



CONFERENCE PERMANENTE DE LA MEDECINE GENERALE

REFERENTIEL / CAHIER DES CHARGES POUR LES LOGICIELS DE GESTION DU DOSSIER MEDICAL (LGDM) EN MEDECINE GENERALE

Ce document est destiné aux médecins généralistes qui souhaitent choisir un logiciel.
Il existe une deuxième version de ce document, destinée aux éditeurs de logiciels et à tous ceux qui ont des responsabilités dans le processus d'informatisation actuel.

Mai 1998

TABLE DES MATIERES

I INTRODUCTION

II MODE D'EMPLOI DU DOCUMENT

III CRITERES SELON LE NIVEAU D'INFORMATISATION CHOISI

- Utilisation minimale
- Utilisation professionnelle standard
- Utilisation avancée

IV LISTE EXHAUSTIVE DES CRITERES

- **Répondre aux obligations légales de télétransmission et de codage**
- **Assurer les tâches de base avec une bonne ergonomie**
 - Prendre connaissance du contenu des dossiers
 - Saisir des données dans les dossiers
 - Produire des documents
 - Traiter les documents reçus
 - Faciliter la bureautique et la gestion du cabinet médical
- **Développer la qualité des soins**
 - Rappels automatiques
 - Aide à la prescription et autres aides à la décision
 - Structuration des données
- **Requêtes et analyses statistiques**
- **Garantir la confidentialité et la sécurité des données**
- **Ne pas être "prisonnier" du logiciel**
 - Format d'échange entre logiciels
 - Partenariats de l'éditeur
- **Services de l'éditeur**

Pour les abréviations, se référer au lexique à télécharger

REFERENTIEL / CAHIER DES CHARGES POUR LES LOGICIELS DE GESTION DU DOSSIER MEDICAL (LGDM) EN MEDECINE GENERALE

I INTRODUCTION

L'**ordonnance du 24 avril 1996** sur la maîtrise des dépenses de santé mentionne, dans son titre IV, les dispositions "...nécessaires à la mise en place d'échanges informatisés dont les finalités principales sont de disposer d'une information plus riche susceptible de permettre aux professionnels de santé de mieux évaluer leur pratique et de moderniser la gestion de l'assurance-maladie".

Aujourd'hui ces dispositions se traduisent tout d'abord par le projet de réseau santé social (RSS). La Cegetel, filiale de la Compagnie Générale des Eaux, doit connecter d'ici fin 1998 les 400 000 professionnels de santé français et les caisses de sécurité sociale. Médecins et patients seront munis de cartes à puce : carte de professionnel de santé (CPS) pour le médecin, carte Sésam Vitale pour le patient.

Ce réseau permettra aux médecins libéraux de télétransmettre des feuilles de soins électroniques ([FSE](#)) vers les caisses de sécurité sociale. Pour produire les FSE les médecins auront besoin d'un équipement comprenant un lecteur de cartes et un logiciel spécifiques, ainsi qu'un [modem](#). Dans l'avenir le contenu des FSE devrait évoluer pour intégrer, conformément à la loi, le codage des actes et des pathologies.

Au-delà de la télétransmission des FSE, le RSS - ou tout autre réseau - devrait permettre aux professionnels de santé de communiquer entre eux de manière plus fluide, et d'accéder à des bases de données.

Les médecins qui envisagent de s'équiper d'un ordinateur s'interrogent naturellement sur la possibilité d'informatiser les dossiers médicaux. Plusieurs centaines d'éditeurs commercialisent des logiciels de gestion des dossiers médicaux. Les questions concernant ces logiciels n'ont fait jusqu'ici l'objet d'aucune réflexion organisée. Certaines règles du jeu devront être établies, concernant en particulier la sécurité des données, la structure minimale des dossiers, les [normes d'échanges](#) entre logiciels, la validation des [bases de connaissance](#) intégrées aux logiciels.

La Conférence Permanente de la Médecine Générale (CPMG) considère que :

- l'informatisation des dossiers médicaux est inéluctable ;
- les décisions du médecin seront influencées par les qualités de son logiciel : celui-ci jouera donc un rôle, positif ou négatif, dans la qualité des soins ;
- la qualité des informations qui seront échangées dépendra de la qualité des informations produites à la source, c'est à dire au niveau des dossiers médicaux informatisés.

