



**HAL**  
open science

# Déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine chez l'adulte sans pathologie chronique connue en médecine générale

Maïté Santucci

► **To cite this version:**

Maïté Santucci. Déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine chez l'adulte sans pathologie chronique connue en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2016. dumas-01441922

**HAL Id: dumas-01441922**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01441922>**

Submitted on 20 Jan 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2016

Thèse n°212

Thèse pour l'obtention du  
**DIPLÔME D'ÉTAT de DOCTEUR en MÉDECINE**

Discipline : Médecine générale

Présentée et soutenue publiquement par

**SANTUCCI Maïté**

Née le 22 Mai 1987 à Lourdes

Le 22/12/2016 à Bordeaux

**Déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine chez l'adulte sans pathologie chronique connue en médecine générale**

**Directeur de Thèse**

Madame le Docteur Sylvie LACOSSE-TERRIN

**Jury**

Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH	Président
Monsieur le Professeur associé François PETREGNE (Rapporteur)	Juge
Monsieur le Docteur Bruno LEGER	Juge
Monsieur le Docteur Yves MONTARIOL	Juge

# REMERCIEMENTS

---

Au président du jury, **Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH**, Directeur et Coordinateur du DES de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider cette thèse. Vous avez été mon premier contact avec la médecine générale lors de mon externat, je vous suis reconnaissante de m'avoir fait connaître cette spécialité.

A ma directrice de thèse, **Madame le Docteur Sylvie LACOSSE-TERRIN**, médecin généraliste,

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être la directrice de cette thèse. Liées professionnellement et amicalement, j'ai été enchantée lorsque tu m'as proposé cette collaboration qui durera longtemps, je l'espère.

Au rapporteur de thèse, **Monsieur le Docteur François PETREGNE**, Professeur associé du Département de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de participer au jury de cette thèse, et d'avoir eu l'amabilité d'accepter d'être mon rapporteur pour ce travail. Je vous remercie de votre patience et de vos précieux conseils pour l'aboutissement de ce travail.

A **Monsieur le Docteur Bruno LEGER**, Médecin Directeur du Centre d'Examens de Santé de Bordeaux-Bègles,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de faire partie du jury de cette thèse. Nous nous étions rencontrés lors de mon internat de médecine générale, vous m'aviez déjà consacré du temps, et de nouveau vous l'avez fait avec une gentillesse et une cordialité qui vous honore. Je suis heureuse que vous participiez à ce travail dont la genèse date de cette période.

A **Monsieur le Docteur Yves MONTARIOL**, Maître de conférences associé du Département de Médecine Générale de l'Université de Bordeaux,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter de faire partie de mon jury. J'espère que ce travail vous satisfera.

Je souhaite également remercier tous les médecins qui ont accepté de participer à cette étude.

Au **Docteur KLOTZ Vincent** et au **Docteur CHOMIENNE Mathieu**, je vous remercie de votre formation et de vos conseils. Mes 6 mois de stage chez vous ont été le meilleur de mon internat. Je suis heureuse que notre collaboration se soit poursuivie ces deux dernières années.

Au **Docteur MAUDOUIT Hélène**, au **Docteur AUDO Béatrice**, au **Docteur DAUBIGNY Bruno**, et à tous les autres, cela a été un réel plaisir pour moi de vous remplacer.

A toute **ma famille**, que je suis heureuse de voir réunie aujourd'hui.

A mon **père**, qui m'a accompagnée dans la phase finale de cette thèse. Merci pour ta patience (si, si, c'est possible), tes critiques et tes corrections.

A ma **maman**, merci de m'avoir soutenue tout au long de ces longues et éprouvantes années d'études, même quand parfois je t'ai réveillé en pleine nuit avec mes angoisses extravagantes.

A **Ninon**, ma grande sœur chérie, merci d'avoir été présente, tout particulièrement en première(s) année(s) où tu as soutenu ma concentration en confisquant ma radio, même s'il faut bien l'avouer même le silence me déconcentrait.

A **Chloé**, merci d'avoir eu pitié de ma dysgraphie, je ne t'en veux pas de m'avoir traité de *walking doc*, je pense que tu n'avais pas tout à fait tort, tu habites loin mais je pense souvent à toi.

A **Valentin**, je me suis souvent fait du souci pour toi, je suis heureuse que tu aies réussi à trouver un certain équilibre et un peu de bonheur dans ta vie, merci d'avoir tenu le coup. Merci aussi d'avoir relevé le challenge de supporter ta sœur.

A mes **grands-parents décédés**, pour lesquels j'ai une pensée émue, j'aurai aimé que vous soyez présents aujourd'hui.

A tous mes amis, et j'éviterai de préciser les meilleurs, parce que vous avez tous une place spéciale dans mon cœur,

A, **Mickael** le globe-trotter, on se connaît depuis bientôt 20 ans, merci d'avoir toujours été là pour moi, et d'avoir mis ta formation *made in* en Thaïlande au profit de mon dos et pris un peu de ton temps pour t'occuper de ce qu'il restait de moi dans la dernière ligne droite de rédaction de cette thèse.

A toutes les belles amitiés que j'ai nouées durant mes années d'études,

A **Stéphanie**, tu as été la première amie que j'ai rencontrée en première année de médecine, tu as brisé ma solitude sur les bancs de l'école, merci d'avoir été là et de toujours l'être, même si on ne se voit pas aussi souvent qu'on le voudrait. Une petite dédicace à Manu, que j'apprécie beaucoup et dont je suis heureuse qu'il fasse ton bonheur avec votre petit bout Gladys.

A **Julie**, mon aide-soignante préférée, merci d'avoir réussi à supporter mon caractère exécrable ces derniers mois, et d'avoir su te retenir de faire passer mon chat par la fenêtre, malgré son manque de considération pour ton mobilier. Même au fin fond de la campagne landaise, tu n'as pas fini d'entendre parler de moi.

A **Rafaële**, ma petite sœur de cœur, merci pour ta gentillesse et tes soins. Merci aussi pour ce merveilleux voyage que tu avais organisé dans l'East Sussex, de Brighton à Battle en passant par les Seven Sisters, dont je me souviendrai jusqu'à mes vieux jours.

A **Caroline**, on s'est rencontrées, on s'est suivies, on s'est tenues tête, on s'est même parfois battues, on s'est réconciliées et maintenant on s'estime, c'est ça avoir du caractère et c'est aussi ça l'amitié. Ces années n'auraient pas été les mêmes sans ma chirurgienne préférée.

A **Yves-Marie**, merci d'être mon pote et d'avoir soutenu mes goûts de geek face aux filles. Je t'apprécie beaucoup, tu es quelqu'un de super.

A **Pauline**, merci pour ta gentillesse et ton calme.

A **Béné**, merci d'avoir été là, je te souhaite de belles et longues années de bonheur, à Orléans ou même ailleurs.

A **Claudia**, même à Paris, j'ai toujours une petite pensée pour toi, même si ce serait mieux de t'écrire un peu plus souvent.

A **Camille**, c'est aussi grâce à ta bonne humeur que j'ai apprécié l'externat.

A **Aude**, on aurait tous aimé avoir une maîtresse comme toi, merci pour la patience dont tu fais preuve face à nos discussions médicales, et pour ta bonne humeur.

A **Sarah**, je suis heureuse que notre amitié ait grandi ces dernières années. Je te souhaite de t'épanouir dans ta vie personnelle et professionnelle.

Selon l'expression consacrée, *Mens Sana In Corpore Sano - Un esprit sain dans un corps*, depuis 4 ans le squash m'apporte cet équilibre. Si adolescente, on m'avait dit que j'aimerais le sport et que je le pratiquerais aussi intensivement, je ne l'aurais probablement pas cru. Bergerac, Ornano, Talence et Pessac, ont été mes terrains de jeu successifs. A toutes les rencontres que j'y ai faites,

A **David**, avec qui j'ai découvert et je partage ma seconde passion, parce que non, à Bergerac il n'y a pas que de la bonne nourriture, il y a aussi un squash. Merci de m'avoir accompagnée dans mes hauts, mes bas et dans tous mes états.

A mon coach **Thierry**, que j'ai désespéré lors de mes premiers entraînements, mais qui a réussi à m'inculquer l'art des parallèles, des amortis, des doubles murs et des lobes. Merci de ta persévérance et de tes conseils amicaux et sportifs.

A **Laura**, la fille la plus cool que je connaisse, ma première copine du squash. Merci de ton indéfectible soutien moral (et logistique ^^).

A **Nathalie**, merci de ton accueil chaleureux à Talence, et d'avoir été ma partenaire des dimanches matins.

A **Elodie**, ma petite infirmière, dont je suis ravie d'avoir fait la connaissance.

A **Stéphane** et **David**, merci de m'avoir accueillie dans votre squash et d'être toujours de bonne compagnie.

A **Christine**, merci d'avoir pris un peu de ton temps pour corriger cette thèse et d'avoir réussi à me faire courir.

Merci aux **Supergirls** : **Céline**, **Catherine**, **Annett** et **Nelly**, dont je suis fière d'être la capitaine, et qui m'ont supportée plus que je ne les ai soutenues en ce début de saison, mais ça va changer!

A mes amis du squash **Stéphane C**, **Pierre**, **Yann**, **Alexandre**, **Thierry L.** et à tous mes partenaires avec qui j'ai un plaisir fou à jouer.

