

Recherche d'information et banques de données en santé publique

Sommaire

Introduction

I Introduction

II État des lieux

Les sources de données en santé publique

Les BDD, outils d'accès rapide à l'information

La Banque de données santé publique un projet documentaire national

Conclusion

XII Tribune

XX Annexes

Quelques services Vidéotex utiles en santé publique

Les CD-ROM disponibles en France

Les banques de données sur le SIDA et leur évolution

Bibliographie

Petit lexique

Comme toute discipline d'action, la santé publique exige des efforts d'accès rapide à l'information. En 1982 déjà, le rapport *Propositions pour une politique de prévention* le rappelait en ces termes : « *La gestion des informations de santé et la recherche des connaissances nouvelles dans le domaine de la santé publique constituent une fonction vitale pour décider, évaluer, et éventuellement corriger une politique de santé. Il ne s'agit, ni plus ni moins, que du «système nerveux» du système de santé* » Dix ans après, malgré les progrès fulgurants de l'informatique et de la télématique, qui permettent à tous ceux qui disposent d'un téléphone et d'un Minitel d'accéder, depuis leur bureau, à des milliards d'items, la fonction d'information demeure fortement traditionnelle. Nombre d'intervenants en santé publique comptent plus sur les relations professionnelles, les rencontres ou les colloques que sur leurs aptitudes à réaliser seuls leurs recherches documentaires. D'autres s'en remettent aveuglément aux documentalistes, confiants des services qu'ils peuvent en attendre, et pour finir désenchantés par la réponse qui leur est fournie, qu'ils trouvent inadaptée, voire trop sophistiquée, pour l'utilisation qui en sera faite.

Cette situation tient en grande partie à la méconnaissance des sources de données potentielles. Il est vrai que dans le domaine de la santé publique, l'offre reste encore trop hétérogène, dispersée, peu coordonnée et souvent incompatible d'une source à l'autre pour être facilement accessible. En particulier, les informations d'ordre comptable, nécessaires à la prise de décision ou à l'orientation des politiques de promotion de la santé, relèvent de ministères aussi divers que ceux qui sont chargés de la santé, de la recherche, du travail, de l'environnement, de la jeunesse et des sports, des transports, du budget... (À titre d'exemple, voir page V les sources de données françaises sur l'alcool.)

Les données d'ordre épidémiologique et comportemental ou celles qui concernent les conditions de vie et de santé de certains groupes de la population sont le fait de nombreux organismes, publics ou privés, dont les productions sont parfois l'objet de débats quant à leur fiabilité et à leur représentativité.

Vient ensuite le fait qu'une part non négligeable des productions, qualifiée de « littérature grise », n'est pas publiée et, en

n'émargeant pas des catalogues officiels de l'édition nationale, n'emprunte pas les circuits conventionnels de la diffusion de l'information. Tel est le cas de nombreux rapports d'enquêtes de santé ou d'actions de promotion de la santé. Tel est aussi celui des mémoires de santé publique et des thèses en sciences de la vie et de l'éducation peu connus sinon des étudiants qui fréquentent l'université où ils ont été soutenus.

A ceci s'ajoute l'impression générale que le système d'information fonctionne selon des processus difficilement maîtrisables. L'idée selon laquelle la documentation reste l'affaire des professionnels de l'information est répandue et, hélas, se trouve en partie confortée par la complexité des plans de classement et des outils bibliographiques. Si bien que beaucoup hésitent encore avant de franchir le seuil des bibliothèques et des services de documentation!

Enfin, le manque de temps pour réaliser les recherches bibliographiques mais aussi l'incertitude quant à la pertinence des références utiles constituent d'autres freins non négligeables à la quête d'informations.

Pourtant, l'environnement documentaire a grandement évolué, en particulier depuis 1980 lorsqu'apparaissent, sur le réseau Transpac, les premières banques de données télématiques. De nombreux fichiers documentaires, jusque là voués à une utilisation restreinte en entreprise, sont diffusés « en ligne », selon le mode conversationnel, par des centres serveurs informatiques. Les professionnels de l'information constituent la clientèle privilégiée des banques de données. Mais en tant que « médiateurs » de l'information, ils réalisent aussi les recherches pour le compte des non spécialistes après avoir défini -avec eux- les éléments clés sur lesquels faire porter les questions. Rien n'empêche cependant à quiconque qui désire interroger lui-même ces services télématiques de le faire : les centres serveurs dispensent des formations *ad hoc* sur la philosophie de conception et sur les modalités d'interrogation des banques qu'ils diffusent.