Ces raisons ont conduit la CPMG à élaborer ce document, à partir d'un premier travail réalisé par la Société de Formation Thérapeutique du Généraliste (SFTG), une des structures fondatrices de la CPMG.

L'objectif est d'aider les médecins généralistes à choisir un logiciel de gestion du dossier médical (LGDM).

II MODE D'EMPLOI DU DOCUMENT

On peut distinguer trois niveaux d'informatisation, de complexité croissante. Pour chaque niveau le document décrit les critères auxquels le LGDM doit répondre.

A un premier niveau le médecin généraliste peut ne souhaiter qu'une **utilisation minimale de l'informatique** : télétransmettre les FSE, tenir un fichier administratif de ses patients, gérer ses recettes. A ce niveau soit le médecin n'informatise pas les données médicales, soit il les recueille dans un format de dossier extrêmement simple et peu structuré. Cette utilisation minimale peut constituer pour certains une première étape pour « apprivoiser » l'informatique.

A un deuxième niveau, on peut définir une **utilisation professionnelle standard** de l'informatique. A ce niveau le médecin informatise réellement ses dossiers. Les données médicales sont partiellement structurées, ce qui exige une certaine systématisation du recueil à chaque rencontre. En échange de cette contrainte l'utilisateur bénéficie d'un retour « intelligent » du logiciel sous forme d'aides à la prescription, rappels automatiques ou alarmes, production de documents.

A un troisième niveau on peut définir une **utilisation avancée** de l'informatique. A ce niveau l'ensemble du dossier est fortement structuré. Le logiciel permet de présenter les données classées en fonction des problèmes et maladies du patient. Il est possible de trier et d'extraire des fiches selon des critères choisis. L'utilisateur peut évaluer sa pratique et utiliser sa base de données pour la recherche et l'enseignement.

Quel que soit le niveau d'utilisation, le logiciel doit répondre à un certain nombre de critères concernant la sécurité et la confidentialité, l'importation et l'exportation des données, les garanties apportées par l'éditeur.

Le document se présente comme un référentiel (ensemble de critères), permettant d'évaluer les LGDM disponibles afin de choisir en ayant conscience des forces et des faiblesses de l'outil retenu.

Pour faciliter l'utilisation du document, les critères correspondant à chaque niveau d'informatisation sont regroupés dans le § III. Une distinction est faite entre les **critères indispensables** (qui sont **en vert foncé gras**) et les critères secondaires. Une liste exhaustive des critères, numérotés de 1 à 94, est présentée dans le § IV selon le plan suivant :

- Répondre aux obligations légales.
- Assurer les tâches de base avec une bonne ergonomie.
- Développer la qualité des soins
- Garantir la confidentialité et la sécurité des données.
- Ne pas être prisonnier d'un logiciel.
- Bénéficier de certains services de l'éditeur.

La démarche du médecin qui souhaite choisir un logiciel passe par trois étapes :

Première étape : choix d'un des trois niveaux d'utilisation.

Deuxième étape : recherche des logiciels répondant aux critères indispensables pour le niveau choisi (voir plus loin). Ces critères doivent permettre une présélection d'un nombre limité de logiciels.

Troisième étape : sélection sur les critères secondaires. Ces critères concernent surtout l'ergonomie et nécessitent inévitablement de consacrer un certain temps à l'exploration personnelle des logiciels présélectionnés.

III CRITERES SELON LE NIVEAU D'INFORMATISATION CHOISI

Utilisation minimale

L'objectif est limité : **télétransmettre les feuilles de soins électroniques et coder les actes et les pathologies** ([critères 1, 2](#)). Le codage des actes va de pair avec la gestion des recettes ([critère 46](#)). Il n'est pas question de dossier médical, mais le médecin disposera déjà d'un dossier administratif, comportant pour chaque patient les informations suivantes : nom, prénom, sexe, date de naissance, adresse, numéro et régime de sécurité sociale, mutuelle, nom et prénom de l'assuré si le patient est un ayant-droit. Le système doit permettre d'éviter les « doublons » ([critère 14](#)).

Après une présélection sur les critères ci-dessus, le tri se fera essentiellement sur :

- la recherche du maximum d'ergonomie dans l'utilisation de la carte Sésam Vitale, de la CPS, et des tâches liées à la télétransmission ;
- les services proposés par l'éditeur ([critères 90 à 94](#)).