# TABLES DES MATIERES

---

<b>ABREVIATIONS .....</b>	<b>10</b>
<b>LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX .....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>14</b>
<b>HISTORIQUE .....</b>	<b>17</b>
<b>I. DE LA CONCEPTUALISATION A L'ADOPTION – 1850-1970 .....</b>	<b>17</b>
1. CONCEPTUALISATION PAR LES PRATICIENS .....	17
2. INFLUENCES EXTERIEURES NON MEDICALES – PREOCCUPATIONS ECONOMIQUES .....	18
3. MEDECINE ORGANISEE ET SOCIETES SAVANTES – PREOCCUPATIONS PROFESSIONNELLES .....	19
4. DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE, LES PREMIERS TESTS DE DEPISTAGE SPECIFIQUES DES MALADIES .....	19
5. DEVELOPPEMENT DU DEPISTAGE MULTIPHASIQUE .....	22
<b>II. EVIDENCE-BASED MEDICINE, L'ERE DU SCEPTICISME – 1960-1990.....</b>	<b>24</b>
<b>III. LES ANNEES 2000-2010 : VERS L'ABANDON DE L'EMP – LA PREVENTION CLINIQUE EN CONTINUE .....</b>	<b>28</b>
<b>IV. RESUME .....</b>	<b>29</b>
<b>MATERIEL ET METHODE .....</b>	<b>32</b>
<b>I. TYPE D'ETUDE .....</b>	<b>32</b>
<b>II. POPULATION.....</b>	<b>32</b>
1. POPULATION ETUDIEE .....	32
2. MODE DE RECRUTEMENT ET CONSTITUTION DE L'ECHANTILLON .....	33
<b>III. INTERVENTION.....</b>	<b>34</b>
1. MODE DE RECUEIL .....	34
2. GUIDE D'ENTRETIEN.....	34
<b>IV. ANALYSE DES ENTRETIENS .....</b>	<b>35</b>
1. CHOIX DE L'ANALYSE THEMATIQUE EN CONTINUE .....	35
2. ETAPES DE L'ANALYSE.....	35
<b>V. ETHIQUE ET CONFIDENTIALITE .....</b>	<b>36</b>
<b>RESULTATS .....</b>	<b>37</b>
<b>I. CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON .....</b>	<b>37</b>
1. DUREE DES ENTRETIENS .....	37
2. ETAT CIVIL .....	37
A. Sexe.....	37
B. Age.....	38
3. ACTIVITE PROFESSIONNELLE .....	38
A. Temps d'installation .....	38
B. Zone d'exercice .....	38
C. Mode d'installation.....	39
D. Mode d'exercice .....	39

4.	FORMATION MEDICALE CONTINUE.....	40
A.	<i>Spécialisations et formations</i> .....	40
B.	<i>Activité de formateur (enseignant ou maître de stage)</i> .....	41
5.	RECAPITULATIFS DES DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES.....	42
<b>II.</b>	<b>CONTENU DU BILAN SANGUIN DE ROUTINE.....</b>	<b>43</b>
<b>III.</b>	<b>LE MEDECIN INITIATEUR DE PRESCRIPTION.....</b>	<b>44</b>
1.	STRATEGIES DE PRESCRIPTION.....	44
A.	<i>Approche systématique</i> .....	44
B.	<i>Profils-patients à risque</i> .....	45
C.	<i>Bilan à la demande du patient</i> .....	46
D.	<i>Prescription centrée sur le patient</i> .....	46
E.	<i>Bilans sanguins ciblés</i> .....	46
2.	DELAI DE LA DERNIERE PRISE DE SANG.....	47
3.	RYTHME DE PRESCRIPTION EN CAS DE NORMALITE DU PREMIER BILAN.....	48
4.	OBJECTIFS DU BILAN DE ROUTINE.....	49
A.	<i>Outil d'évaluation de l'état de santé global du patient</i> .....	49
i.	Outil de débrouillage et de dépistage.....	49
ii.	Outil de suivi : le BSR comme référence de l'état du patient.....	50
B.	<i>Outil de promotion de la santé</i> .....	51
i.	Outil de communication.....	51
ii.	Prévention.....	51
iii.	Education thérapeutique.....	52
iv.	Renforcer la parole du médecin.....	52
v.	Biais pour aborder les problématiques psychosociales.....	53
5.	DIMENSION HUMAINE DU MEDECIN.....	53
A.	<i>Anxiété et stress</i> .....	53
B.	<i>Besoin de réassurance du médecin</i> .....	54
C.	<i>Réflexe de prescription</i> .....	54
D.	<i>Dimension fatigue</i> .....	55
6.	COUT GLOBAL.....	55
<b>IV.</b>	<b>LA DEMANDE DU PATIENT – MOTEUR DE PRESCRIPTION.....</b>	<b>57</b>
1.	ACCESSION A LA DEMANDE.....	57
2.	LE MYTHE DE LA PRISE DE SANG.....	57
3.	RAISONS D'ACCEPTATION DE PRESCRIPTION.....	58
A.	<i>Perte de temps et d'énergie</i> .....	58
B.	<i>Risque médico-légal</i> .....	58
C.	<i>Droit du patient à l'accès au soin</i> .....	59
D.	<i>Fidélisation de la patientèle</i> .....	59
E.	<i>Pression-patient</i> .....	60
i.	Pression de la société.....	60
ii.	Intervention d'internet et des médias.....	61
F.	<i>Une volonté de comprendre la demande</i> .....	61
i.	Les attentes perçues du patients.....	62
ii.	Les origines de la demande - la quête du motif caché.....	62
4.	NATURE DU PATIENT ET ANXIogeneSE DE LA PRESCRIPTION.....	64
<b>V.</b>	<b>EVOLUTION DES PRATIQUES.....</b>	<b>66</b>
1.	LA PLACE DU BSR DANS LA PRATIQUE COURANTE – UNE REFLEXION ACTIVE.....	66
A.	<i>Avis sur l'utilité globale du BSR</i> .....	66
B.	<i>Questionnement sur l'évolution de la pratique</i> .....	67
2.	EVOLUTION GENERALE DEPUIS L'INSTALLATION.....	67



3.	IMPACT DE CERTAINS ELEMENTS SUR LE CONTENU DU BSR.....	68
A.	<i>Effets de mode</i> .....	68
B.	<i>Mesures coercitives – Facteur limitant</i> .....	68
C.	<i>Empirisme – Facteur déterminant majeur</i> .....	69
D.	<i>Impact global des recommandations et des formations concernant les BSR</i> .....	71
4.	CAS PARTICULIER DU DEPISTAGE DU CANCER DE LA PROSTATE PAR DOSAGE DU PSA .....	72
<b>DISCUSSION.....</b>		<b>76</b>
<b>I.</b>	<b>DISCUSSION DE LA METHODE.....</b>	<b>76</b>
1.	CHOIX DE TYPE D’ETUDE – L’ANALYSE QUALITATIVE .....	76
2.	UTILISATION DES DONNEES QUANTITATIVES.....	76
3.	LA POPULATION .....	76
4.	DEVELOPPEMENT DU GUIDE D’ENTRETIEN .....	76
5.	LE RECUEIL DES DONNEES .....	76
A.	<i>Influence de l’enregistrement audio des entretiens</i> .....	76
B.	<i>Lieu et déroulé des entretiens</i> .....	77
6.	LES BIAIS.....	77
A.	<i>Biais internes</i> .....	77
B.	<i>Biais externes</i> .....	78
C.	<i>Biais de sélection</i> .....	79
<b>II.</b>	<b>DISCUSSION SUR LE CONTENU DU BSR.....</b>	<b>80</b>
1.	UNE BASE DE PRESCRIPTION.....	80
2.	EVALUATION DU COUT DU BSR .....	81
<b>III.</b>	<b>DISCUSSION SUR LA PLACE DU BSR DANS LA PRATIQUE MEDICALE.....</b>	<b>82</b>
1.	LE MEDECIN PRESCRIPTEUR.....	82
2.	DEMANDE DU PATIENT .....	83
3.	CONSIDERATION DES PREJUDICES LIES LA PRATIQUE DU BSR .....	85
4.	EVOLUTION DES PRATIQUES.....	86
5.	PERSPECTIVES.....	87
<b>CONCLUSION .....</b>		<b>89</b>
<b>ANNEXES .....</b>		<b>90</b>
<b>I.</b>	<b>ANNEXE 1 : LA FICHE DE PREVENTION CLINIQUE.....</b>	<b>90</b>
<b>II.</b>	<b>ANNEXE 2 : SCORE EPICES - INDICATEUR DE MESURE DE LA PRECARITE ET DE LA « SANTE SOCIALE »</b>	<b>91</b>
<b>III.</b>	<b>ANNEXE 3 : GUIDE D’ENTRETIEN INITIAL .....</b>	<b>92</b>
<b>IV.</b>	<b>ANNEXE 4 : GUIDE D’ENTRETIEN FINAL .....</b>	<b>94</b>
<b>V.</b>	<b>ANNEXE 5 : RECOMMANDATIONS ACTUELLES.....</b>	<b>95</b>
1.	DYSLIPIDEMIES .....	95
2.	DIABETE DE TYPE 2 .....	96
3.	DYSTHYROÏDIES.....	97
4.	CANCER DE LA PROSTATE.....	98
5.	IST .....	100
A.	<i>Virus de l’immunodéficience humaine (VIH)</i> .....	100
B.	<i>Virus de l’hépatite B (VHB) et de l’hépatite C (VHC)</i> .....	101
C.	<i>Syphilis</i> .....	101
6.	VITAMINE D (25-(OH) VITAMINE D (D2 + D3)).....	102
7.	AUTRES TESTS BIOLOGIQUES SANGUINS .....	103

A.	<i>Hémogramme (NFS)</i> .....	103
B.	<i>carence martiale</i> .....	103
C.	<i>Vitesse de sédimentation (VS)</i> .....	104
D.	<i>affections hépatiques</i> .....	104
E.	<i>Insuffisance rénale chronique</i> .....	104
8.	ELECTROLYTES ET CALCEMIE .....	105
<b>VI.</b>	<b>ANNEXE 6 : COTATION ET COUT DES ACTES DE BIOLOGIE MEDICALE</b> .....	<b>106</b>
<b>VII.</b>	<b>ANNEXE 7 : SCORE</b> .....	<b>107</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>108</b>
	<b>RESUME</b> .....	<b>120</b>
	<b>ABSTRACT</b> .....	<b>121</b>
	<b>SERMENT D'HIPPOCRATE</b> .....	<b>122</b>

# ABREVIATIONS

---

ADA	American Diabetes Association
AGIDECA	Association Girondine du Dépistage des Cancers
AGLA	Swiss Atherosclerosis Association
AMA	American Medical Association
AMC	Association Médicale Canadienne
AMELI	Assurance Maladie en ligne
ATA	American Thyroïde Association
BSR	Bilan sanguin de routine
CDOM	Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins
CES	Centre d'Examens de Santé
CMQ	Collège des Médecins du Québec
CNOM	Conseil National de l'Ordre des Médecins
CRP	C-reactive protein (Protéine C Réactive)
CT	Cholestérolémie totale
CTFPHE	Canadian Task Force on the Periodic Health Examination (Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique)
DRC	Dictionnaire des Résultats de Consultation
DReFC	Diffusion des Recommandations Francophones en Consultation de Médecine Générale
D.U.	Diplôme Universitaire
EAL	Exploration des anomalies lipidiques
EBM	Evidence-Based Medicine
ESC	European Society of Cardiology
ESH	European Society of Hypertension
EMP	Examen médical périodique
EPS	Examen périodique de santé
EUOPREV	European network for Prevention and health promotion in general practice ( Réseau européen pour la prévention et la promotion de la santé en médecine générale)
FDRCV	Facteurs de risque cardiovasculaire
FMC	Formation médicale continue
Gamma-GT	Gamma-glutamyl-transférase
GECSPP	Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation

HAS	Haute Autorité de Santé
HBA1C	Hémoglobine glyquée
HDL-c	HDL (High Density Lipoprotein) cholesterol
HTA	Hypertension artérielle
INR	International normalized ratio
IST	Infections sexuellement transmissibles
ITSS	Infections transmissibles sexuellement et par le sang
K	Kaliémie
LDL-c	LDL (Low Density Lipoprotein) cholesterol
Na	Natrémie
NFS	Numération formule sanguine
NGAP	Nomenclature Générale des Actes Professionnels
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PSA	Prostate-specific antigen (Antigène prostatique spécifique)
RPC	Recommandations pour la pratique clinique
RCV	Risque cardiovasculaire
ROSP	Rémunération sur objectifs de santé publique
TP	Taux de prothrombine
TG	Triglycéridémie
TGO (ASAT)	Glutamate-oxaloacetate transaminase (Aspartate aminotransférase)
TGP (ALAT)	Glutamate-pyruvate transaminase (Alanine aminotransférase)
TSH	Thyroid stimulating hormone
USPSTF	United States Preventive Service Task Force
VS	Vitesse de sédimentation
WONCA	World Organization of Family Doctors/ World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians

# LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

---

## LISTE DES FIGURES

**Figure 1.** Transition de mortalité à New York. Source : Omran AR. A century of epidemiologic transition in the United States

**Figure 2.** Deux siècles (1750-1960) d'évolution de l'espérance de vie dans quelques pays industriels. Source : Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale.

