une donnée, rien de catastrophique ne se passe.

Et après cette initiation « de masse », chacun est rentré chez soi avec sa précieuse machine. Notre action s'est arrêtée là, les préfectures et souspréfectures devant prendre alors le relais.

Vous voulez dire qu'il appartenait à chaque préfecture de relancer les communes pour qu'elles utilisent le système ?

■ Exact, et elles l'on fait avec un entrain et des résultats assez inégaux ; mais nous ne souhaitions pas intervenir nous-mêmes davantage, et notre rôle s'est à partir de cet instant limité à assister les préfectures qui avaient des problèmes avec les programmes.

Nous assurions un service permanent de dépannage par téléphone, grâce à une machine que nous avions gardée et sur laquelle nous pouvions reproduire ce qu'avait tapé les utilisateurs et donc diagnostiquer les causes du problème qui motivait l'appel : erreur éventuelle de programme (nous en redoutions quelques-unes, mais aucune n'a encore été décelée), erreur de manipulation, erreur d'hypothèse, etc. Il faut ajouter que comme tous les résultats s'écrivent sur l'imprimante, il était relativement facile de tout reconstituer. Après quelques utilisations, les préfectures se débrouillaient d'ailleurs très bien et arrivaient, semble-t-il, à résoudre ellesmêmes tous leurs problèmes.

Avez-vous quelques chiffres sur l'utilisation de ces machines ? Combien de communes s'en sont-elles servi ?

Nous n'avons pas cherché à obtenir de statistiques sur leur utilisation, car cela aurait pu passer pour une forme de contrôle par l'administration centrale et engendrer une réaction de rejet. Mais nous faisons confiance aux communes pour profiter de leur autonomie si nous leur en donnons les moyens comme nous l'avons fait sur cette opération.

Je sais en revanche, grâce aux statistiques budgétaires que nous avons recueillies comme toutes les années, qu'environ 30 % des communes, soit environ 11 000 d'entre elles, ont utilisé des taux non porportionnels; elles ont donc eu à effectuer des calculs identiques à ceux de notre système. Il est logique de penser qu'une bonne partie de ces communes a effectivement utilisé notre système, de même sans doute que d'autres communes qui, assistées par celui-ci, ont choisi de reconduire les taux proportionnels.



Les machines étaient extrêmement simples à utiliser, et les résultats d'une grande importance pour les communes

Avez-vous eu des échos des réactions des communes ?

Uniquement de façon très fragmentaire. Les réactions des utilisateurs de nos machines semblent avoir été excellentes, essentiellement parce que les machines étaient extrêmement simples à mettre en œuvre et que les résultats étaient d'une grande importance pour les communes. Cela a même donné des idées à certaines d'entre elles, telles que de s'équiper d'un système comparable au nôtre, mais avec une TI-58 ou 59 au clavier normal dont la programmation se trouve donc accessible, afin de l'utiliser également pour d'autres calculs courants, par exemple pour les emprunts.

Vous avez aidé un certain constructeur à développer le programme. N'est-ce pas une aide précieuse que pourraient envier d'autres constructeurs ?

Nos accords actuels précisent que le système que nous avons utilisé est une co-production, et que nous sommes propriétaires du programme qui n'est d'ailleurs pas secret. Il n'y a donc rien qui empêche un constructeur de développer à partir de ce programme un programme équivalent qui fonctionnerait sur son propre matériel, et nous sommes prêts à lui apporter une aide identique à celle que nous avons déjà fournie; bien entendu pas sur le plan de la programmation (nous ne sommes pas des spécialistes), mais plutôt en ce qui concerne la vérification du respect des textes administratifs et le contrôle des résultats au moyen d'exemples tests.

Je pense d'ailleurs qu'un marché potentiel de quelques dizaines de milliers de communes doit intéresser tous les constructeurs !