Il est vraisemblable que les logiciels assurant les fonctionnalités de télétransmission différeront assez peu les uns des autres.

Utilisation professionnelle standard

Le logiciel doit répondre évidemment aux critères de l'utilisation minimale décrits ci-dessus. Il doit de plus permettre de saisir et organiser quatre catégories de données médicales : (1) les données qui constituent progressivement [l'histoire médicale actualisée](#) du patient (antécédents, diagnostics, problèmes), (2) les données recueillies lors des rencontres, (3) les données correspondant aux décisions prises à chaque rencontre, dont les prescriptions, (4) les données provenant d'autres sources (biologie, imagerie, correspondants, hospitalisations, etc.).

Les principaux critères de choix concernent :

La **date et la signature des données** ([critère 17](#))

La possibilité d'utiliser un **vocabulaire standardisé**, et de le faire évoluer ([critères 21 et 22](#))

L'histoire médicale actualisée structurée ([critères 67 et 68](#))

Les **aides à la prescription** ([critères 53 à 60](#))

[Les rappels automatiques](#) ([critères 47 à 52](#)).

Après une présélection sur les critères ci-dessus, le tri se fera :

- sur les qualités ergonomiques du logiciel : clarté de l'[interface](#), facilité de la [navigation](#) et de la [saisie](#) ([critères 3 à 20](#)),

- sur la possibilité de saisir des données spécifiques de certaines situations cliniques ([critère 74](#)), de saisir des données dans le cadre d'enquêtes ([critère 24](#))
- sur sa capacité à produire et à traiter aisément des documents ([critères 24 à 36](#)),
- sur sa capacité à faciliter l'organisation du travail au sein du cabinet médical ([critères 37 à 45](#))
- sur les autres aides à la décision proposées par le logiciel ([critères 61 à 66](#))

Chaque utilisateur devra pondérer ces critères en fonction de ses propres besoins.

Utilisation avancée

Aux critères décrits ci-dessus s'ajoutent :

La possibilité d'une [saisie structurée de toutes les données des consultations](#) ([critères 69 et 70](#))

La possibilité de [lier toutes sortes de données aux éléments de l'histoire médicale actualisée](#) ([critères 71 à 73](#))

La possibilité d'effectuer des [requêtes multicritères](#) ([critères 75 à 79](#)).

Le **partenariat de l'éditeur** avec des structures de FMC-FMI-recherche en médecine générale (critère 88) peut être un critère important pour faire évoluer le logiciel.

Quel que soit le niveau d'utilisation certains critères doivent être présents.

Ils concernent :

La **confidentialité et à la sécurité des données** ([critères 80, 81, 83, 84](#)) ;

L'**exportation des données** ([critères 86 et 87](#))

L'**information sur les partenariats éventuels de l'éditeur** ([critère 89](#)).

IV LISTE EXHAUSTIVE DES CRITERES

Répondre aux obligations légales de télétransmission et de codage

1 - Lorsque les CPS et les cartes Sésam Vitale seront disponibles et lorsque le RSS sera opérationnel les LGDM devront permettre la télétransmission des FSE, soit en intégrant la fonctionnalité, soit en activant de manière simple un logiciel externe possédant la fonctionnalité.

2 - Lorsque le codage des actes et des pathologies deviendra obligatoire, les LGDM devront permettre ce codage.

Les obligations vis à vis de la confidentialité font l'objet de critères définis plus loin.

Assurer les tâches de base avec une bonne ergonomie

Le médecin généraliste doit pouvoir :

- Prendre connaissance du contenu des dossiers ;
- Saisir des données dans les dossiers (données issues des consultations et des visites à domicile, des courriers reçus, des résultats d'examens complémentaires) ;
- Produire des documents (ordonnances, certificats, courriers) ;
- Traiter les documents reçus ;
- Gérer le cabinet médical (tenir une comptabilité des recettes, gérer un agenda, un carnet de rendez-vous, un annuaire de correspondants, établir les feuilles de paye d'une secrétaire, etc.).

Prendre connaissance du contenu des dossiers :

3 - L'accès doit être aisé (par exemple par saisie des 3 premières lettres, ou par recherche incrémentielle).

4 - Il doit être possible de consulter un dossier en laissant un autre dossier ouvert.

