

Le médecin généraliste et les outils d'aide au dépistage

Explication des choix de mise en œuvre d'un outil informatique pour l'aide au dépistage et à la prévention


Philippe SZIDON ⁽¹⁾, Philippe BOISNAULT ⁽¹⁾,
Eric BELTRANDO ⁽²⁾, Didier DUHOT ⁽¹⁾, Michel ARNOULD ⁽¹⁾

Société Française de Médecine Générale

(1) SFMG
(2) Société BILOG

DEPICAN

DEPICAN pour Windows version 1.6

 Patient

Age: 50 Homme Femme

Style: windowsXP

Epithélioma | Col utérin | Bouche | **Sein** | Mélanome | Colon

Antécédent familial direct (mère, fille(s), soeur(s)) de cancer du sein : notez l'âge de survenue du cancer du sein (mettre le plus jeune si plusieurs)

Nombre de cancers du sein dans la famille directe: 2

Mère: 44

Soeur: 41

Fille:

Père: Oui Non

Un cas bilatéral?: Oui Non

Antécédent familial indirect (grand-mère(s), tante(s), nièce(s)) de cancer du sein : notez l'âge de survenue du cancer du sein (mettre le plus jeune si plusieurs)

Nombre de cancers du sein dans la famille indirecte: 0

Grand-mère paternelle:

Grand-mère maternelle:

Tante:

Nièce:

Amère grand-mère maternelle: Oui Non

Un cas bilatéral?: Oui Non

Age de la première grossesse à terme


Age: 28

Antécédent personnel de pathologies du sein

Cancer du sein: Oui Non

DEPICAN

DEPICAN pour Windows version 1.6


 Patient
 Age: 50 Homme Femme

Antécédent familial direct (mère, fille(s), soeur(s)) de cancer du sein : notez l'âge de survenue du cancer du sein (mettre le plus jeune si plusieurs)
 Nombre de cancers du sein dans la famille directe: 2
 Mère: 44
 Soeur: 41
 Fille:
 Père: Oui Non
 Un cas bilatéral?: Oui Non

Antécédent familial indirect (grand-mère(s), tante(s), nièce)
 Nombre de cancers du sein dans la famille indirecte: 0
 Grand-mère paternelle:
 Grand-mère maternelle:
 Tante:
 Nièce:
 Amière grand-mère maternelle: Oui Non
 Un cas bilatéral?: Oui Non

Age de la première grossesse à terme
 Age: 28

Antécédent personnel de pathologies du sein
 Cancer du sein: Oui Non

Résultat

Le 22/06/2009 (Age : 50, Sexe : Féminin)

Dépistage : Sein
Groupe de risque : Risque Elevé
Liste des facteurs de risque retenus :
 +- ATCD familial direct de cancer du sein (mère, fille ou soeur)
 +- âge supérieur ou égal à 25 ans
 +- âge supérieur ou égal à 30 ans
 +- âge inférieur ou égal à 75 ans
Stratégie de dépistage :