AND THE RESIDENCE OF THE PARTY	sesser notice	Mary Mary Control	100-607-202		, v
CHLCUL EMERCI	CE 81	FONCIER		FONCIER NON	
		33.	F' HS	-1.	M*E
TAKE D'HABIT	ATTON	37.	F AT	8.	P AT
10, 20	T 30	1.3.36	7 81	3.1.00	T 81
555.	B 81				
23.00	PI 81	FONC . ER HON	BATI	THISE PROLESSION	HELLE
23.00	LFOI	6.	PAS	13.	MAE
		9.	PAT	77.	PAT
FONCIER		37,08	1 81		
1.00	T 80			7.70	T 81
300.	B 81	THRE PROFESSION	NELLE		
23.00	PL81	86.	P AS		
		90.	F AT	TAXE PROFESSION	NELLE
FONCTER HON	PATT	11, 99	7 91	9, 20	TE81
30.00	1 80			2.	M+E
25.	B 31	CALCUL EXERCI	CF 91		0.000
99.00	PL81	CHECOL EXERCI	-L		
34.00	LFOI	TAXE PROFESSION	HEITE		
		10.00	TMN	TAKE D'HABIT	HTION
TAXE PROFESSION	HELLE	0, 52	TMS	-1.	11+E
8.00	7 80	9, 28	MX81	63.	P AT
1000.	B 81	7. 28	HVOT	11.35	T 81
	PL81	FONCIER	DOTT		
		20.00	TES1		
			M*E	FONCIER	BHI
		23.	LINE	-1.	11.00
PRODUCT FISCAL				36.	PR
.:00.	RIT			1.2.00	T 81
78.	ASS.	TAME D'HABIT	OTTEN		
1.1.360	CVP	-9.	MEE	FONC ER NOT	BAT
		55.	F RT	0.	M×E
		9.91	T 81	9.	PA
		3.31	1 51	36.00	T 8
THEE IMPREST	ATION			30.00	. 0
57.	P AS	FONCIER			110721515
F. 4.	FAT	60.	P AT	TAKE PROFESSIO	HHELLI
46	T 81	20.00	T 81	92.	PA
			10000	9, 20	T 8

Et si vous me faisiez une démonstration du système ?

■ Bien volontiers. Vous voyez que le clavier de la machine a été limité aux seules touches numériques et de fonctions. Nous disposons de deux caches, correspondant chacun à un cas d'utilisation et à un programme spécifique.

Nous commencons par utiliser le premier cache et le programme associé, celui correspondant à l'hypothèse des variations proportionnelles. Avec les touches de fonction, je rentre pour chacune des quatre taxes le taux de l'an dernier, la base d'imposition de cette année et le plafond de ce taux, c'est-à-dire le double de la movenne nationale de ce taux de l'année d'avant (cf. les lignes T 80, B 81 et PL 81 de l'exemple d'exécution). Je tape maintenant le produit fiscal, c'est-à-dire le montant des impôts que je veux percevoir cette année (ligne ATT de l'exemple). Le système calcule et imprime d'abord le montant assuré avec les taux de l'année antérieure (ligne ASS), puis le coefficient unique par lequel il va falloir multiplier les taux de 80 pour obtenir les taux de 81 suivant l'hypothèse proportionnelle (ligne CVP).

Et maintenant, j'appuie sur la touche R/S et le programme imprime pour chacune des quatre taxes le montant assuré avec l'ancien taux, le montant assuré par le nouveau taux, et ce nouveau taux. Le programme vérifie bien sûr que les augmentations de taux respectent les règles de fonctionnement : nous aurions pu dans certains cas obtenir un message signalant par exemple une augmentation trop forte de la taxe professionnelle.

Essayons maintenant une autre politique fiscale. Je change le cache-clavier, et j'appelle l'autre programme. Je commence par rentrer les contraintes liées à la taxe professionnelle : le taux moyen national (10 %), un coefficient technique de seuil d'augmentation (0.52), et le programme m'indique que, partant de mon taux 80 de 8 %, je ne pourrai dépasser en 81 un taux de 9.28 %.

Comme vous pouvez le voir, il est très facile de tester différentes politiques, de vérifier qu'elles respectent les réglements, et d'obtenir les taux correspondants. Ayant ainsi testé ces politiques, il ne me reste plus qu'à retourner dans ma commune pour discuter du choix avec le conseil municipal : personne n'aura à faire de calculs, et pourtant il sera possible de voir l'impact de toutes les hypothèses qui auront été testées.

Comment cela se passera-t-il pour les budgets 82 ?

- Il appartient au nouveau ministre de décider si cette opération doit être ou non reconduite.
 - Propos recueillis par Bernard Savonet