5 - La navigation à travers le dossier doit être aisée (par exemple aidée par des menus déroulants, des raccourcis clavier, des liens hypertexte).

6 - Après avoir saisi l'identifiant du patient il doit être possible d'accéder directement à n'importe quelle partie de son dossier.

7 - Les icônes doivent être lisibles et évocatrices.

Le dossier comprend plusieurs parties : données administratives, consultations, historique, etc. (voir plus loin : structure minimale du dossier médical informatique). L'utilisateur doit pouvoir définir la partie sur laquelle s'ouvrent les dossiers.

8 - L'utilisateur doit pouvoir choisir l'ordre de présentation des consultations à l'écran (chronologique, ou dernière consultation en premier).

9 - La navigation entre les consultations doit être aisée (par exemple à l'aide d'une bande de défilement).

10 - L'utilisateur doit avoir une idée de la "taille" du dossier (par exemple par une numérotation des consultations).

11 - Les données quantitatives (résultats biologiques, poids, TA max. et TA min., pouls, taille, périmètre crânien, etc.) doivent pouvoir être visualisées dans la partie consultation correspondante, mais aussi sous forme de tableaux récapitulatifs et de graphiques.

12 - Un résumé des prescriptions doit apparaître dans la partie consultation correspondante.

Saisir des données dans les dossiers :

13 - Les identifiants d'un dossier doivent être le nom, le prénom et la date de naissance.

14 - Dans les cas exceptionnels où nom, prénom et date de naissance coïncident le système doit avertir l'utilisateur et proposer un identifiant supplémentaire (surnom, numéro...).

15 - La création d'un nouveau dossier doit pouvoir se faire par duplication d'un dossier existant. Exemple : lors de la création du dossier d'un enfant dont le frère a déjà un dossier, la duplication de ce dernier évite de saisir l'adresse, les antécédents parentaux et ceux du reste de la fratrie.

Le médecin doit évidemment modifier les identifiants et vérifier que les informations du dossier dupliqué sont à jour.

16 - La création d'un nouveau dossier devra pouvoir se faire par saisie automatique des informations de la carte santé du patient lorsque celui-ci aura une carte santé personnelle de type Sésam Vitale 2.

17 - Toute donnée saisie doit être automatiquement datée et signée, l'auteur étant identifié par son code d'accès, ou sa carte de professionnel de santé. Ces informations peuvent apparaître à la demande (cabinet de groupe, remplacement).

18 - Les données saisies peuvent être modifiées (correction d'erreurs) mais sans que les données primitives soient perdues, à la fois pour des raisons médico-légales et de sécurité des données (fausse manœuvre).

19 - Outre la saisie par le médecin, une saisie de données dans certaines parties du dossier doit être possible par des personnes habilitées munies d'un code d'accès. Exemples : saisie par la secrétaire de données administratives, résultats biologiques, résumés de courrier.

20 - La saisie dans un dossier doit être possible tout en laissant d'autres dossiers ouverts.

21 - Le logiciel doit proposer des aides à la saisie : listes de valeurs s'affichant automatiquement lors de l'activation des champs de saisie, glossaires de phrases type ou de documents type. La sélection de l'élément à saisir doit être facilitée (par exemple : cliquer, glisser-déposer, saisie incrémentielle).

22 - L'utilisateur doit pouvoir enrichir les glossaires et les listes de valeur, sauf pour des champs impliqués dans certaines fonctionnalités qui nécessitent des listes de valeurs fermées (exemples : codage, détection des contre-indications).

23 - La saisie dans un champ doit pouvoir être rendue « obligatoire » (passage obligé avant de pouvoir poursuivre la saisie) en fonction d'objectifs précis (exemple : codage, participation à une enquête). L'utilisateur doit pouvoir désactiver cette obligation.

Produire des documents :

24 - Le logiciel doit intégrer les fonctions de base du traitement de texte.

25 - Le logiciel doit proposer des modèles de lettres type, auxquels l'utilisateur doit pouvoir ajouter ses propres modèles.

26 - Il doit être possible de choisir et modifier aisément la présentation des documents.

27 - Il doit être possible de visualiser les documents à l'écran avant impression.

28 - Le logiciel doit permettre de réaliser des documents " semi-structurés " incluant des données relatives au patient (par exemple : données administratives, données cliniques du jour, historique, liste des traitements).