**Figure 3.** Variation des causes majeures de décès aux Etats-Unis (échelle semilogarithmique). Source: Omran AR. A century of epidemiologic transition in the United States

**Figure 4.** Espérance de vie (sexes réunis) dans les pays industriels depuis 1965. Source : Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale

**Figure 5.** Contributions de l'évolution de la mortalité par âge et cause à celle de l'espérance de vie à 65 ans, 1984-2005 : le poids des cancers du poumon et des maladies mentales aux USA et aux Pays-Bas. Source : Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale

**Figure 6.** Cartographie interactive de la démographie médicale, région Gironde (données 2016)

**Figure 7.** Durée des entretiens

**Figure 8.** Répartition des médecins interrogés en fonction du sexe

**Figure 9.** Répartition des médecins interrogés en fonction de l'âge

**Figure 10.** Répartition des médecins interrogés en fonction de l'ancienneté d'installation dans le cabinet actuel

**Figure 11.** Répartition des médecins interrogés en fonction de la zone d'exercice

**Figure 12.** Répartition des médecins interrogés en fonction du mode d'installation

**Figure 13.** Répartition des médecins interrogés en fonction du mode d'exercice

**Figure 14.** Différentes modalités de formation au quotidien des médecins interrogés

**Figure 15.** Cartographie interactive de la démographie médicale, densités médicales dans les zones d'exercice des médecins interrogés (données 2016)

**Figure 16.** Prévalence des tests biologiques sanguins inclus dans le bilan sanguin de routine pour les 11 médecins le réalisant

## LISTE DES TABLEAUX

**Tableau I.** Modalités et sources de formation des médecins interrogés

**Tableau II.** Récapitulatif des données sociodémographiques des médecins interrogés

**Tableau III.** Composition de base du bilan sanguin de routine des médecins généralistes interrogés

**Tableau IV.** Synthèse des facteurs déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine – 1<sup>ère</sup> partie : Le médecin initiateur de prescription

**Tableau V.** Synthèse des facteurs déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine – 2<sup>ème</sup> partie : La demande du patient

**Tableau VI.** Synthèse des facteurs déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine – 3<sup>ème</sup> partie : Evolution de la pratique

**Tableau VII.** Coût global des différents bilans sanguins de routine prescrits par les médecins interrogés

**Tableau VIII.** Les 11 questions du score EPICES.

**Tableau IX.** Valeur du PSA et risque de survenue du cancer de la prostate

**Tableau X.** Codes, cotations et tarifs des actes de biologies en euros en France métropolitaine cités par les médecins interrogés

# INTRODUCTION

---

Le médecin généraliste est l'acteur central des soins de santé primaires (1,2).

La prévention, et plus généralement, la promotion de la santé font partie de ses missions principales. Elles sont définies comme des caractéristiques de la discipline par l'Organisation Mondiale des Médecins de Famille (WONCA) (1). Elles ont pris au fil du temps une place croissante dans notre pratique (3,4), à travers la multiplication d'interventions visant à dépister et réduire les facteurs de risques individuels de problèmes de santé, en mettant en œuvre des mesures préventives adaptées (information, éducation thérapeutique, vaccination, dépistage de facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV), dépistage des cancers...) (1,5). Les bilans de santé et les consultations de prévention sont des motifs (6,7) et des actes fréquents de consultation en médecine générale (8–10).

La pratique des bilans de santé est très marquée dans les pays Anglo-saxons (Etats-Unis, Canada et Québec, Royaume-Uni) sous la forme structurée de l'examen médical périodique (EMP). Il correspond à un protocole formalisé associant un interrogatoire, un examen clinique et une batterie d'examens complémentaires, principalement biologiques conduits à intervalles prédéterminés (11,12).

A l'instar des EMP conceptualisés dans la culture anglo-saxonne et pratiqués dans les CES (13,14), de nombreux médecins généralistes prescrivent des bilans sanguins de « routine » (15). On peut les définir comme une « batterie » de tests biologiques sanguins au caractère relativement exhaustif et systématisé, dont le contenu et le rythme de prescription semblent toutefois varier d'un médecin à l'autre (16,17).

Les prescriptions de bilans sanguins sont importantes. Environ 86,3 millions de prélèvements sanguins ont été réalisés en 2015 en France Métropolitaine (18). Près de 61% des actes de biologies sont prescrits par les médecins généralistes (1 consultation sur 7)(19). La prescription des bilans sanguins de manière générale, et des bilans sanguins de routine plus particulièrement, représente donc un enjeu de santé publique et économique potentiel.

Pour comprendre cette prescription, il est intéressant de revenir sur l'historique des pratiques, en particulier celle de l'EMP (cf. partie Historique).

A la fin du 19<sup>ème</sup> et au début du 20<sup>ème</sup> siècle, l'émergence d'un mode de pensée tourné vers le diagnostic précoce des maladies et la recherche de marqueurs physiologiques précédents leurs manifestations, a permis de poser les bases de l'EMP. Il est passé du concept d'enquête exhaustive systématique à la recherche de la moindre anomalie à un ensemble sélectif de mesures visant la détection de maladie spécifique et de mesures préventives. Sa place dans la pratique a évolué jusqu'à connaître un essor majeur dans les années 70 (20–22) grâce à son *automatisation* (informatisation) (23). L'EMP a ainsi pris la forme d'un outil de dépistage multiphasique (21,24,25), c'est-à-dire la combinaison de plusieurs tests – en particulier biologiques de dépistage en un « package » – permettant de rechercher simultanément plusieurs affections. Ces mesures, tout en étant applicables massivement, permettaient une rationalisation des examens de santé individuels (11,12,26–28). Son contenu, sa légitimité et son efficacité ont été jugés sur des objectifs qui ont variés. L'intérêt initialement porté sur le coût de la maladie s'est ensuite reporté sur le coût de l'intervention médicale. Ces changements de préoccupations, soutenus par la demande moderne de rigueur méthodologique et de certitude d'efficacité, ont mis en exergue l'objectif principal de réduction de morbidité et mortalité spécifique des maladies comme critère de jugement principal de l'intérêt et du contenu de l'EMP.

Des critiques vis-à-vis de l'EMP, sont rapidement apparues (29). L'émergence de la médecine fondée sur les faits (Evidence-Based Medicine, EBM) (30–32), à la fin des années 60, a induit un besoin d'évaluation de l'EMP quant

à sa capacité à dépister et altérer le cours des maladies. Les premières évaluations de l'EMP exhaustif de type multiphasique ne retrouvaient pas de gain en terme de morbidité globale (25,33,34). Les premières recommandations ont été émises suite aux réévaluations publiées par Frame et Carlson en 1975 (35–38), le Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique (Canadian Task Force on the Periodic Health Examination, CTFPHE) en 1979 (39) et l'United States Preventive Service Task Force (USPSTF) en 1989 (40). Le concept d'EMP comme pratique d'un examen annuel monobloc unique pour tous, à la recherche de la moindre anomalie, a été écartée au profit d'un examen plus individualisé (examen physique ciblé, nombre d'examen biologiques restreints), centré sur les maladies disposant de mesures préventives efficaces (17,39–41) (gradation de A à E (42)). Au vu du manque de données empiriques, ces recommandations représentaient, pour leurs auteurs, le minimum plutôt que le maximum à réaliser (39).

Les différentes méta-analyses ensuite menées, étudiant la pratique de l'EMP en population générale, n'ont pas retrouvé de réduction de la morbidité globale (43–45). Par ailleurs, les recommandations récemment émises en la matière présentaient des niveaux de preuves variables d'une mesure préventive à l'autre (41,46,47).

Au vu de ces éléments, le Collège des Médecins du Québec (CMQ) (48) a, par exemple, abandonné l'EMP annuel (49) en février 2015, au profit d'une approche préventive globale, centrée sur des domaines où les interventions ont un effet réel et mesuré (50,51), et sont délivrées - souvent plus efficacement - sur une base continue. Le tout est résumé en une page avec la Fiche de prévention clinique (cf. ANNEXE 1 : Fiche de prévention clinique) (52). Ces domaines d'actions sont : le tabagisme, l'activité physique et l'alimentation, le diabète, l'hyperlipidémie, l'hypertension artérielle, l'abus d'alcool, l'obésité, les cancers (colon, sein, prostate, col de l'utérus), l'ostéoporose, les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), et les vaccinations.

En France, l'EMP aussi appelé examen périodique de santé (EPS) est en vigueur dans les Centres d'Examens de Santé (CES) (13,14). Une refonte du contenu et des indications des différents éléments de l'EPS (notamment biologiques) est actuellement en cours aux vues des dernières recommandations (53). Cette refonte devrait prendre en compte la prévalence spécifique des problèmes de santé dans les populations vulnérables qu'accueillent prioritairement les CES (Cf. ANNEXE 2 : Score EPICES) (13,54).

Paradoxalement, la question de l'intérêt du bilan sanguin de routine (BSR) en population générale a peu été étudiée dans la littérature (15,55). Il a été abordé, le plus souvent, comme une part intégrante de l'EMP. Lorsqu'il était décrit dans les études, il existait une variabilité du contenu du bilan biologique en général, sanguin en particulier, dans les études (24,25,34,43,44).

Il existe peu de recommandations spécifiques concernant les analyses biomédicales. Les informations sont éparpillées, de qualité variable, et émanent le plus souvent de guides de recommandations pour la pratique clinique (RPC) ciblant des maladies spécifiques. Les investigations biologiques y tiennent un rôle décisif autant pour le diagnostic, que pour le suivi de la maladie et de son traitement. Toutefois, ni la pertinence clinique de la prescription de chaque analyse, ni sa valeur ajoutée dans l'ensemble des analyses prescrites n'y sont rapportées. Le risque est donc qu'un test soit utilisé dans une situation clinique différente de celle dans laquelle son utilité a été jugée (56,57).

Récemment les sociétés de médecine clinique et biologique, ont joint leurs efforts pour fournir des recommandations de qualité, applicables en situation de soins primaires, concernant l'usage et l'interprétation des examens de laboratoires (46,47,52,56,58). Ils restent encore des lacunes pour nombres d'examen de pratique courante.