Le Minitel, en 1984, puis les CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory), en 1986, se sont révélés être d'autres expédients particulièrement adaptés aux non initiés à la télématique mais néanmoins demandeurs d'une information rapide et actuelle. A telle enseigne que les concepteurs de banques de données télématiques les ont très vite adoptés pour dupliquer leurs services et s'adresser non plus seulement aux professionnels de l'information mais aux utilisateurs finaux de cette information.

On comprend qu'aujourd'hui, s'informer ne puisse se réduire à la seule manipulation instrumentale des systèmes documentaires. Tout étant accessible instantanément, le problème devient plutôt : comment ne pas être piégé par l'immensité du champ de possibilités ? En acquérant un minimum de méthode pour structurer le problème qui déclenche le besoin en information et pour déterminer le « plan de bataille » à mettre en oeuvre pour le résoudre. Aussi importe-t-il de s'enquérir sur qui fait quoi, comment sont traitées les informations primaires, où se trouvent les meilleures sources sur tel sujet ou telle équipe.

Les sources de données en santé publique

Les producteurs de l'information sanitaire et sociale

Dresser la liste exhaustive de tous les producteurs français est une tâche quasiment impossible, en raison de la qualité pluridisciplinaire de santé publique et de la multiplicité des facteurs utiles pour éclairer une seule de ses composantes. Il existe néanmoins un certain nombre d'organismes qui font autorité en France pour le caractère permanent des études dont ils ont la charge. Les données qu'ils produisent se répartissent en 6 grands domaines.

Les **statistiques démographiques** générales sont disponibles auprès des registres d'état civil des mairies et auprès de l'INSEE, responsable des recensements de la population. L'INED, de son côté, entreprend d'importantes études tant sur la conjoncture démographique que sur des aspects aussi pointus que la natalité, la fécondité, le mariage, les migrations...

Les **données de mortalité** sont centralisées par l'INSERM qui en assure la répartition par cause, par âge, par sexe et par site géographique. Certaines causes sont analysées plus en détail, à la lumière de statistiques d'hôpitaux publics et psychiatriques, du ministère chargé des Transports (accidents de la route), des régimes de l'Assurance maladie (accidents du travail).

L'essentiel des **données économiques** est fourni par les enquêtes générales de consommation de l'INSEE et l'enquête annuelle du CREDOC « Conditions de vie et aspirations des Français ». Les statistiques de consommation médicale (Assurance maladie et DRASS), ou de dépenses de santé et d'activité des professions de santé (CREDES) les complètent.

Les **données sur l'organisation du système de soins** sont rassemblées par les DDASS et validées par les DRASS à qui revient la gestion de deux outils majeurs : le répertoire ADELI des professions réglementées par le Code de la santé, de la famille et de l'aide sociale ; le fichier FINESS des établissements sanitaires et sociaux, privés ou publics.

Les **données de morbidité** sont ventilées entre :

- le Service des statistiques, des études et des systèmes d'information (SESI) du ministère de la Santé, en ce qui concerne la fréquence des maladies et de leurs symptômes, les facteurs de risque et leurs conséquences
- le Centre national d'études vétérinaires et alimentaires (CNEVA) et ses 15 laboratoires, l'INRA ou l'Institut Pasteur, pour les effets de l'environnement sur la santé
- les DDASS, le réseau télématique des médecins-sentinelles ou encore les laboratoires de microbiologie coordonnés par le Laboratoire national de la Santé, dans le domaine maladies transmissibles

Les registres épidémiologiques (cancers de l'enfant et de l'adulte, malformations et maladies ischémiques), les données des différents régimes de Sécurité Sociale (maladies et d'accidents professionnels ou maladies longues et coûteuses) apportent un éclairage complémentaire, néanmoins limité dans l'espace géographique.

La morbidité hospitalière devrait être mieux cernée avec l'instauration des PMSI (Projet de médicalisation du système d'information) dans le secteur court-séjour de certains hôpitaux. Les résumés de sortie seront exploités à des fins épidémiologiques et économiques.

De leur côté, le Comité français d'éducation pour la santé (CFES), l'Agence française de lutte contre le sida (AFLS), l'INSERM, le CNRS ou encore le SESI conduisent des études comportementales, de la population générale ou de certains groupes, à l'égard de risques majeurs pour la santé.

Les **données d'actualité administrative et juridique** sont diffusées par la Documentation Française, organe officiel de diffusion du gouvernement, mais aussi la presse spécialisée et la grande presse.

Pour majorité, ces éléments sont publiés dans des rapports exhaustifs, d'ailleurs largement exploités par les médias, ou dans des bulletins d'information propres à chaque producteurs comme, par exemple, *INSEE Première*, le *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire* (DGS), *Consommation et modes de vie* (CREDOC), *La lettre du CFES*, *Échos de la Santé* (CREDES).. où elles sont synthétisées et largement illustrées par des graphiques et des tableaux.