29 - Le logiciel doit pouvoir récupérer des éléments dans d'autres bases de données (exemple : annuaire des correspondants).

30 - Le logiciel doit permettre d'éditer différents formats d'ordonnances, ainsi que des duplicatas avec date d'origine ou modifiée.

31 - Le logiciel doit permettre le report automatique de l'âge, du sexe et du poids du patient sur l'ordonnance.

32 - Il doit être possible d'attribuer aisément à une prescription le statut " traitement au long cours ou surveillance périodique " et de dupliquer l'ordonnance des traitements au long cours et des examens de surveillance périodiques.

33 - L'attribution du statut " prescrit dans le cadre de l'ALD " doit être aisée, et entraîner l'activation d'un modèle d'ordonnance bizona avec placement de la prescription dans la zone correspondante.

34 - L'établissement d'une ordonnance de biologie doit préparer automatiquement dans la partie biologie du dossier la zone où seront saisis les résultats.

Traiter les documents reçus :

35 - Le logiciel doit proposer une aide à l'archivage des documents papier reçus. Par exemple il peut générer un numéro d'archives pour chaque document papier à conserver. Ce numéro est automatiquement reporté dans le dossier du patient, et il est reporté manuellement sur le document original, qui peut être archivé par ordre d'arrivée.

36 - Le logiciel doit comprendre une "corbeille de courrier reçu" où sont stockés les documents numériques suite au relevé de la boîte à lettres électronique. Après validation par le médecin l'intégration de la totalité ou d'une partie d'un document dans le dossier correspondant doit être aisée.

Faciliter la bureautique et la gestion du cabinet médical :

37 - Le logiciel doit permettre le travail en réseau de plusieurs médecins et secrétaires d'un cabinet de groupe (partage du fichier des patients).

38 - Le logiciel doit proposer l'archivage des dossiers qui n'ont pas été activés depuis un temps déterminé (paramétrable).

39 - Le motif de l'archivage doit pouvoir être enregistré (patients décédés, perdus de vue, déménagement).

40 - Il doit être possible d'imprimer des dossiers ou des parties des dossiers, par exemple pour les visites à domicile.

41 - Il doit être possible d'exporter des dossiers vers un ordinateur portable pour les visites à domicile, et de mettre à jour le fichier à partir de l'ordinateur portable après les visites.

42 - Il doit être possible d'importer (exporter) des dossiers de (vers) des logiciels bureautiques, de traitement statistique.

43 - Le logiciel doit permettre un accès aisé et rapide à des bases de connaissance externes, implantées localement (disque dur, CD ROM), ou accessibles par modem.

44 - Le logiciel doit permettre la tenue de l'annuaire des correspondants avec possibilité d'importer et exporter des données.

45 - Le logiciel doit permettre la prise des rendez-vous des patients.

46 - Le logiciel doit permettre de gérer les recettes, soit en intégrant les fonctionnalités nécessaires, soit en activant directement, sans saisie redondante, un logiciel spécifique :

- Enregistrement des recettes,
- Élaboration des bordereaux de remise en banque,
- Gestion des impayés et des tiers payants,
- Reversions d'honoraires.

Les tâches de gestion qui n'ont aucun point commun avec le patient ni avec des décisions liées au patient n'ont pas été traitées dans ce document : gestion des dépenses, immobilisations, 2035, établissement des feuilles de paye du personnel, etc.

Développer la qualité des soins

Les LGDM peuvent aider le médecin à améliorer la qualité des soins à plusieurs niveaux : sécurité, continuité et globalité du suivi, efficacité des prescriptions, auto-évaluation. Pour y parvenir les LGDM doivent posséder certaines fonctionnalités : rappels automatiques (reminders), aides à la prescription, structuration des données, recherches multicritères.

Rappels automatiques

Un rappel automatique est un message programmé pour apparaître à l'écran, éventuellement accompagné d'un signal sonore, lorsque certaines conditions sont réunies. De nombreuses études randomisées ont montré que cette fonction constitue un facteur d'amélioration de la qualité des soins. On ne peut pas accepter aujourd'hui qu'un logiciel ne possède pas cette fonction.

47 - Il doit être possible de programmer des rappels pour l'échéance des actes de prévention, de dépistage, et de toute procédure planifiée, pour l'arrivée à terme de la prise en charge au titre de l'AMG, d'une ALD.

48 - La programmation des rappels doit être aisée.