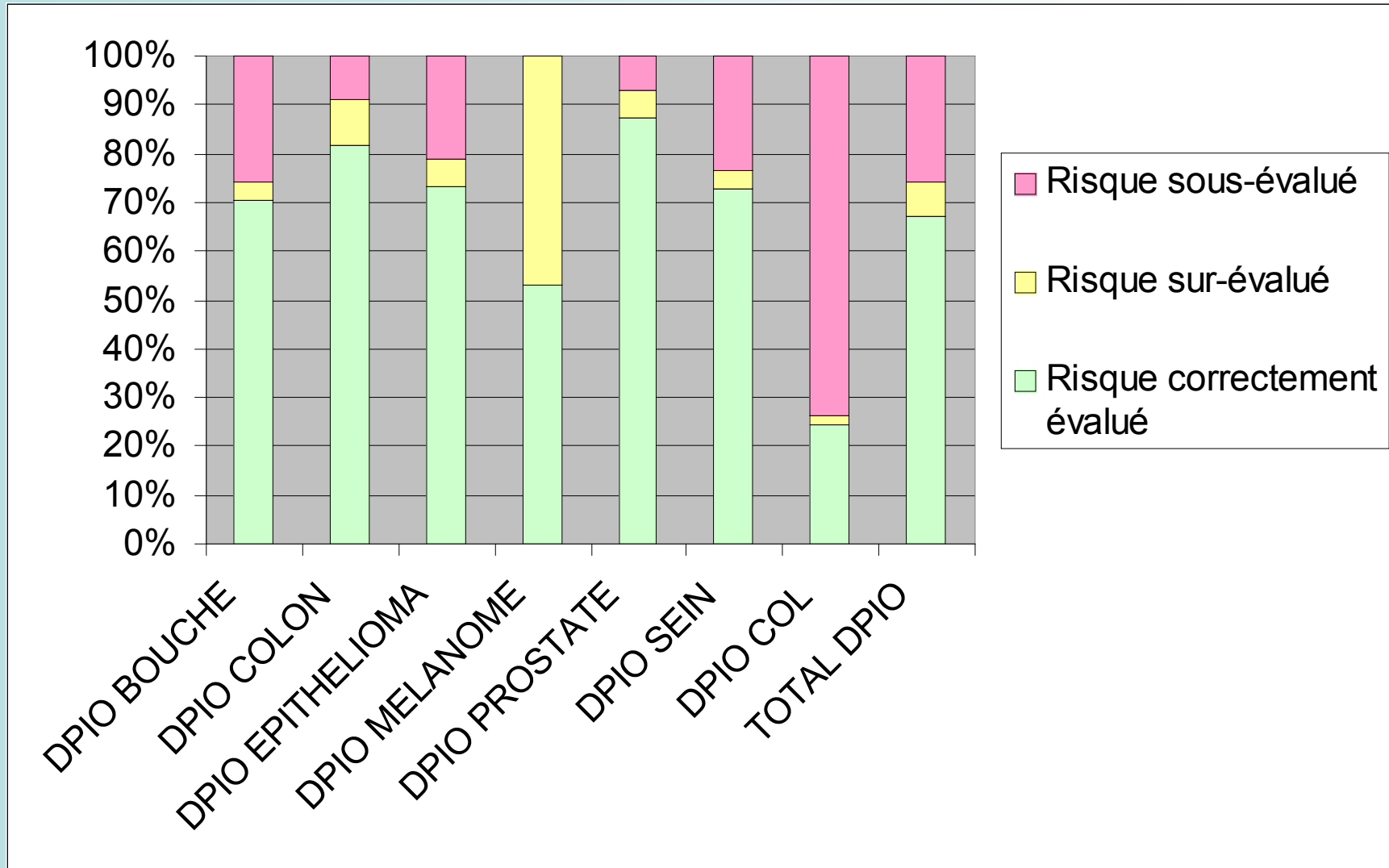
Réévaluation de la patiente dans 2 ans
 Mammographie standard immédiate, à partir de 25 ans
 Co-surveillance avec le spécialiste.
 Commencer 5 ans avant l'âge d'apparition du cancer chez la parente directe, si antécédent familial direct avant 40 ans.

Pertinence du niveau de risque calculé par le médecin

De nombreux travaux ont montré l'utilité des rappels informatiques automatisés dans la gestion des référentiels et des recommandations

L'étude SFMG "DPIO" de 2002 a confirmé cette nécessité de mettre à disposition des médecins un outil utilisable en temps réel pour gérer les référentiels de dépistage des cancers

Pertinence du niveau de risque calculé par le médecin



Contexte

Trois choix ont déterminé le cahier des charges du développement de cet outil en tirant les conséquences de l'étude DPIO :