De plus en plus, aussi, les producteurs recourent à l'informatique et animent des services d'information « en ligne » en direction des usagers qui possèdent un terminal d'interrogation ou un Minitel (cf. Annexe 2). Pour sa part, le CREDES diffuse 3 banques de données chiffrées sur disquettes : *Éco-santé* (100 000 chiffres sur la démographie, la morbidité, la mortalité, les dépenses de santé et leur financement, les effectifs d'activité ambulatoire et hospitalière) ; *Éco-santé Allemagne* et *Éco-santé OCDE*.

Les médiateurs de l'information

Les médiateurs constituent une autre source d'information, complémentaire des producteurs décrits page précédente. Leur rôle est de faciliter l'accès à l'information primaire sous toutes ses formes : données brutes, publications, littérature « grise », supports vidéo ou informatiques... Dans une première fonction de « veille » documentaire, ils pistent et rassemblent, auprès des producteurs de l'information, le plus grand nombre de données et de supports consacrés à un ou plusieurs domaines de la santé publique. Dans une seconde fonction, de valorisation, ils proposent et parfois même développent des outils d'accès à l'information, parmi lesquels les banques de données documentaires (BDD).

Les **bibliothèques universitaires** et les centres de documentation des services (ou écoles) de santé publique sont essentiellement chargés du signalement de la « littérature » scientifique et technique (périodiques, ouvrages et thèses) utile à l'enseignement et à la recherche. Aussi sont-ils quasiment tous équipés de terminaux d'interrogation des BDD nationales ou internationales. Certains sont laissés en accès libre pour la consultation des BDD éditées sur CD-ROM (*cf. infra*). Les autres sont réservés, service d'interrogation des BDD télématiques, spécialement développé à l'attention des utilisateurs qui désirent faire réaliser par les conservateurs des recherches bibliographiques automatisées (*cf. infra*). C'est un service payant au prorata du temps de connexion. Il revient aux lecteurs eux-mêmes de retrouver les documents utiles, sur place ou dans d'autres bibliothèques, grâce aux fichiers internes ou aux outils bibliographiques informatiques développés par les bibliothèques elles-mêmes (*cf. Annexes*).

Certains médiateurs sont de véritables **centrales d'information**. Ils n'entretiennent pas de contacts directs avec les usagers mais concentrent toute leur activité sur la réalisation d'outils bibliographiques de référence. En France, l'Institut de l'information scientifique et technique (Inist) dépouille les publications nationales et internationales dans les domaines des sciences et techniques et des sciences biomédicales et sociales. L'Inist est le producteur des banques bibliographiques internationales *Pascal* et *Francis*.

Les organismes suivants disposent de fonds documentaires très spécialisés où les supports scientifiques et techniques (moins nombreux qu'en BU) côtoient les supports destinés aux acteurs de terrain, aux éducateurs, parfois au grand public :

- **Les Observatoires régionaux de la santé (ORS)** sont chargés d'identifier, de rassembler et de valoriser l'information sanitaire et sociale locale et régionale. Cette exploitation va faire notamment l'objet prochainement de tableaux de bord régionaux.
- **Les Observatoires économiques régionaux (OER)** de l'INSEE Les OER mettent à la disposition du public toutes les données collectées et analysées par l'INSEE dans ses diverses publications (livres, annuaires, périodiques, séries statistiques ou disquettes) et les banques de données qu'il anime. Le service Vidéotex **3615 ou 3616 Insee** fait état du recensement de chaque commune et des publications qui lui sont consacrées.
- **Le service HVS** (Corps Humain, âges de la Vie, Santé et société) **de la médiathèque de la Cité des sciences et de l'industrie** de la Villette renferme une impressionnante collection d'outils de vulgarisation auprès du grand public, 400 revues et 20 000 ouvrages qui peuvent tous être empruntés ou consultés sur place. Le catalogue des collection est accessible par Minitel.
- **Le Centre international de l'Enfance** gère en langues française, anglaise et espagnole des publications

relatives à la santé publique, à l'éducation pour la santé, à la santé communautaire, à la santé de la mère et de l'enfant, à la nutrition et aux vaccinations dans les pays en développement. Sa bibliothèque comprend près de 16 000 ouvrages et 450 titres de périodiques analysés dans la banque de données bibliographique *BIRD*.