49 - Tout rappel doit pouvoir être désactivé.

50 - On doit pouvoir programmer un rappel pour un patient, pour un groupe de patients, pour tous les patients.

51 - La liste des rappels avec leurs paramètres peut être imprimée.

52 - Les rappels doivent pouvoir être programmés pour s'activer à l'ouverture du dossier patient, ou à l'ouverture du fichier.

Aide à la prescription et autres aides à la décision

Remarque préliminaire : les aides à la décision reposent sur des bases de connaissances intégrées au logiciel. Pour l'ensemble de ces bases (médicaments, examens biologiques, recommandations, arbres de décision, etc.), les sources, le niveau de preuve et les procédures d'élaboration doivent être connus. **Il est souhaitable qu'une réglementation rende obligatoire la validation de ces bases par les autorités compétentes (ANAES, Agence du Médicament...).**

53 - La rédaction des ordonnances de médicaments doit faire appel à des listes établies à partir d'une base de données externe largement diffusée au niveau national et régulièrement actualisée.

54 - Il doit être possible d'ajouter et de sauvegarder sur un fichier indépendant des prescriptions types ne figurant pas sur les listes.

55 - Lorsqu'il détecte un problème de prescription le logiciel doit afficher automatiquement un message d'alerte clairement visible à l'écran.

56 - Le logiciel doit détecter les interactions médicamenteuses entre médicaments figurant sur l'ordonnance, entre les médicaments du jour et les médicaments prescrits au long cours (même s'ils ne figurent pas sur l'ordonnance), entre les médicaments du jour et les médicaments prescrits par d'autres médecins et figurant sur la carte santé du patient.

57 - Le logiciel doit détecter les contre-indications (allergie, intolérance individuelle connue au médicament, pathologie), et les situations justifiant des précautions (enfant, personne âgée, femme en âge de procréer, grossesse, allaitement, etc.).

58 - Le logiciel doit détecter les posologies inhabituelles, ou inhabituelles pour l'âge, le poids, la fonction rénale.

59 - Le logiciel doit proposer une aide à l'utilisation des génériques sous la forme, par exemple, d'une ordonnance alternative moins chère.

60 - Le logiciel doit calculer le coût total et la part remboursée de l'ordonnance, et doit les garder en mémoire.

61 - La rédaction des ordonnances d'examens complémentaires (biologie, imagerie) doit faire appel à des listes établies à partir de bases de données externes comprenant les conditions de réalisation des examens.

62 - Le logiciel doit pouvoir afficher à la demande des aides à la décision telles que des recommandations de pratique, des RMO.

63 - Le logiciel doit permettre l'automatisation de certains calculs (clearance de la créatinine, date d'accouchement, indice de masse corporel).

65 - Lors de la saisie de certaines données dans certains champs (certains diagnostics ou certains traitements par exemple) le logiciel doit être capable de produire automatiquement un témoin visuel de l'existence d'une aide à la décision.

66 - Il doit être possible d'imprimer la liste des aides à la décision intégrées au logiciel.

Structuration des données.

Structuration de l'histoire médicale actualisée :

La structuration des données, tant lors de la saisie que lors de la lecture ultérieure du dossier, structure la démarche du médecin. La "colonne vertébrale" du dossier est la "liste des problèmes", au sens du Problem Oriented Medical Record (POMR) de Weed. Nous utiliserons l'expression retenue dans le document de l'ANDEM : "histoire médicale actualisée". Dans cette partie du dossier sont enregistrés lors de la création du dossier les antécédents, et par la suite les problèmes au fur et à mesure qu'ils surviennent. Un problème peut être non seulement une maladie ayant fait l'objet d'un diagnostic, mais aussi un état moins caractéristique mais significatif et pouvant influencer sur les soins futurs. Le libellé d'un problème peut évoluer dans le temps (exemple : un problème noté "pyrosis fréquent" peut, après fibroscopie, devenir "RGO sur hernie hiatale sans œsophagite"). Les éléments importants psychologiques, familiaux, sociaux, doivent pouvoir être enregistrés dans cette partie du dossier. Chaque élément joue le rôle d'une tête de chapitre, sous laquelle viennent se placer les données du suivi correspondantes.