Il ne faut négliger, ni l'existence de nombreuses barrières à l'implémentation des recommandations dans la pratique des médecins généralistes (16,17,59–62), ni les croyances fortes des patients sur leur besoins théoriques en matière de prévention et dépistage (63,64). L'émission de nouvelles recommandations n'est peut-être pas la solution à apporter pour modifier et rationaliser cette pratique.



La pratique du BSR est probablement complexe et ses déterminants multiples. Pour comprendre cette pratique, il faut avant tout l'étudier et la remettre en perspective dans l'exercice actuel de la médecine générale.

La question de la recherche est donc la suivante : pourquoi prescrit-on des BSR en médecine générale?

L'objectif principal de cette thèse est de faire émerger les déterminants de la pratique ou non-pratique du bilan biologique sanguin de routine chez les sujets adultes sans pathologie chronique connue en population générale, en situation de soins primaires par les médecins généralistes.

Les objectifs secondaires étaient de déterminer l'impact des différents facteurs émergés sur la pratique et l'évolution du BSR, en particulier les facteurs externes comme la demande du patient, les recommandations pour la pratique, les mesures coercitives, le risque médico-légal et les facteurs internes comme les objectifs que le médecin fixe au BSR et l'expérience clinique du praticien.

# HISTORIQUE

---

La prévention et le dépistage sont des notions récentes dans l'histoire de la médecine, liées à l'augmentation de la durée de vie et à l'apparition ou la chronicisation de certaines pathologies.

La pratique du BSR semble prendre ses racines dans celles de l'EMP. Depuis sa conceptualisation à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle jusqu'à nos jours, l'EMP a varié dans ses objectifs, son contenu, et sa légitimité en suivant et en permettant l'évolution de nos connaissances et de nos pratiques (20–22,65).

## **I. DE LA CONCEPTUALISATION A L'ADOPTION – 1850-1970**

### **1. CONCEPTUALISATION PAR LES PRATICIENS**

On retrouve une des premières traces du dépistage appliqué dans le cadre de la médecine communautaire et s'approchant d'un EMP au 14<sup>ème</sup> siècle. Dans une maison close de l'état papal avignonnais, une abbesse et un chirurgien local, effectuaient un examen individuel hebdomadaire de chaque femme. Si l'une d'elles contractait une pathologie liée à son activité, elle était isolée des autres et n'était plus autorisée à se prostituer pour préserver leur clients (20).

A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le médecin britannique Horace Dobell (spécialiste de la tuberculose et des « maladies de la poitrine »), a été un des premiers à argumenter en faveur d'un EMP chez les patients en apparente bonne santé, pour permettre d'identifier des *états physiologiques préexistants de mauvaise santé*, afin d'adopter des *mesures adéquates pour les traiter* et de prévenir les maladies, les *vestiges de maladie* et des décès qui y sont liés (66). Selon lui, ces *états physiologiques anormaux* qui *sans être reconnus en tant que maladies, ne correspondent [...] pas à un état de bonne santé*, faisant le terreau nécessaire à la « germination » des maladies (développement de la maladie dans ses caractéristiques complètes). Il proposait l'adoption d'une recherche exhaustive des maladies chroniques, autant que des états physiologiques anormaux, à l'aide d'un EMP complet, pratiqué idéalement tous les 6 mois. Les objectifs de cette démarche étaient, d'une part de « s'attaquer à la racine du mal » pour réduire la surpopulation des dispensaires et des hôpitaux et opérer ainsi une économie sociale, financière et humaine, d'autre part d'avoir une connaissance préalable du patient lorsque ce dernier revient en consultation pour un problème intercurrent. L'exhaustivité de la démarche reflétait sa conviction que la plus petite déviation physiologique avait une signification pathologique. Le frein principal à cette démarche était que la majorité des gens, se pensant en bonne santé, ne consultaient pas leurs médecins avant d'avoir développé une maladie.

Durant la deuxième moitié du 19<sup>ème</sup> siècle, le dépistage à des fins de santé publique s'est développé en parallèle de la politique de quarantaine des immigrants aux Etats-Unis qui avait rapidement fait la preuve de son efficacité sur le contrôle des épidémies (20).

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle, des idées similaires ont émergé, notamment aux Etats-Unis (21). En 1900, lors de la 51<sup>ème</sup> conférence annuelle de l'American Medical Association (AMA), le Docteur George Gould, proposait la réalisation d'examens périodiques exhaustifs, afin de dépister des maladies débutantes, de parfaire les connaissances scientifiques pour la compréhension des maladies et de leur histoire naturelle en collectant un maximum de données, mais aussi de renforcer le médecin généraliste dans son rôle de coordinateur avec sa vision d'ensemble de l'organisme, face aux développements de nombreuses spécialités

Le bien-fondé de la pratique de l'EMP se basait donc sur trois prémices suivant (65) : les adultes asymptomatiques seraient porteurs de maladie, les maladies seraient détectables à un stade précoce (marqueurs

physiologiques précédents l'apparition des maladies), la détection précoce des maladies permettrait l'arrêt de leur évolution, leur ralentissement ou leur traitement. Son contenu était donc exhaustif et son caractère récurrent (popularisé sur un rythme annuel par la communauté médicale).

L'EMP dans ses versions précoces, s'attachait essentiellement à la recherche d'anomalies spécifiques de maladies contagieuses et d'infirmités physiques chez les enfants scolarisés dès la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le diagnostic précoce de la tuberculose lors de la semaine annuelle de dépistage mise en place dès 1915 par la National Tuberculosis Association, ou encore le dépistage des cancers dès 1918.

## **2. INFLUENCES EXTERIEURES NON MEDICALES – PREOCCUPATIONS ECONOMIQUES**

Prenant conscience qu'un bénéfice économique pourrait découler d'une estimation au plus juste de leurs risques financiers, les compagnies d'assurance vie et certaines compagnies privées ont encouragées la pratique de l'EMP à grande échelle et ont ainsi participé à sa démocratisation (21).

### **COMPAGNIES D'ASSURANCE VIE**

Pour les compagnies d'assurance-vie développées à partir du milieu du 19<sup>ème</sup>, l'évaluation de l'état de santé de leurs assurés était essentielle, afin de pouvoir rejeter ou majorer les polices d'assurances des contractants considérés à risque (20,21).

Cette motivation financière a influencé la conception du contenu idéal de l'EMP. Toute anomalie clinique était considérée comme significative jusqu'à preuve du contraire, et interprétée comme un risque potentiel de maladies sous-jacentes, souvent de manière empirique et excessive au vu du manque de connaissances de l'époque. L'examen initial des contractants se devait d'être le plus complet possible (ATCD médicaux détaillés, examen physique de la tête aux pieds, tests sanguins et urinaires multiples, imagerie médicale, électrocardiogramme...). Cet examen de santé est rapidement passé d'un caractère unique à périodique dans le but de réduire le risque de décès de leurs assurés avec la création concomitante de services médicaux dédiés. L'argumentaire avancé par ses défenseurs pour justifier ces bilans, étaient que près de la moitié des personnes en apparence bonne santé présenteraient des anomalies et *[nécessiteraient] une prise en charge médicale ou chirurgicale*. D'autres études retrouvaient des résultats similaires mais la méthodologie laissait à désirer(20).

L'industrie des assurances maladies a favorisé l'essor et la promotion de l'EMP.

### **COMPAGNIES PRIVEES ET INDUSTRIES**

La fin du 19<sup>ème</sup> et le début du 20<sup>ème</sup> siècle ont vu l'essor de l'industrialisation à grande échelle.

Durant la première partie du 20<sup>ème</sup> siècle, les industriels ont promu un EMP dont le contenu était corrélé avec ce qu'ils percevaient être des risques économiques (directs et indirects) liés à la santé de leurs employés.

Un facteur influençant, notamment aux Etats-Unis, inspiré de l'Europe, fut l'adoption de la législation sur l'indemnisation des travailleurs en cas d'accident de travail (Workers' compensation legislation) (67), entraînant le besoin de détecter et surveiller les problèmes physiques prédisposant les employés aux accidents. D'autres besoins étaient l'amélioration de la productivité, de l'efficacité opérationnelle, du moral des employés.

Les impératifs économiques de l'industrie ont créé le besoin d'un instrument avec lequel évaluer et réduire le risque de décès individuel de la personne.

### **3. MEDECINE ORGANISEE ET SOCIETES SAVANTES – PREOCCUPATIONS PROFESSIONNELLES**

En 1922, l'AMA a émis la première recommandation officielle en faveur de l'EMP (68). Elle a débuté une campagne nationale de promotion sur un rythme annuel à partir de 1923 (« Have a Health Examination on Your Birthday ») et a publié un guide à destination des praticiens (Periodic Health Examination: A Manual for Physicians).

L'AMA basait son soutien sur les divers objectifs de l'EMP, soit : la détection de pathologies, la reconnaissance des effets délétères des facteurs environnementaux et des habitudes de vie, la promotion de la vigueur, de la santé physique et mentale, et enfin l'amélioration de la qualité de vie.

A noter que ces recommandations ont été influencées par la baisse de mortalité observée chez les contractants des compagnies d'assurances vie, ceci constituant ainsi un biais de sélection (22).

L'EMP était perçu comme un outil permettant de renforcer la place du praticien dans la communauté. Il lui offrait l'opportunité d'établir des relations médecin-patient, d'assurer l'autonomie et l'influence des médecins vis-à-vis des institutions de santé publiques et du gouvernement, la communauté médicale s'opposant à la mise en place de programmes d'exams de santé dans les écoles et les industries par les services de santé municipaux à moins que des praticiens privés ne soient impliqués (21).

### **4. DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE, LES PREMIERS TESTS DE DEPISTAGE SPECIFIQUES DES MALADIES**

Les années 1930 et 40 ont vu une nette modification de l'incidence et de la prévalence des maladies (24) correspondant au passage du 2<sup>ème</sup> au 3<sup>ème</sup> âge de la transition épidémiologique (69,70).

De nombreuses maladies infectieuses aiguës, auparavant dominantes, ont vu leurs incidences diminuer drastiquement. L'intérêt des praticiens s'est recentré sur les maladies chroniques transmissibles (syphilis, tuberculose...) ou non (diabète...) apparaissant comme les nouveaux problèmes de santé majeurs de l'époque.

L'expérience de la tuberculose, de la syphilis et du diabète qui étaient mieux traités et leurs conséquences (individuelles et collectives) plus limitées en cas de dépistage précoce (24) a renforcé l'hypothèse principale à la base de l'EMP que les patients atteints de pathologies chroniques seraient mieux prise en charge si elles étaient découvertes précocement.