- **Les centres de documentation de l'INRS**, à Paris et à Nancy-Vandoeuvre, concentrent l'ensemble des données nationales et internationales relatives à l'effet des conditions de travail sur la santé et à la prévention des risques professionnels. L'INRS produit deux banques de données télématiques : *INRS-B* (publications) et *INRS-S* (recherches) et une banque Vidéotex *INRS-BIBLIO*.
- **Le Centre technique national d'études et de recherches sur les handicapés et les inadaptations (CTNRHI)** mène des études sur les problèmes touchant les personnes handicapées et inadaptées, en institution ou en milieu ordinaire. Il dispose d'un centre de documentation qui dépouille plusieurs centaines de revues et anime une bibliothèque de 8 000 ouvrages. Il produit la banque de données bibliographique *Saphir*.

un exemple

Les sources de données françaises sur l'alcool

Producteurs

Production

- Service central des enquêtes et études statistiques du ministère chargé de l'Agriculture :
 - recensement des exploitations viticoles ;
 - évolution des superficies de production viticole ;
 - production et consommation d'alcool évaluées par le réseau d'information comptable agricole RICA ;
 - liste des industries de plus de 10 salariés chargées de la transformation des produits agricoles en vin...
- Direction générale des impôts du ministère du Budget :
 - déclarations annuelles des récoltes ;
 - bilan entre ressources (récolte et importation) et emploi (consommation, exportation, distillation et autres utilisations) ;
 - production des bouilleurs de crû ;
 - débits de boisson par catégorie...
- INSEE rattaché au ministère chargé de l'Économie et des Finances :
 - outils statistiques sur les comptes de la Nation en matière de livraisons et de consommation d'alcool.

Consommation

- INSEE
 - consommation des ménages
- CRÉDOC
 - enquêtes sur les conditions de vie et aspirations des Français : consommation de drogues licites
- Union générale de la brasserie française :
 - consommation de bière
- ONIVINS (Office national interprofessionnel de la viticulture) :
 - enquête de consommation menée conjointement avec l'Institut national de la recherche agronomique (INRA)

Morbidité - Mortalité - Recherche

- INSERM
 - mortalité par psychose, cirrhose, cancers VADS
 - recherches biomédicales et enquêtes psychosociales
- CNAMTS
 - maladies longues et coûteuses et accidents du travail
- Haut comité de la santé publique
 - indicateurs d'accidents, de mortalité et de morbidité imputés à l'alcool
- Sécurité routière (Direction régionale de l'Équipement) :
 - mortalité par accidents
- Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) :
 - recherche dans le domaine de la sécurité routière, de la prévention, de la biomécanique appliquée à l'accidentologie, des sciences humaines
- Institut de recherches scientifiques sur les boissons (IREB) :
 - études et recherches

Médiateurs

- Haut comité de la santé publique
- Comité français d'éducation pour la santé
- Association nationale de prévention de l'alcoolisme
- Fédération française interprofessionnelle pour le traitement et la prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (FITPAT) qui regroupe des associations agissant en milieu professionnel (EDF/GDF, SNCF, RATP, PTT,...).
- Ministère de la Santé

Les BDD, outils d'accès rapide à l'information

La plupart des producteurs et des médiateurs de l'information sont en outre concepteurs de banques de données documentaires (BDD). Celles-ci peuvent être rangées en deux catégories :

les banques factuelles qui ne communiquent que des données brutes pouvant se suffire à elles-mêmes ; certaines sont chiffrées (banques numériques) et peuvent faire l'objet de traitements mathématiques ou statistiques particuliers ; les autres sont plutôt des répertoires télématiques d'adresses d'établissements ou de services, des catalogues de normes...

les banques bibliographiques dont la mission est essentiellement de communiquer les références des publications d'un ou plusieurs domaines scientifiques et techniques. Dans la majorité des cas, un service de commande en ligne permet d'obtenir, sous 48 heures, une photocopie des documents primaires d'où sont extraites les informations signalées.

Pour la plupart, ces BDD sont ouvertes, grâce aux moyens télématiques, à tous ceux qui possèdent une ligne téléphonique et un terminal d'interrogation : micro-ordinateur ou Minitel. Certaines sont également éditées sur CD-ROM (Compact disc Read Only Memory) à l'attention des usagers qui désirent les exploiter sur place, sur leur micro-ordinateur.

Les banques de données télématiques traditionnelles

Les BDD télématiques sont les plus anciennes et remontent aux années 80, à l'ouverture du réseau TRANSPAC de « transmission des données par paquets ». Les banques bibliographiques sont de loin les plus nombreuses. À commencer par les banques scientifiques, destinées aux chercheurs, aux enseignants et à certains étudiants, dont *Medline*, produite par la National Library of Medicine de Bethesda (USA), est l'archétype. Elle se trouve partiellement complétée par *Pascal* et *Francis*, en ce qui concerne les publications françaises et par *EMBase* (Excerpta Medica) ou *Biosis* (Biological abstracts), par exemple, pour celles des pays européens.