Cette fonction libère les données de " l'empilage chronologique ". Elle permet aussi bien de se focaliser sur un problème sans oublier des données importantes (sécurité, pas de prescription redondante) que de faire une synthèse (approche globale). Elle favorise la transmission des données pertinentes à un autre professionnel de santé.

67 - Le dossier doit comporter une histoire médicale actualisée structurée. Pour chaque élément de cette histoire (diagnostic, intervention chirurgicale, problème, etc.) le logiciel doit permettre d'enregistrer les données suivantes :

- Date de la saisie
- Auteur de la saisie
- Date de début
- Description de l'élément de l'historique dans un champ libre
- Libellé de l'élément de l'historique dans un champ structuré (valeur choisie dans une liste tirée d'une base externe : CIM 10 par exemple)
- Date de fin si l'élément est "inactif".

68 - Le logiciel doit permettre de présenter à l'écran et d'imprimer l'histoire médicale actualisée.

69 - Le logiciel doit permettre d'établir un lien entre un élément de l'histoire médicale actualisée et des données enregistrées chronologiquement tout au long de la prise en charge : par exemple si l'élément de l'histoire médicale actualisée est "diabète non insulino-dépendant", les données relatives au suivi clinique et biologique du diabète, aux traitements prescrits et aux courriers échangés à propos de sa prise en charge, doivent pouvoir être liés à l'élément de l'historique.

70 - Une donnée doit pouvoir être liée à plusieurs éléments de l'histoire médicale actualisée : par exemple si celle-ci comprend l'élément " diabète non insulino-dépendant" et l'élément "hypertension artérielle", un chiffre tensionnel doit pouvoir être lié aux deux éléments.

71 - Le logiciel doit permettre de présenter à l'écran et d'imprimer, par exemple dans un courrier, l'ensemble des données liées à un élément de l'histoire médicale actualisée.

Structuration de la consultation

La structuration des données est également nécessaire au cours de chaque consultation. Le tableau ci-dessous représente la structuration recommandée par l'ANDEM :

Date et type de la rencontre, identité du médecin
Motifs et données significatives
Conclusions, diagnostics, hypothèses, résultats de consultation...
Décisions (prescriptions, conseils, plan de soins...)

72 - Le logiciel doit permettre de structurer la saisie lors des consultations selon le schéma ci-dessus.

73 - Les **motifs**, les **conclusions** et les **décisions** doivent pouvoir être codés : pour chacune de ces catégories de données le logiciel doit proposer deux champs de saisie : un champ libre et un champ structuré.

74 - Pour la saisie des "motifs et données significatives" il doit être possible d'"appeler" dans le champ libre une grille de saisie spécifique (exemples : femme enceinte, nourrisson, diabétique, toxicomane).

Une grille rappelle un certain nombre d'items à saisir, et aide donc l'utilisateur à conduire l'entretien et l'examen clinique.

Requêtes et analyses statistiques

Cette fonctionnalité est essentielle pour décrire les pratiques et faciliter l'auto évaluation, facteur essentiel de la qualité des soins.

75 - Le logiciel doit permettre d'effectuer des requêtes, simples ou multi-critères.

76 - Les requêtes doivent pouvoir être générées par l'utilisateur ou importées.

77 - Les données extraites par une requête doivent pouvoir être anonymisées et exportées.

78 - Le logiciel doit permettre d'effectuer des analyses statistiques simples (exemples : pyramide des âges, ratio des sexes, ratio consultations visites, dénombrement des patients ayant une pathologie précise, taux de patientes ayant eu un frottis depuis moins de trois ans).

79 - Le logiciel doit permettre une présentation graphique des données quantitatives pour un groupe de patients (distribution des glycémies des diabétiques).

Garantir la confidentialité et la sécurité des données

80 - Il doit être impossible d'accéder aux dossiers à moins de posséder un code d'accès strictement individuel.

Une personne qui s'est procurée une copie du fichier (exemple : vol d'un disque de sauvegarde) ne peut pas accéder aux données même si elle possède un logiciel identique

81 - Le code doit être nécessaire non seulement pour activer le logiciel, mais pour accéder aux dossiers.

82 - Le logiciel permet à un utilisateur principal (administrateur) d'attribuer différents codes à différents niveaux d'utilisation : accès au seul fichier administratif ou à l'ensemble, saisie limitée à certaines zones, impossibilité d'effacer ou de modifier des données antérieures.

83 - Le logiciel doit comprendre un système de sauvegarde.