Dans ce contexte, les tests de dépistage de ces maladies (sérologie syphilitique, radiographie pulmonaire, dosage de la glycémie...) ont été développés et standardisés. Ils étaient prêts pour une application au dépistage de masse, à la fin des années 40. Ils ont d'abord été utilisés séparément, dans des campagnes de dépistage visant une maladie déterminée avant d'être utilisés en association à grande échelle (24).

**La transition épidémiologique aux USA et dans les pays industrialisés du 18<sup>ème</sup> au 20<sup>ème</sup> siècle (69,70)**

La transition épidémiologique est la période de baisse de la mortalité qui accompagne la transition démographique. Elle accompagne une amélioration de l'hygiène, de l'alimentation et de l'organisation des services de santé avec une transformation des causes de décès, les maladies infectieuses disparaissant progressivement au profit des maladies chroniques et dégénératives et des accidents (71).

Abdel Omran a défini la transition épidémiologique et décrit trois âges successifs (70) :

- L'âge de la peste et de la famine (1800-1850/75 aux USA) quand la mortalité était très élevée, avec une espérance de vie de l'ordre de 30 ans. Par exemple, à New York entre 1804 et 1853, les maladies infectieuses étaient responsables de plus de la moitié des décès.
- L'âge des pandémies récessives (1850-1920 aux USA) : durant lequel l'espérance de vie à plus que doublée (de 30 à 60 ans) grâce à la disparition des épidémies et à la réduction massive des maladies infectieuses.

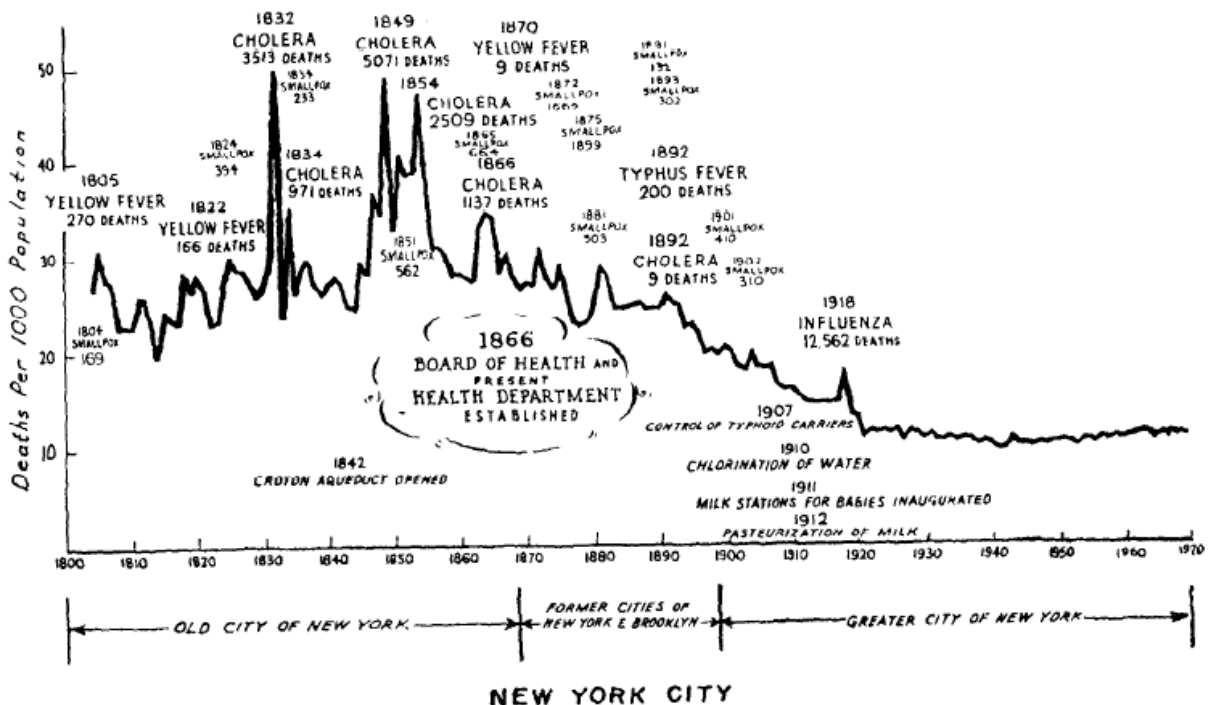
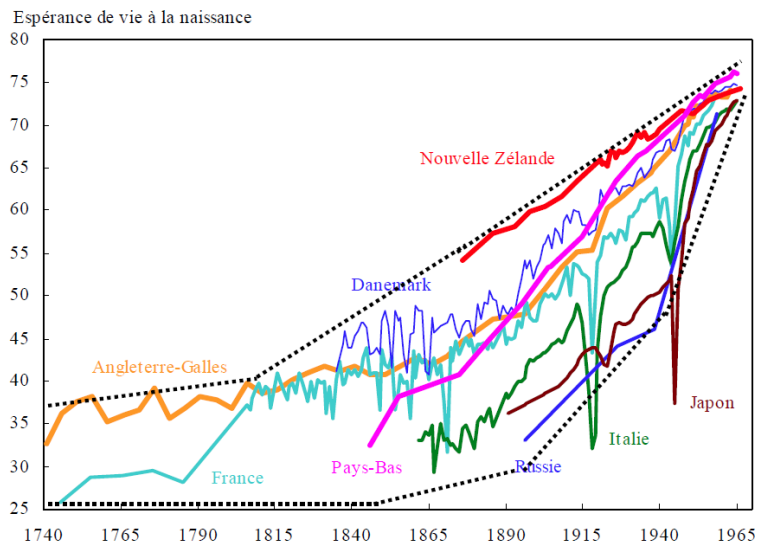


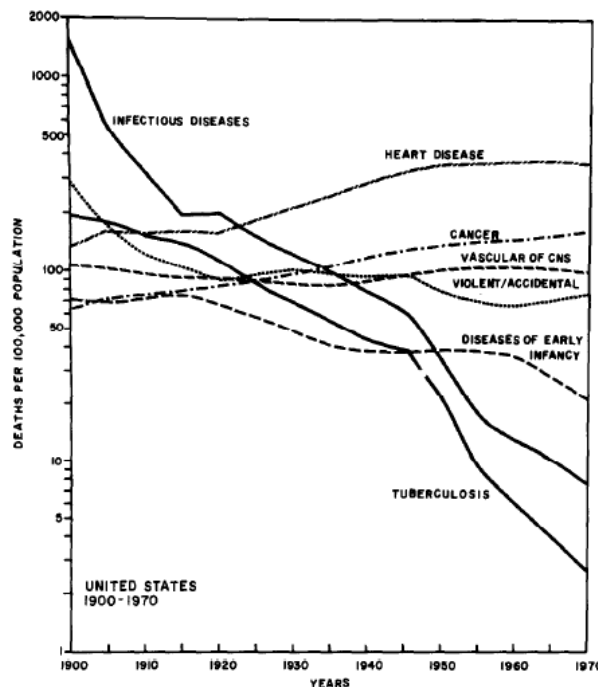
FIG. 1A. Mortality transition in New York City (23).

**Figure 1.** Transition de mortalité à New York. Source: Omran AR. A century of epidemiologic transition in the United States (70)

- L'âge des maladies dégénératives et des maladies créées par l'homme : quand après un net ralentissement du progrès, la mortalité se stabilise à un plancher irréductible (moindre rendement de la lutte anti-infectieuse).



**Figure 2.** Deux siècles d'évolution de l'espérance de vie dans quelques pays industriels (1750-1960). Source : Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : convergence générale. (69)



**FIG. 3A.** Trends in major causes of death in the United States (semilogarithmic scale). [Sources: 1900-1960 (32) pp. 559-603; 1965 (9) pp. 7-116, 7-127; 1970 (13).]

**Figure 3.** Variations des causes majeures de décès aux Etats-Unis (échelle semi-logarithmique). Source: Omran AR. A century of epidemiologic transition in the United States (70)

## **5. DEVELOPPEMENT DU DEPISTAGE MULTIPHASIQUE**

### **LA CONCEPTUALISATION DU DEPISTAGE MULTIPHASIQUE**

Le Dr Lester Breslow, une des figures académiques de la santé publique américaine, fut un des pionniers en matière de dépistage dans les années 40 (24).

L'enquête de type multiphasique correspondait à la combinaison de plusieurs tests, en un « package », permettant la rationalisation des examens de santé individuels, applicable massivement. Les objectifs qui se détachaient de cette démarche étaient économiques (gain de temps médical et d'argent) et l'amélioration des services aux personnes dépistées.

L'intérêt croissant pour la prévention a mené au développement des institutions de santé publique et à l'essor de la médecine préventive en tant que discipline médicale. Dans les années 50, des programmes de dépistage multiphasique de masse ont été mis en place par les gouvernements et les départements de santé publique (21,24).

A l'instar, des premiers programmes de dépistage organisés par les autorités de santé dans les années 20-30, ils ont rencontré la résistance des professionnels de santé et des sociétés savantes. Dans un exercice en cabinet individuel, dominante à l'époque, toute intervention extérieure était en effet vécue comme une ingérence dans la pratique du médecin et dans sa relation au patient, engendrant une peur de perte de liberté par les praticiens.

### **ADOPTION PAR LES SYSTEMES DE SANTE PREPAYES**

Au début des années 50, tandis que le dépistage multiphasique rencontrait la résistance de la communauté médicale, ce dernier a rapidement pris racine dans les régimes de santé « prépayée », essentiellement aux États-Unis.

En effet, l'élimination de la contribution financière directe aux frais de santé, des adhérents de ces régimes, a entraîné une demande croissante d'accès aux soins en général, et de réalisation de « bilans de santé » en particulier.

L'EMP de type multiphasique était perçu comme un moyen efficace pour satisfaire l'engouement du public, tout en régulant le flux des patients dans le système de soin. Le tri entre « bien-portants », « malades asymptomatiques » et « malades », permettait d'adapter le niveau de soin fourni à leurs besoins « réels » et limiter la surconsommation.

A noter qu'en Europe, contrairement à l'expérience américaine, il n'y a pas eu de demande comparable pour la réalisation d'EMP (20).