Viennent ensuite les services plus techniques, monodisciplinaires et, de ce fait, mieux ciblés, tels que *INRS* pour l'hygiène et la sécurité du travail, *Urbamet* dans le domaine de l'urbanisation et de l'aménagement de l'environnement, *Redatel* pour tout ce qui touche à la rééducation et à la réadaptation des handicapés ou encore *Sphinx* pour les questions de démographie et de conditions de vie des Français. Les bibliothèques, enfin, saisissent cette opportunité pour signaler leurs collections à travers, par exemple, le Catalogue collectif national des publications en série (CCN) ou le répertoire des thèses soutenues devant les universités françaises (*Téléthèses*)...

Dans les BDD bibliographiques, les références sont généralement accompagnées de résumés, d'auteurs ou de spécialistes. D'autres, appelées « banques textuelles »,

diffusent en outre de larges extraits voire l'intégralité des documents signalés ; elles couvrent avant tout les domaines politique, social et juridique telles *Logos* (discours des Présidents de la République, communiqués des Conseils des Ministres, dépêches d'actualité), *Lex* (textes législatifs et réglementaires publiés au JO, décisions du Conseil constitutionnel, arrêts du Conseil d'Etat...) ou *Agora* (dépêches de l'Agence France Presse)...

Les moyens d'accès

Les BDD sont diffusées sur le réseau Transpac par des centres serveurs, dotés de moyens informatiques suffisants pour les stocker et les ouvrir à plusieurs utilisateurs simultanés. Ces centres en assurent également la commercialisation : ils proposent un contrat et des codes aux BDD qu'ils fournissent. Aucun engagement financier préalable n'est demandé : les recherches sont facturées au temps réel de connexion, sur la base d'un forfait horaire, fixé par les producteurs, qui varie entre 200 et 600 F/heure (à titre indicatif, une recherche bien préparée dépasse rarement 10 minutes). Les documents commandés en ligne sont facturés par ailleurs.

En France, trois serveurs seulement couvrent la majorité des BDD utiles dans le domaine de la santé publique (voir ci-contre). Il en existe bien d'autres, américains et européens, qui diffusent des outils complémentaires mais toujours limités à un public de spécialistes.

Les BDD télématiques ne sont accessibles qu'à ceux qui possèdent un micro-ordinateur, PC et compatible ou Macintosh, agrémenté d'une carte électronique assurant les protocoles de connexion au réseau Transpac. S'ils ont acquis un logiciel d'émulation (type Kortex ou Olitec), ils peuvent enregistrer le dialogue avec le serveur et mémoriser les réponses fournies par les BDD. Celles-ci peuvent être traitées ensuite pour agréger une publication ou mettre à jour une BDD personnelle.

Dans certains cas un Minitel 80 colonnes peut suffire, mais il convient de le vérifier auprès des centres serveurs.

Interroger une banque de données bibliographique

Comparativement à la recherche en bibliothèque, l'éventail des critères de sélection s'élargit. La recherche peut être conduite en texte libre (mots des titres, des résumés ou du texte intégral) ou à l'aide de mots-clés extraits de lexiques ou de thésaurus pour identifier des publications d'une personne donnée, pour balayer la littérature et y isoler les documents les plus pertinents, pour localiser les publications d'un auteur particulier, pour vérifier l'exactitude d'une référence citée ou, encore, compléter une référence partielle. Mais, paradoxalement, cette commodité est source de difficultés pour les personnes non accoutumées aux banques de données. D'un côté on ne peut connaître d'emblée, sans information préalable, le vocabulaire choisi par les concepteurs de la base. D'un autre, recourir au langage libre suppose une parfaite adéquation entre des concepts personnels et ceux des auteurs. D'autres «fonctionnalités», telles que la recherche multicritère (par exemple : un nom d'auteur associé à un mot-clé ou un mot-clé associé à un ou plusieurs mots des titres), à l'aide des opérateurs logiques ET, OU, SAUF, ou l'usage de troncatures pour inclure, dans la recherche, singuliers et pluriels ou mots de même étymologie (par exemple : ENFAN* pour ENFANT, ENFANTS, ENFANCE) en limitent l'accès aux professionnels de l'information, essentiellement.