84 - Le type des sauvegardes (incrémentielle, de tout le fichier, de tout le disque dur) et leur fréquence doivent être paramétrables.

85 - Il doit être possible de programmer des sauvegardes automatiques.

Certains dispositifs concernant la sécurité des données ne relèvent pas du logiciel mais doivent d'être rappelés : protection contre les virus (logiciel spécifique réactualisé régulièrement), protection contre les coupures de courant électrique en cours d'utilisation, protection physique de l'ordinateur et des supports des sauvegardes.

Ne pas être "prisonnier" du logiciel

Format d'échange entre logiciels

Une demande pressante des médecins est de pouvoir changer de logiciel sans perte significative de données. Il est également indispensable, lorsqu'un patient change de médecin traitant, que son dossier médical informatisé puisse être récupéré par le nouveau médecin traitant quel que soit son logiciel, là encore sans perte significative de données.

Pour répondre à ce besoin il est nécessaire de définir une structure minimale commune à tous les logiciels et une norme d'échange entre les logiciels. Il semble illusoire de penser que les éditeurs pourront parvenir à un accord sur ces points sans intervention des pouvoirs publics.

86 - En l'absence d'une norme de format d'échange entre LGDM, l'éditeur doit garantir l'exportation dans un format usuel de base de données du marché, et doit fournir un exemple imprimé d'exportation d'un dossier dans ce format.

87 - Si une norme de format d'échange entre logiciels est définie au niveau national, l'éditeur s'engage à adopter cette norme.

Partenariats de l'éditeur

Les outils informatiques doivent nécessairement s'adapter à l'évolution des connaissances médicales, des pratiques et du système de soins. Les structures de FMC/FMI et de recherche en médecine générale ont un rôle considérable à jouer pour faire évoluer les logiciels :

- Analyse des besoins et définition de nouvelles fonctionnalités
- Élaboration de grilles de saisie, listes de valeurs, échéanciers
- Recensement des difficultés rencontrées par les utilisateurs
- " incitation à la compatibilité " afin de permettre l'agrégation des données à des fins scientifiques.

88 - Il est souhaitable que l'éditeur travaille en partenariat avec une ou plusieurs structures de FMC/FMI et de recherche en médecine générale, ayant une réflexion poussée sur le dossier médical et sur l'évaluation des pratiques professionnelles.

89 - En cas de partenariat de l'éditeur avec des structures professionnelles, industrielles ou commerciales, les informations concernant les objectifs et les modalités de ce partenariat doivent être disponibles.

Services de l'éditeur

90 - sur le logiciel : date de commercialisation des versions antérieures et de la version actuelle, date prévue de commercialisation de la prochaine version, nombre d'exemplaires installés pour la dernière version, pour l'ensemble des versions (en distinguant les cabinets de médecine générale) ; prix selon le nombre d'utilisateurs, nécessité d'un logiciel spécifique pour le travail en réseau ;

- sur le matériel préconisé pour que le logiciel fonctionne dans des conditions optimales : processeur, RAM, capacité du disque dur, système de sauvegarde, nécessité d'un ordinateur dédié (serveur) ;

- sur l'assistance téléphonique : horaires, délai d'intervention, nombre de personnes assurant l'assistance ;

- sur l'assistance sur site : ce qui est compris dans le prix, les délais d'intervention, les coûts ;

- sur la formation : ce qui est compris dans le prix, le déroulement des formations, leur lieu, leur prix, le nombre de participants.

91 - Le logiciel doit être accompagné d'un manuel d'utilisation complet et clair. Une aide en ligne, un didacticiel sont souhaitables.

92 - L'éditeur doit fournir une liste de médecins déjà équipés acceptant une visite. Ce point est essentiel pour les informatisations en réseau.

93 - Des dispositions contractuelles doivent être prévues pour la récupération des données en cas de cessation d'activité de l'éditeur.

94 - Lors des démonstrations à des praticiens il est souhaitable que l'éditeur utilise

- un système complet, comprenant les bases de connaissance (base de médicaments en particulier) ;

- une base de données patient comprenant plusieurs milliers de fiches, afin de permettre une appréciation du fonctionnement du système dans des conditions proches de celles de l'utilisation normale ; l'idéal est d'utiliser un véritable fichier anonymisé.

Réalisation : Dr Patrick OUVRARD 1998 SFTG