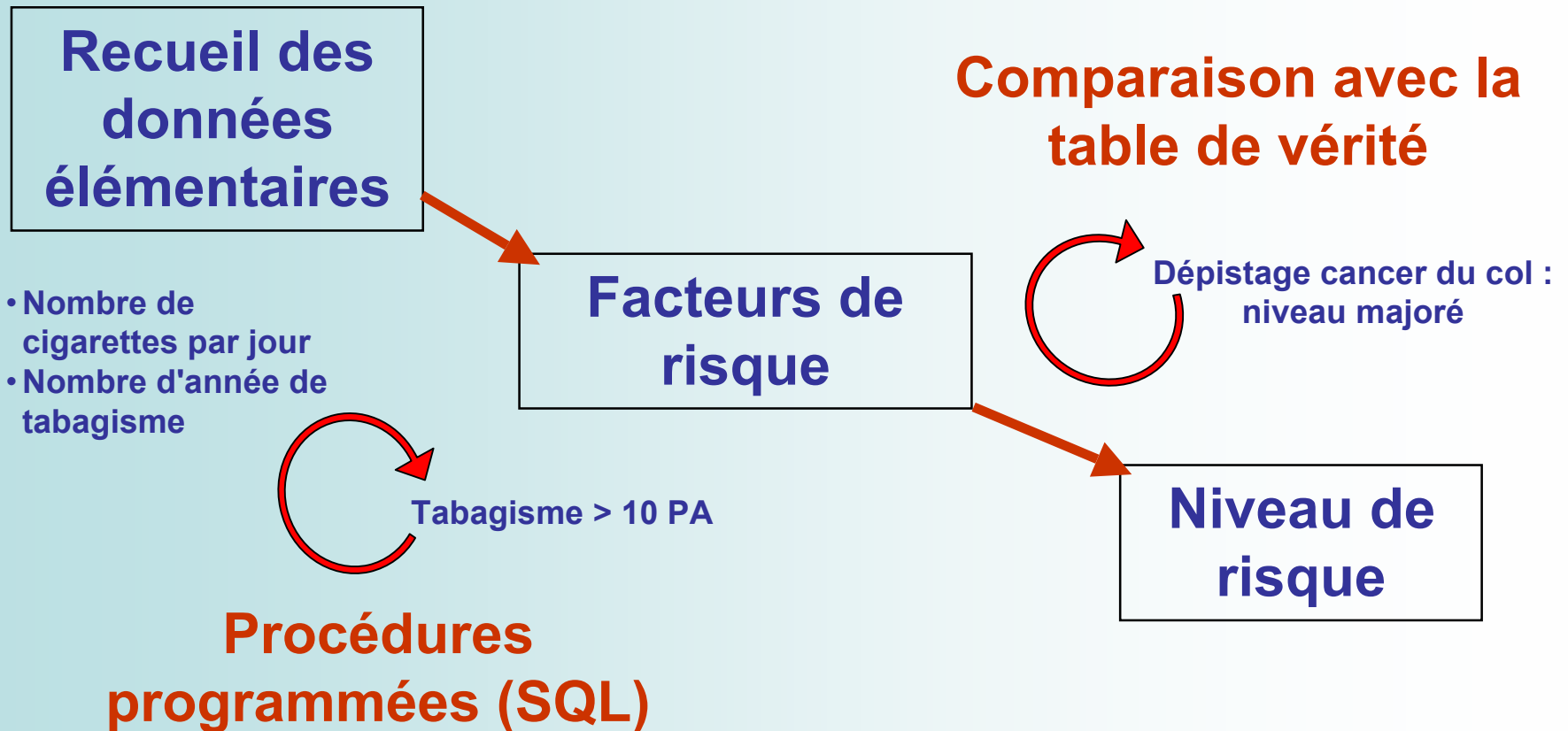
- Utiliser une logique qui s'appuie sur la sommation des facteurs de risque plutôt que sur le calcul du risque absolu
- Utilisation de tables de vérité référentielles au sein de la base de donnée
- Développement d'un module externe au logiciel métier

Calcul du niveau de risque par sommation des facteurs de risque

Apporter un outil d'aide décisionnel aux médecins généralistes basé sur les procédures validées en fonction d'un niveau de risque

- A travers une interface basées sur un recueil d'éléments cliniques et d'interrogatoire
- Délivrant un niveau de risque et une procédure de suivi du dépistage adapté au niveau de risque

Avec un traitement informatique en deux temps



Les tables de vérité référentielles

Table de vérité : affiche toutes les combinaisons possibles de "n" évènements, en affectant une valeur à chacune des combinaisons (2^n combinaisons d'évènements possibles)

Dans une démarche de sommation des facteurs de risque, les référentiels permettent d'établir une table de vérité "minimum" décrivant les associations de facteurs de risque pour chaque niveau de risque

	A	B	C	D	E	F
Moyen	0	0	0	0	0	0
Majoré	1	0	0	0	0	0
Majoré	0	1	0	0	0	0
Elevé	0	0	1	0	1	0
Elevé	0	0	1	1	0	0
Très Elevé	0	0	0	0	0	1

Les tables de vérité menteuses

L'analyse des tables de "vérité" issues des référentiels, montre deux types de situation non prévue :

- L'association de facteurs de risque par un "OU" exclusif dans le référentiel, mais inclusif dans une observation
- L'association de facteurs de risque non décrite par les référentiels

	A	B	C	D	E	F
Moyen	0	0	0	0	0	0
Majoré	1	0	0	0	0	0
Majoré	0	1	0	0	0	0
Elevé	0	0	1	0	1	0
Elevé	0	0	1	1	0	0
Très Elevé	0	0	0	0	0	1
Niveau ? Elevé ? + ?	0	0	1	1	1	0
Niveau ? Majoré ? + ?	1	0	1	0	0	0