Les centres serveurs français

3 centres se partagent la majorité des BDD relatives au domaine de la santé

L'EUROPÉENNE DE DONNÉES 1, rue du Bocador 75008 PARIS	Sciences biomédicales REDATEL Rééducation et réadaptation des handicapés SPHINX	France TÉLÉSYSTÈMES QUESTEL 83-85, boulevard Vincent Auriol 75013 PARIS
AIDS Recherches sur le sida BIOSIS Médecine, biologie CANCERLIT	Démographie et conditions de vie	FRANCIS Sciences sociales et humaines MEDLINE
Cancérologie EDUC Sciences de l'éducation EM-BASE Sciences biomédicales INRS Sécurité et hygiène du travail MEDLINE	SUNIST 5, rue Vacquerie 75116 PARIS TELEBANK Inventaire des BDD TELELAB Laboratoires de recherche universitaires TELETHESES Thèses soutenues en	Sciences biomédicales PASCAL Informations scientifiques et techniques multidisciplinaires URBAMET Équipement et transports

Les banques de données

Vidéotex

Les banques de données Vidéotex sont surtout réservées aux usagers du Minitel, dont la faible fréquence d'accès au réseau Transpac ne justifie ni formation spécifique ni matériel sophistiqué. On retrouve parmi elles les BDD traditionnelles décrites au paragraphe précédent, qui ont trouvé dans le réseau Télétel spécifique à ce type d'applications une opportunité d'élargir leur public à celui des non-professionnels mais néanmoins demandeurs d'informations rapides. On peut également consulter de nombreux services professionnels qui utilisent le Vidéotex pour valoriser les informations qu'ils détiennent, sous forme de synthèses illustrées de tableaux ou de graphiques. Généralement, cette information de seconde main est conçue pour se substituer aux documents primaires. En revanche, le nombre de BDD en texte intégral est très restreint en raison du faible débit de transmission des données propres au réseau Télétel.

Une fois connecté au réseau Télétel, l'utilisateur du Minitel est totalement pris en charge par une succession de menus ou de sélections pré-établies à l'aide de touches-fonction. Il bénéficie en outre d'une assistance permanente au choix des mots-clés et à l'écriture des critères de sélection. Cette assistance est néanmoins lourde, le système affichant à chaque étape de la recherche un certain nombre de pages graphiques pas nécessairement utiles.

Les moyens d'accès

Pour les BDD Vidéotex, il n'est pas besoin de connaître les centres serveurs. La règle veut, en effet, que les coûts de con-

Les BDD sur CD-ROM

Les banques de données sur CD-ROM ont définitivement ouvert l'ère des services «orientés utilisateurs». En particulier, ce sont les seules qui tiennent compte des compétences, somme toute limitées, de tout en chacun en matière de recherche documentaire.

- Plus question de recourir strictement au langage rigide et artificiel des systèmes documentaires traditionnels. L'utilisateur est entièrement assisté et peut, selon le concept d'hypertexte sur lequel repose l'organisation des CD-ROM, naviguer dans la banque de données et, à son gré, consulter un texte, un schéma, un organigramme ou, à l'aide d'une souris ou d'un crayon optique, faire appel, par association d'idées ou par approfondissement, à d'autres parties de texte ou de schémas, à des défini-

nexion soient directement facturés à l'utilisateur par les Télécommunications, entre 0,36 F et 2,19 F/mn, pour tous les services accessibles par le 3615 et 3616, et jusqu'à 9,06 F/mn, pour les services accessibles par le 3628... ou 3629.... Il convient d'ajouter un forfait de 0,12 F par connexion. Le Minitel 40 colonnes-25 lignes, éventuellement équipé de l'imprimante thermique qui lui est dédiée, est l'outil privilégié pour la consultation des BDD Vidéotex. Mais ce peut aussi être le micro-ordinateur du paragraphe précédent, agrémenté d'un logiciel de connexion qui l'émulera en Minitel. Dans ce cas, le dialogue avec le service pourra être enregistré pour une utilisation ultérieure, mais cette fois-ci, sous forme de pages du même format que les pages-écran du Minitel.

Comment lire un CD-ROM

tions, à des références bibliographiques, à des rappels historiques, à des images animées éventuellement agrémentées de séquences sonores.

- Plus question, non plus, de devoir disposer d'une ligne téléphonique : les CD-ROM sont lus sur place sur un matériel spécifique couplé au micro-ordinateur. Ils lèvent ainsi l'alternative devant laquelle la plupart des usagers de l'information en ligne se trouvent placés : réorienter la stratégie qui a conduit à des résultats insatisfaisants ou conduire à son terme une connexion en ligne par définition coûteuse.

- La manipulation des données est également très diversifiée : tout ou partie des informations peut être mis en réserve pour impression papier, mise à jour de banques de données personnelles, ou ré-utilisation avec un traitement de texte ou un tableur.

- La capacité de stockage des CD-ROM est en outre impressionnante. Similaires au disques compacts audio, ils peuvent contenir jusqu'à 600 mégabytes d'information, soit environ 250.000 pages dactylographiées mais aussi, comme dans certaines applications, une année de références bibliographiques accompagnées de résumés.