L'expérience la plus influente en la matière a été celle du Kaiser Permanente Health Plan à San Francisco. Après une première campagne de dépistage fructueuse, en association avec l'International Longshoremen and Warehousemen's Union-Pacific Maritime Association Fund en 1951, le groupe Kaiser a proposé un EMP de type multiphasique à tous ses contractants (24). Les tests inclus étaient l'évaluation de la vision, de l'audition, la mesure du poids et de la pression artérielle, la réalisation d'une radiographie pulmonaire, d'un ECG, d'une sérologie syphilitique, les dosages de la glycémie, la glycosurie, l'albuminurie et l'hémoglobulinémie. Sur environ 3390 hommes testés, 2318 diagnostics découlaient du dépistage dont 1087 étaient connus et 1107 non connus auparavant. 1413 hommes présentaient plus d'une pathologie. Les diagnostics principaux (> 100 cas) étaient les troubles visuels et auditifs, les maladies infectieuses, l'HTA, l'athérosclérose, l'obésité. Son directeur médical, le Dr Collen Morris a développé sur les bases des travaux du Dr Breslow Lester (24) le *test de santé multiphasique automatisé (Automated Multiphasic Health Test)*. Il comprenait une batterie de tests standardisés, administrés selon une routine efficace par des professionnels de santé, aidé par les nouvelles techniques d'analyses

biochimiques. Ce caractère systématique et l'informatisation des résultats des tests et de l'analyse des données, permettaient un dépistage efficace (intégration et tri de près de 200 questions en réponses oui/non, toutes les réponses positives étaient analysées par l'ordinateur qui imprimait un compte-rendu succinct accompagné de requêtes, par exemple comme « revenez avec un échantillon d'urine matinale » en cas de présence d'albuminurie pour réaliser un dépistage secondaire(23)) et économiquement viable (21,32 \$ par personne soit le quart du coût d'une batterie de tests similaires réalisés individuellement, avec une implication minimale du praticien, pour repère les frais de santé annuels par personne en 1968-69 étaient d'environ 256 \$) (24,33).

Le Health Insurance Plan of Greater New York est devenu le deuxième régime à utiliser le dépistage multiphasique.

Ce caractère multiphasique, a aidé à populariser l'EMP comme un outil de diagnostic précoce, en particulier de la tuberculose. Durant la deuxième partie du 20ème siècle après l'apparition d'un traitement efficace de la tuberculose et la réduction drastique de sa prévalence a permis l'application de l'EMP au dépistage d'autres maladies chroniques (20).

#### **ESSOR DANS LES ANNEES 70 - DU SYSTEME « PLAINTRE-REPONSE » VERS UN SYSTEME DE « MAINTIEN DE LA SANTE »**

Le système prédominant dans la première partie du 20ème siècle était celui du système « plainte-réponse » où le médecin appliquait sa science médicale en fonction de la plainte individuelle du patient. Pour les enfants et les femmes enceintes ce système avait déjà été dépassé en faveur d'un système de maintien de la santé, partant non pas de la plainte mais de la surveillance de routine de différents éléments dont les anomalies représenteraient un risque pour la santé et nécessiteraient des actions visant leur correction(24). L'attention s'est donc transférée de la plainte à la norme de la santé. La plainte restait tout de même importante et représentait un élément d'appel du soin.

Le dépistage multiphasique a ainsi pris sa place dans le cadre de la médecine préventive « moderne » comme outil de prévention secondaire et de maintien de la santé.

Dans les années 70, son *automatisation* (informatisation) (23) a permis d'étendre ce système de maintien de la santé à tous les groupes de populations d'une part (émergence du concept de santé des populations), et d'autre part sa popularisation et son adoption par la communauté médicale (24).

Tandis que le dépistage multiphasique se développait aux USA, au niveau international le dépistage et les notions qui y sont rattachées, ont été définis, examinés et soutenus par l'OMS en 1964 (72). Il apparaissait que le dépistage multiphasique n'était pas un mode de dépistage adapté aux pays en voie de développement où la majorité des ressources de santé étaient mobilisées pour les soins des maladies aiguës car il existait un risque de non réponse plus important des individus visés (26).

Le contexte très marqué d'optimisme technologique a mené à l'intégration dans l'EMP des nouvelles technologies médicales applicables au dépistage dès leur apparition (21).

En période de guerre (Première et Deuxième Guerres mondiales), l'EMP a servi à évaluer l'état de santé des recrues (avec une proportion notable d'anomalies physiques et de maladies dépistées chez des jeunes hommes en apparentes bonne santé).



## II. EVIDENCE-BASED MEDICINE, L'ERE DU SCEPTICISME – 1960-1990

A la fin des années 60, l'émergence de la médecine moderne fondée sur les faits a induit un besoin d'évaluation de l'EMP.

---

### Evidence-Based Medicine (EBM), la médecine fondée sur la preuve aussi appelée médecine fondée sur les faits (32)

David Sackett (31), William Rosenberg, Muir Gray, Brian Haynes et Scott Richardson sont revenus sur les fondamentaux de l'EBM dans un article publié dans le BMJ en 1996 (30).

Il s'agit de l'utilisation consciencieuse, judicieuse et explicite des meilleures données scientifiques actuelles lors de la prise de décision pour les soins de chaque patient. La pratique de la médecine basée sur la preuve implique d'intégrer l'expertise clinique individuelle avec les meilleures données cliniques externes disponibles, provenant d'une recherche systématique.

Elle conjugue donc ces deux éléments essentiels que sont:

- L'expertise du clinicien : *Par expertise clinique individuelle, nous entendons la compétence et le jugement que chaque clinicien acquiert par l'expérience et la pratique clinique. L'expertise se manifeste de plusieurs manières, mais surtout par des diagnostics plus efficaces, et [d'autre part] par l'identification approfondie et la prise en compte bienveillante des difficultés vécues, des droits et des préférences de chaque patient dans les décisions de prise en charge les concernant (30).*
- Les meilleures données cliniques externes : *Par meilleures données cliniques externes, nous entendons les recherches pertinentes sur le plan clinique, souvent issues de la recherche médicale fondamentale, mais surtout des recherches cliniques centrées sur le patient explorant l'exactitude et la précision des tests diagnostiques (y compris les examens cliniques), la puissance des marqueurs pronostiques, [ainsi que] l'efficacité et l'innocuité des schémas thérapeutiques, de réadaptation et de prévention. Elle permet de remettre en cause les tests diagnostiques et traitement auparavant acceptés et de les remplacer par de nouveaux plus puissants, plus précis, plus efficaces et plus sûrs (30).*

Cette définition a été reprise telle quelle par la WONCA (11) et dans le glossaire de santé publique européen (12). L'EBM a donc une application pratique et quotidienne pour les praticiens depuis plus de 30 ans (31).

Ndlr : David Sackett est un épidémiologiste clinicien anglais de renom considéré comme « le père de l'EBM ». Il a débuté en 1985 l'écriture du « Clinical epidemiology : a basic science for clinical medicine » qui deviendra « la bible de l'EBM ». Il fut également coéditeur du journal Evidence Based Medicine et le 1<sup>er</sup> président de la Cochrane Collaboration.

Parallèlement à l'acceptation croissante par le public et à sa réalisation plus fréquente, les autorités publiques et les professionnels de la santé ont commencé à s'interroger sur l'efficacité de l'EMP pour dépister et altérer le cours des maladies. Cet aspect qui apparaît central aujourd'hui, n'a été étudié que tardivement.

Dans les années 70, des controverses ont éclaté, prenant leurs racines dans trois éléments selon David Sackett et Walter Holland (73) :

- La fréquente confusion des définitions, objectifs et propriétés des procédures de dépistage, de détection des cas, de diagnostic et d'enquêtes épidémiologiques. La confusion principale concernant les manœuvres de dépistage et de détection de cas.
- L'existence de différences idéologiques entre défenseurs du dépistage et partisans de la rigueur scientifique.
- La difficulté à distinguer les différences qualitatives et quantitatives entre l'application d'une mesure de dépistage précoce à titre individuel ou de masse. Les décisions diffèrent en quatre points :
  - Une promesse implicite de bénéfice dans le cadre du dépistage de masse pour le patient
  - Le fait que l'instigateur d'un dépistage individuel peut ignorer que la majorité des praticiens ne traitent pas les patients adressés après un dépistage de masse, et que nombre d'entre eux ne suivent pas les thérapeutiques qui leur sont prescrites,
  - En termes d'efforts humains (toxicité, effets secondaires) et en termes économiques, les gaspillages sont magnifiés dans le cadre du dépistage de masse par rapport au dépistage individuel
  - Une politique de dépistage de masse identifiée comme erronée à posteriori, peut entraîner des difficultés d'implémentation de nouvelles mesures.

Dans ce cadre, de nombreuses études ont été menées pour évaluer l'impact de l'EMP.

Les deux premières et principales études portant sur la réduction de morbidité globale liée à la pratique d'un EMP exhaustif de type multiphasique ne retrouvaient aucune différence significative entre les groupes cas et témoin sur ce critère (25,33,34).

La première, menée par Morris Collen, pour le compte du Kaiser Permanente Health Plan, était une étude prospective suivant plus de 10000 patients sélectionnés au hasard parmi 46000 contractants sur 16 ans à partir de 1964. Les patients, âgés de 35 à 54 ans à l'entrée dans l'étude, étaient séparés en deux groupes, dans l'un ils étaient encouragés annuellement à se soumettre à un EMP, tandis que dans l'autre ils pouvaient utiliser les services du Kaiser Plan à leur guise. Il n'existait pas de différence significative sur le taux de mortalité globale. Une réduction concernant les causes potentiellement évitables de décès par rapport au groupe contrôle était observée, de 30% globalement lié à deux étiologies essentiellement (cancer colorectal, complications de l'hypertension artérielle) et prédominant durant les premières années de vie de suivi (51% de différence les 4 premières années, 12% les 4 dernières). Il n'existait pas de différences significatives concernant l'incidence des maladies chroniques et le taux d'hospitalisation. Concernant le taux de handicap déclaré, une diminution transitoire à 5-7 ans dans le groupe contrôle pour les hommes âgés de 45 à 54 ans à l'inclusion et augmentation en fin de suivi chez les 35-44 ans. Durant le suivi, les patients du groupe contrôle ont pour parti subi un ou plusieurs EMP à leur initiative (64% contre 84% dans le groupe contrôle), et inversement une partie des patients du groupe contrôle ne se sont pas soumis aux EMP. A 16 ans, la moyenne des bilans de santé était 6,8 dans le groupe cas contre 2,8 dans le groupe témoin. Dans le groupe cas 15,7% n'avait jamais fait de bilan de santé et 36,2% dans le groupe témoin. Il existait donc un biais de dilution par crossover, ayant pu entraîner une réduction des différences et un faible contraste entre les groupes. Les auteurs concluaient donc à la nécessité de réévaluer la procédure et ces éléments dans des essais randomisés et au moindre intérêt de l'EMP annuel. (25,33)

La deuxième étude, menée par le groupe d'étude sur le dépistage du sud-est londonien, suivait sur 9 ans, à partir de 1967, tous les individus issus de la patientèle de cabinets de médecine générale âgés de 40 à 64 ans à l'inclusion, soit environ 7200 patients, affectés aléatoirement aux groupes « contrôle » et « dépistage ». Les patients du groupe dépistage étaient invités par leur médecin généraliste à se soumettre à une visite de dépistage en 1967 et 1969, puis les patients des 2 groupes étaient invités pour une évaluation en 1972-73, avec un recueil de données tous les 6 mois. Un compte-rendu de la visite de dépistage était systématiquement transmis au médecin généraliste du patient. Il n'y avait pas de différences significatives en termes de maladies dépistées, de taux de consultation, d'hospitalisations, d'arrêts maladies et de mortalité globale, dans les deux groupes pendant 9 ans. 53% des anomalies initialement trouvées dans le groupe dépistage n'étaient pas connues du médecin généraliste mais 95% étaient mineures (ni handicapante, ni à risque vital) et 56,3% des maladies graves étaient déjà connues. La découverte d'une anomalie, à l'exception de l'anémie et de l'hypertension artérielle, entraînait un faible taux de modification ou d'introduction d'une thérapeutique. Les biais étaient une perte importante d'effectifs au cours du suivi, un taux de participation d'environ 2 tiers, et un biais de faible contraste lié à la réalisation du bilan final 3 ans après l'évaluation terminale réalisée dans les deux groupes (qui peut être considéré comme une forme de dépistage dans le groupe contrôle) (34).