Ligne	A	B	C	D	E	F	Niveau Calculé
1	0	0	0	0	0	0	moyen
2	0	0	0	0	0	1	très élevé
3	0	0	0	0	1	0	inconnu
4	0	0	0	0	1	1	supérieur à très élevé ?
5	0	0	0	1	0	0	inconnu
6	0	0	0	1	0	1	supérieur à très élevé ?
7	0	0	0	1	1	0	inconnu
8	0	0	0	1	1	1	supérieur à très élevé ?
9	0	0	1	0	0	0	inconnu
10	0	0	1	0	0	1	supérieur à très élevé ?
11	0	0	1	0	1	0	elevé
12	0	0	1	0	1	1	supérieur à très élevé ?
13	1	1	0	0	0	0	majoré
14	1	1	0	1	0	1	supérieur à très élevé ?
15	1	1	0	1	1	0	majoré
16	1	1	0	1	1	1	supérieur à très élevé ?
17	1	1	1	0	0	0	majoré
18	1	1	1	0	0	1	supérieur à très élevé ?
19	1	1	1	0	1	0	au moins élevé
20	1	1	1	0	1	1	supérieur à très élevé ?
21	1	1	1	1	0	0	au moins élevé
22	1	1	1	1	0	1	supérieur à très élevé ?
23	1	1	1	1	1	0	au moins élevé
24	1	1	1	1	1	1	supérieur à très élevé ?

L'interface


Dans le cadre du projet Medi-intel de la SFMG (structures de briques logicielles contextualisant les référentiels en lien avec un dossier médical informatisé), le choix a été fait de produire des modules indépendants des logiciels métiers

La base de données référentielle permet à la fois de gérer :

- Le référentiel de dépistage lui-même
- L'historisation des référentiels utilisés par les médecins dans le temps
- La définition de l'interface utilisateur (thème, onglets, cadre de regroupement des questions, questions)

DEPICARD

DEPICARD pour Windows v1.6b

 **Patient**
 Age Homme Femme

Style windowsXP

Cardiovasculaire dyslipidémie

ATCD personnels cardiovasculaires

HTA Oui Non

Diabète type 2 Oui Non

Fumeur ou arrêt tabac depuis moins de 3 ans Oui Non

Maladie coronaire Oui Non

Artériopathie périphérique Oui Non

Stade Artérite

AVC ischémique Oui Non

Données complémentaires

Poids du patient (Kg)

HDL (g/l)

Protéinurie des 24 heures(mg/24 heures)

Microalbuminurie des 24 heures(mg/24 heures)

Créatininémie (mg/l)

ATCD familiaux d'IDM ou de mort subite (si plusieurs possibles, mettre le plus jeune)

Père (ou parent 1er degré masculin) Oui Non

Age de survenu

Mère (ou parent 1er degré féminin) Oui Non

Age de survenu

Risque d'un évènement coronarien à 10 ans

Niveau du risque (%)

DEPICARD

DEPICARD pour Windows v1.6b

Patient

Age 53 Homme Femme

Style windowsXP

Le plaisir de comprendre

Effacer tout

Résultat

Propos

Effacer Dépistage

Quitter

Cardiovasculaire dyslipidémie

ATCD personnels cardiovasculaires

HTA Oui Non

Diabète type 2 Oui Non

Fumeur ou arrêté tabac depuis moins de 3 ans Oui Non

Maladie coronaire Oui Non

Artériopathie périphérique Oui Non

Stade Artérite

AVC ischémique Oui Non

ATCD familiaux d'IDM ou de mort subite (si plusieurs possibles, mettre l'âge)

Père (ou parent 1er degré masculin) Oui Non

Age de survenu

Mère (ou parent 1er degré féminin) Oui Non

Age de survenu

Données complémentaires

Poids du patient (Kg) 85

HDL (g/l) 0.31

Résultat

Le 22/06/2009 (Age : 53, Sexe : Masculin)

Prévention: Cardiovasculaire dyslipidémie

Groupe de risque : Plus de 2 facteurs de risque

Liste des facteurs de risque retenus :

- + - Homme de 50 ans ou plus
- + - Tabagisme actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans
- + - HTA permanente traitée ou non
- + - HDL-cholesterol inférieur à 0,40 g/l (1,0 mmol/l) quel que soit le sexe

Objectif :

LDL cible inférieur à 1,30 g/l

Copier dans le presse papier

Fermer

Merci de votre attention



SFMG <http://www.sfmfg.org>

OMG <http://omg.sfmfg.org>