- Les coûts de l'accès à l'information sont considérablement réduits, les CD-ROM favorisant le partage de l'information la plus large entre un nombre illimité d'utilisateurs, sans contrainte de temps (en outre, la curiosité et l'intérêt pour d'autres domaines que ceux habituellement traités ne peuvent que s'en trouver renforcés).

Malgré la ressemblance physique, les CD-ROM ont des caractéristiques très différentes des CD audio. Ils ne peuvent donc être lus que sur des lecteurs spécifiques reliés à un micro-ordinateur (un IBM-PC XT, AT ou PS ou compatible ou un Macintosh). Une carte d'interface est chargée d'assurer le dialogue entre l'ordinateur et le lecteur. Les configurations minimales recommandées sont :

- *pour le PC* : 512 Ko de mémoire RAM, un disque dur d'un minimum 2 Mo, une souris et un écran couleur VGA ;
- *pour le Macintosh* : une mémoire RAM de 2 Mo, un disque dur d'1 Mo et un écran couleur (la souris est systématiquement fournie).

Le logiciel d'exploitation des CD-ROM est fourni par l'éditeur. Et c'est lui qui va orienter le choix d'un CD-ROM plutôt qu'un autre selon les degrés de convivialité et d'assistance offerts ! En effet, à l'instar de *Medline*, la plus utilisée dans le monde scientifique, une même BDD peut être éditée par diverses sociétés.

Conditions d'acquisition

Les CD-ROM sont loués – et non définitivement acquis – par abonnement annuel. Ils sont remis à jour périodiquement chaque trimestre ou encore chaque mois. Dans ce cas, il est demandé de retourner les disques précédents ou tout simplement de les casser. Certains s'autodétruisent logiquement au bout d'un temps prédéterminé par son éditeur.

Ainsi qu'en témoigne le récapitulatif des CD-ROM disponibles en France (cf. Annexes), les prix varient dans une fourchette relativement large. Tous ne peuvent donc être supportés par un utilisateur isolé. En revanche, les locations groupées entre institutions géographiquement proches sont fortement recommandées, en complément de ce que l'on trouve par ailleurs dans les bibliothèques universitaires ou les centres de documentation ouverts au public (on peut dès à présent disposer d'un PC+lecteur pour à peine 15 000 F).

La Banque de données santé publique un projet documentaire national

Santé publique est le fruit de l'accord tripartite du 8 mars 1990 entre les représentants des ministres chargés de la Santé, de l'Éducation Nationale et de la Recherche. Ensemble, ils ont choisi de conjuguer leurs politiques et moyens de façon à fournir une BDD unique ouverte aux divers organismes, de droit privé ou public, qui oeuvrent dans le domaine de la santé publique. Les trois banques *Ramis*, de l'association de même nom, *ENSP*, de l'École nationale de la santé publique, et *Réshus*, du CNRS, jusque là indépendantes, ont été rapprochées pour constituer le noyau de ce produit.

Santé publique est aujourd'hui riche de plus de 40 000 notices bibliographiques. L'éventail des thèmes encore partiellement couverts, défini par un Conseil scientifique, touche à : « *L'état de santé des populations ; l'analyse des conséquences sur la santé de l'environnement et des autres facteurs de risque ; les méthodes et les actions en santé publique et leur évaluation ; les politiques et les institutions de santé et de protection sociale ; l'analyse de l'incidence des recherches menées dans toutes les disciplines qui concourent au développement de la santé publique* ». Une copie de la base sera périodiquement livrée à l'INIST pour l'intégrer dans la banque *Pascal* télématique ou CD-ROM. En contrepartie, l'INIST enrichira *Santé publique* d'environ 6 000 notices par an, provenant de périodiques originaux non traités par les autres partenaires du réseau. *Santé publique* sera servie par ailleurs sous son propre label. Elle sera plus riche que la version *Pascal* puisqu'elle intègre-

Les producteurs de la Banque nationale Santé Publique et leurs domaines d'activité

Centre de documentation DAS-DGS
Santé et organisation

Centre de médecine préventive de Nancy-Vandoeuvre
Épidémiologie et santé communautaire en Lorraine

Centre de recherche d'étude et de documentation en économie de la santé (CREDES)
Économie de la santé

Centre international de l'Enfance (CIE)
L'enfant et son environnement

Centre régional d'information et de prévention du sida (CRIPS)
SIDA

Groupe de recherches et d'applications hospitalières, CHR de Clermont-Ferrand
Institutions sociales, protection de la santé

Comité français d'éducation pour la santé (CFES)
Éducation et promotion de la santé