Ce défaut de preuves empiriques a induit trois grandes réévaluations de l'EMP dans les années 70 et 80.

Les travaux de D. Sackett sur les objectifs et critères à prendre en compte avant l'application d'une manœuvre à des fins de dépistage ont eu un impact dans ces réévaluations (29).

En 1975, la revue de littérature menée par Frame et Carlson portait sur la précision des tests disponibles dans le dépistage de 36 affections médicales graves, et sur l'impact d'une intervention précoce sur leur évolution ou leur mortalité. Ils proposaient en conséquence de n'intégrer à l'EMP que les examens ayant fait la preuve de leur précision et de leur efficacité (35–38).

En 1979, le Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique (Canadian Task Force on the Periodic Health Examination, CTFPHE) fondé en 1976, a analysé, pour 78 pathologies (principales causes de décès et de handicap), la puissance des preuves disponibles sur l'efficacité des mesures de dépistage dans la réduction de morbidité ou mortalité spécifique de chaque pathologie. La CTFPHE a développé un premier système de gradation des recommandations (classes A à E)(42) émises alors, en fonction de la qualité des preuves les sous-tendant (grades I à V)(39). Le CTFPHE, proposait des *packages sélectifs de protection de la santé* (*selective health protection packages*) correspondant aux mesures à appliquer préférentiellement au cours d'une visite, chez un patient quel qu'en soit le motif, selon son âge, son sexe et son risque individuel (dépistage opportuniste). Ces éléments devaient être adaptés pour les groupes à haut-risque (bas niveau psychosocial) avec des visites de prévention et des évaluations plus fréquentes. Pour la grossesse et la petite enfance, le suivi et le dépistage systématique gardaient leurs places. Cet ensemble de mesures participe à un projet de suivi à l'échelle d'une vie (« lifetime plan »), et s'inscrit toujours dans le système de maintien de la santé. Malgré cette volonté de réévaluation rigoureuse, les fréquences (tous les 5 ans jusqu'à 74 ans (hors grossesse et petite enfance), tous les 2 ans au-delà) et contenus proposées restaient partiellement arbitraires car en majorité basés sur des recommandations de classe C.

En 1989, l'USPSTF a évalué l'efficacité d'interventions préventives spécifiques concernant 60 des pathologies les plus mortifères et handicapantes, et a émis ses recommandations en accord avec leur résultats (40).

Ces trois efforts critiques ont cassé le concept de l'EMP comme recherche systématique de la moindre anomalie, en faveur d'une démarche plus minimaliste de recherche ciblée. La pratique d'un examen annuel monobloc unique pour tous a été écartée, au profit d'un examen individualisé. De nombreuses interventions, ont vu leur exclusion, la réduction de leur fréquence de réalisation ou la remise en cause de leurs indications (pour exemple,

l'examen de la tête au pied, considéré auparavant comme la pierre angulaire de l'EMP, n'est plus recommandé, seul certains éléments persistent comme la mesure de la tension artérielle à des intervalles redéfinis).

Le manque de données ne constituant pas en soi une preuve d'inefficacité, ces recommandations sur le contenu de l'EMP représentaient, pour leurs auteurs, le minimum plutôt que le maximum à réaliser (39).

Ces réévaluations ont mis l'accent sur l'intérêt d'autres mesures préventives (conseils, vaccination...).

Cette approche moderne a engendré une rupture idéologique et des controverses liées aux conclusions et actions divergentes de la pratique dominante.

---

Deux écueils ont été rencontrés lors de l'évaluation de manœuvres de dépistage des maladies (29,39) :

- l'augmentation du temps de survie apparent par allongement de la période durant laquelle la maladie est connue (la durée totale du processus pathologique pourrait demeurer inchangée, un diagnostic précoce pourrait faire apparaître une survie plus longue (changement du point de départ de la mesure du taux de survie, par exemple si un cancer à un taux de survie à 5 ans de 50% lorsque la plainte du patient amène au diagnostic, si le diagnostic est fait 1 an plus tôt, le survie apparente est de 50% à 6 ans...soit 1 année en plus de maladie versus 1 année en moins de survie)(20,29)
- le dépistage à tendance à identifier les pathologies lentement progressives (stades préclinique et clinique longs) plutôt que celles rapidement progressives. Les personnes atteintes des premières auront tendance à avoir une survie apparente augmentée par rapport à la moyenne pour la pathologie. Le diagnostic précoce apparaîtra comme améliorant la survie des patients car le dépistage touche en majorité les patients avec un long stade préclinique (29,39)

### **III. LES ANNEES 2000-2010 : VERS L'ABANDON DE L'EMP – LA PREVENTION**

#### **CLINIQUE EN CONTINUE**

Dans les années 2000, différentes méta-analyses ont étudié l'intérêt de l'EMP en population générale (43–45), notamment menée par la Cochrane Library en 2012 (44). Aucune réduction de morbidité et mortalité globale n'a été observée (RR 0.99, [95%CI, 0.95–1.03]) ni spécifique des maladies. Un bénéfice était toutefois associé au dépistage du cancer du côlon par la recherche de sang occulte dans les selles, du cancer du col et de l'hypercholestérolémie. La majorité des études incluses étaient anciennes, publiées avant l'émission des recommandations canadiennes et américaines des années 90 (1963-1999) et présentaient des biais méthodologiques. Concernant la biologie, les analyses sanguines incluses dans l'EMP selon les études présentaient une grande hétérogénéité (44).

En janvier 2015 une synthèse des recommandations concernant l'EMP chez l'adulte a été publiée dans le Swiss Medical Weekly (50). Elle se base sur une revue de la littérature des dernières recommandations émises par l'USPSTF (46), le Swiss Medical Board, et des comités d'experts tels que l'American Diabetes Association (ADA), l'American Thyroid Association (ATA), l'European Society of Cardiology (ESC), l'European Society of Hypertension (ESH) ou encore la Swiss Atherosclerosis Association (AGLA). Elle met en lumière les manques de données et de recherches liées aux services de médecine préventive. Cette synthèse est en faveur de l'abandon de l'EMP annuel.

Au vu des recommandations récemment émises(46,47), et des niveaux de preuves variables d'une mesure à l'autre, le Collège des Médecins du Québec (CMQ) (48) a, pour exemple, abandonné l'EMP annuel (49) en février 2015, au profit d'une approche préventive globale. Elle est centrée sur des domaines où les interventions ont un effet réel et mesuré (50,51) :

- Tabagisme
- Hyperlipidémie
- Activité physique et alimentation
- Diabète
- HTA
- Abus d'alcool
- Obésité
- Cancers (colon, sein, prostate, col de l'utérus)
- Ostéoporose
- ITSS
- Vaccination

Cette approche est résumée, dans un aide-mémoire d'une page, la Fiche de prévention clinique (cf. ANNEXE 1) (52), et doit au mieux être réalisée sur une base continue, c'est-à-dire que le praticien doit saisir les opportunités lors des consultations. Certaines mesures préventives, nécessitent d'être abordées régulièrement pour être plus efficaces (tabagisme, alimentation, activité physique, consommation d'alcool)(51).

En France, l'EMP est actuellement en vigueur dans les Centres d'Examens de Santé (CES). Il comprend entre autre la réalisation d'examen biologiques systématiques proposés en l'absence de bilan biologique datant de moins d'un mois dans la population adulte ( $\geq 16$  ans). La dernière modulation en vigueur date de 2003, sa refonte est actuellement en discussion (14). L'intérêt de certains éléments de l'EMP devrait être réévalué au vu des dernières recommandations, et leur réalisation devenir moins systématique et plus centrée sur le profil de risque individuel des patients.

## **IV. RESUME**

La pratique du BSR n'est pas abordée indépendamment de l'EMP dans la littérature. La compréhension de l'émergence de ce concept et son évolution semblent donc importantes.

A la fin du 19<sup>ème</sup> et au début du 20<sup>ème</sup> siècle, l'émergence d'un mode de pensée tourné vers le diagnostic précoce des maladies et la recherche de marqueurs physiologiques précédents leurs manifestations, a permis de poser les bases de l'EMP. Puis les facteurs économiques ont été la principale source de motivation de sa continuation.

L'EMP est passé du concept d'enquête exhaustive systématique à la recherche de la moindre anomalie à un ensemble sélectif de mesures visant la détection de maladies spécifiques et de mesures préventives. Il a d'abord été ignoré, ensuite demandé par le public. (20)

Il a connu une résistance de la part du corps médical puis a été recommandé, et enfin redéfini. Dans les années 70 et 80, dans la mouvance de l'EBM et du scepticisme scientifique, les sociétés savantes ont recommandé l'abandon du caractère systématique de l'EMP et réévalué son contenu. Les soins préventifs appropriés pouvant être délivrés efficacement lors des consultations habituelles.

Son contenu, sa légitimité et son efficacité ont été jugés selon des objectifs dont l'importance a varié selon les époques, les intérêts et les changements de préoccupations de ses défenseurs (à tour de rôle les praticiens, les dirigeants des assurances vies, les industriels privés, les systèmes de santé prépayée, les gouvernements et les sociétés savantes). L'intérêt initialement porté sur le coût de la maladie (pour le patient, les assureurs, les employeurs, la société) s'est ensuite reporté sur le coût de l'intervention médicale. L'attitude d'optimisme envers les technologies médicales et leurs bénéfices potentiels a muté en une posture plus sceptique mettant l'accent sur leurs préjudices potentiels. L'attitude favorable quant à l'application d'interventions médicales coûteuses s'est vue supplantée par une posture plus précautionneuse d'ingérence minimale chez les gens en bonne santé.

Ces changements de préoccupations, soutenus par la demande moderne de rigueur méthodologique et de certitude d'efficacité, ont mis en exergue l'objectif principal de réduction de morbidité et mortalité spécifique des maladies comme critère de jugement principal de l'intérêt et du contenu de l'EMP (43,44). Les autres objectifs discutés de l'EMP n'ont pas ou peu été étudiés (la construction d'une base de donnée individuelle, le développement de la relation médecin-patient, promotion de la santé..).