Service de documentation de la DDASS de l'Aube
Environnement, système sanitaire et social

Mission de la prévention et de la programmation à la Direction de la prévention et de l'action sociale
Épidémiologie, programmes de santé

DRASS de Champagne-Ardenne
Planification, protection sociale, réglementation

École nationale de santé publique
Hôpital, santé et environnement, protection sociale

Fondation nationale de Gérontologie (FNG)
Gérontologie et vieillissement

Haut comité de la santé publique
Alcoolisme

Hospices civils de Lyon
Politique et systèmes de santé, hôpital

Institut de l'Information scientifique et technique (INIST)
Sciences humaines et sociales, sciences exactes

International Society of Medical Hydrology and Climatology (ISMH)
Hydrologie, climatologie, thermalisme

ORS Rhône-Alpes
Épidémiologie régionale, promotion de la santé

ORS Midi-Pyrénées
Épidémiologie régionale, promotion de la santé

ORS Guyane
Épidémiologie régionale, promotion de la santé

Office aquitain de recherche, d'information sur les problèmes des personnes âgées
Gérontologie, vieillissement

Service de documentation et archives de l'Assistance publique
Gestion et histoire des hôpitaux

Service de Médecine préventive et sociale au CHU ST-Antoine (Paris)
Santé communautaire, promotion de la santé, santé dans la ville

Conclusion

ra les nouveaux médias, la littérature périodique à usage applicatif pour les professionnels de la santé et intégrera un fichier des personnes ressources. Il est en outre prévu qu'elle diffuse certains documents en texte intégral.

Santé publique a adopté la forme juridique d'un Groupement d'intérêt public (GIP). L'animation administrative et technique en revient à l'ENSP. Le réseau des producteurs comportera 5 filières distinctes, encore pas toutes opérationnelles, à ce jour :

- l'Administration de la santé : ministère et services extérieurs
- l'École nationale de la santé publique
- l'INSERM
- la banque de données Pascal (INIST)
- l'Association Réseau de producteurs de données en santé publique : anciens producteurs de RAMIS et RESHUS, services universitaires de santé publique, associations, organismes parapublics.

Santé publique concrétise la politique actuelle en matière de traitement et de dissémination de l'information qui prône, à la fois, la décentralisation des fonds documentaires, laissant aux équipes productrices une grande autonomie de gestion et de conception et un accès à l'information, centralisé et aussi transparent que possible. Dans cet esprit, tout membre producteur de *Santé publique* se verra ouvert le droit à un certain nombre de prestations dont un accès préférentiel à la banque, parallèle à celui qui sera destiné aux professionnels et au public des usagers de santé.

Ce bref tour d'horizon montre qu'il existe aujourd'hui une grande variété de sources de données en santé publique. Evoluer parmi elles est parfois un exercice difficile, s'agissant en particulier des BDD, lorsque plusieurs producteurs et médiateurs se partagent un même domaine. Faut-il toutes les consulter, faut-il n'en choisir qu'une ou deux, et lesquelles ? La réflexion devrait s'engager autour des critères suivantes :

- La source des données transmises : données brutes, résultats d'enquêtes et d'études (population concernée, méthodes de recueil et d'exploitation des données), articles de presse, rapports d'activité, documents publiés ou littérature « grise »...
- La nature des informations fournies : information primaire en texte intégral, synthétisée sous forme de chiffres ou de tableaux, références bibliographiques uniquement, références accompagnées de résumés d'auteurs ou de spécialistes du domaine...
- Les modalités d'accès à l'information primaire : accès direct aux documents ou commande en ligne (délais de retour et coût de l'opération).
- La diffusion de l'information : revient-elle au producteur lui-même ou la confie-t-il à un tiers ? Quelles conditions d'accès aux BDD imposent-il alors (codes confidentiels ou accès libre, syntaxe d'interrogation, facturation) ? Organise-t-il des formations à la demande ?

Le coût des recherches est un autre élément important de la réflexion :

- Dans certains cas, lorsque l'investissement en matériel et en personnel devient trop lourd relativement à la quantité de recherches qui doivent être effectuées dans une période donnée, il conviendra de faire appel à un relais d'interrogation (ou à un médiateur de l'information) des BDD télématiques ou s'équiper d'un Minitel, éventuellement de l'imprimante thermique qui lui est dédiée, pour des recherches ponctuelles sur le réseau Télétel.
- Dans d'autres, lorsque les recherches sont suffisamment nombreuses, il faudra acquérir un micro-ordinateur muni d'une interface de connexion pour accéder indifféremment aux réseaux Télétel et Transpac ou bien encore le coupler à un lecteur de CD-ROM pour la consultation partagée – sur site – des BDD éditées sur ce support.