La ligne directrice récurrente des dernières recommandations tend vers l'abandon de l'EMP en faveur de mesures préventives délivrées sur une base continue, centrées sur des domaines où elles ont fait preuve de leur efficacité. On est ainsi passé d'une approche populationnelle à une approche individualisée

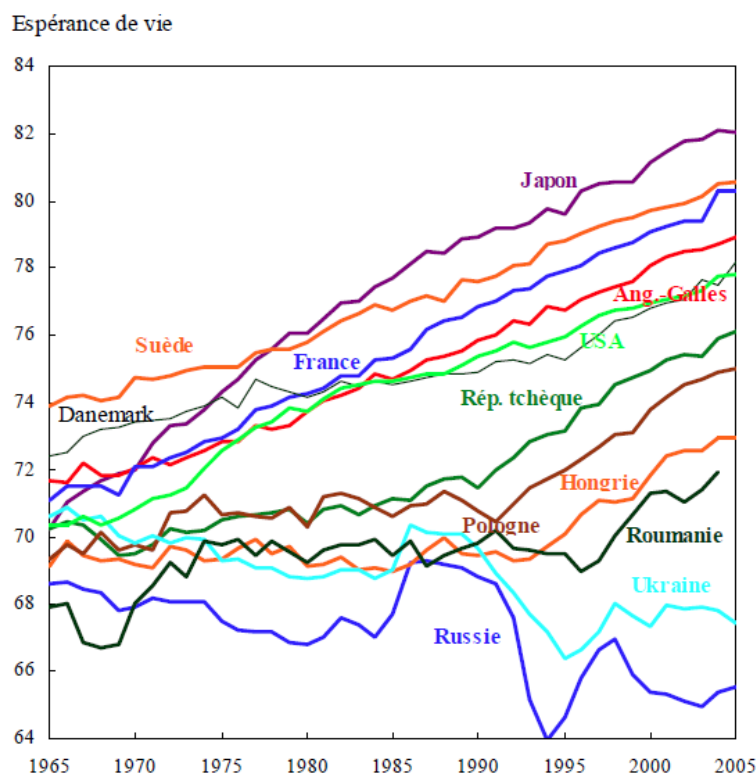
---

**Extensions à la théorie de la transition épidémiologique - Evolution vers le concept de transition sanitaire (69)**

En sus des trois âges de la transition épidémiologiques décrits par A. Omran (70), le concept de transition sanitaire a émergé pour tenter de réconcilier les différentes évolutions épidémiologiques rencontrées, avec d'une part la reprise de l'allongement de l'espérance de vie liées à la révolution cardiovasculaire et d'autre part l'apparition de nouvelles pandémies comme le SIDA avec une réduction de l'espérance de vie. Il prend en compte l'évolution sociale et les changements de comportement en combinant différents niveaux d'interprétation : « systémique », « sociétal », « institutionnel » et « individuel » (69).

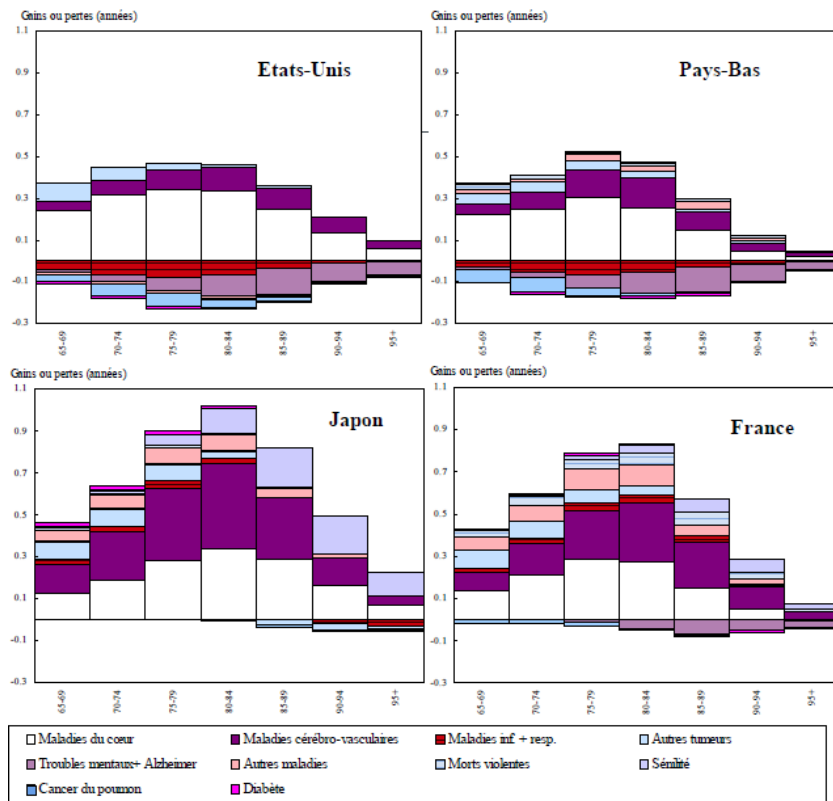
Plusieurs cycles sont décrits dans la transition sanitaire :

- Le 1er cycle : la transition épidémiologique d'Omran (cf. Figure 15) (70)
- Le 2ème cycle : la révolution cardiovasculaire



**Figure 4.** Espérance de vie (sexes réunis) dans les pays industriels depuis 1965. Source : Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale (69)

- L'amorce d'un 3<sup>ème</sup> cycle se pose, il porterait potentiellement sur la santé des sujets âgés.



**Figure 5.** Contributions de l'évolution de la mortalité par âge et cause à celle de l'espérance de vie à 65 ans, 1984-2005 : le poids des cancers du poulmon et des maladies mentales aux USA et aux Pays-Bas. Source : Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale (69)



# MATERIEL ET METHODE

---

## **I. TYPE D'ETUDE**

Il s'agit d'une étude qualitative par entretiens individuels semi-structurés en face-à-face, réalisés à l'aide d'un guide d'entretien (74–76).

La méthode qualitative permet de centrer le discours des personnes interrogées autour de différents thèmes, définis au préalable par les enquêteurs et consignés dans un guide d'entretien (74–76).

La forme de l'entretien semi-structuré facilite le récit d'expériences par ses questions ouvertes, et de ce fait des concepts inattendus surgissent. Il apporte une richesse et une grande précision, permet d'approfondir et d'explicitier certains points. Enfin, les entretiens se caractérisent par une plus grande liberté d'expression des individus sur leur ressenti et leurs habitudes. Par ailleurs, il n'y a pas d'effet de groupe dans les réponses comme on peut le voir dans les focus group. Les informations issues des entretiens sont validées par le contexte, elles n'ont pas besoin de l'être par leur probabilité d'occurrence. Une seule information donnée lors d'un entretien a un poids équivalent à une information répétée dans des questionnaires (74–76).

Face à ces constats, l'étude qualitative a semblé pertinente pour étudier, pour identifier les différents facteurs influençant la prescription du BSR.

## **II. POPULATION**

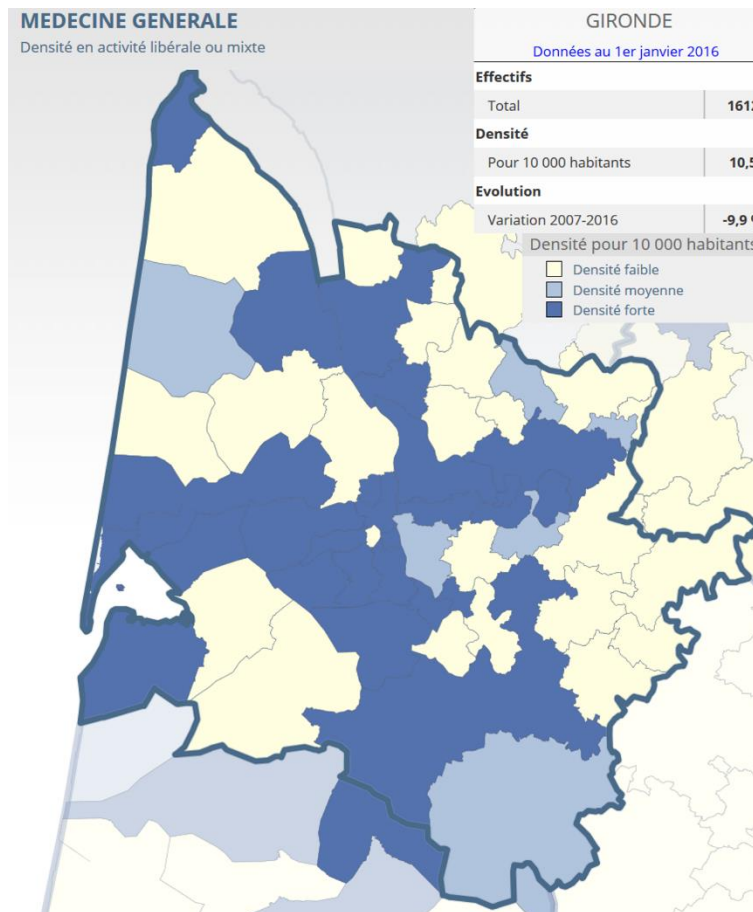
### **1. POPULATION ETUDIEE**

La population cible est celle des médecins généralistes libéraux ou en activité mixte de Gironde. Cela représentait 1620 généralistes au premier janvier 2015 (77,78), nombre en baisse au 1er janvier 2016 à 1612, selon la cartographie médicale interactive actualisée par le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) et du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins (CDOM) de la Gironde (79) (cf. Figure 1).

Ont été exclus de l'étude, les médecins exerçant exclusivement une autre spécialité que celle de médecine générale.

L'objectif de l'étude étant d'obtenir des situations contrastées et une diversité maximale de données recueillies, la méthode d'échantillonnage en variation maximale a été choisie. Le choix des participants a été réalisé en fonction des variables susceptibles d'influencer les résultats. Le choix des médecins à interroger ne s'inscrit pas dans la recherche d'une représentativité statistique (74,76,80).

Participant à l'étude autant d'hommes que de femmes car elles représentaient 45% des médecins généralistes en activité en Gironde en 2015 (77,81). L'expérience et l'enseignement (82) pouvant influencer sur les pratiques, au moins 3 médecins âgés de plus de 60 ans, et au moins 3 de moins de 40 ans ont été recrutés. La variation d'accès aux soins ayant une influence potentielle sur les pratiques, ont été recrutés au moins un médecin pour chaque milieu d'exercice : rural, semi-rural, urbain (83).



**Figure 6.** Cartographie interactive de la démographie médicale, région Gironde (données 2016) (79)

## **2. MODE DE RECRUTEMENT ET CONSTITUTION DE L'ECHANTILLON**

Le recrutement des médecins s'est fait en accès direct. La prise de contact s'est fait soit par téléphone, soit lors d'une rencontre en face à face. A cette occasion, les objectifs du travail de recherche et les modalités de déroulement de l'entretien leur étaient présentés. Les médecins étaient libres d'accepter ou de refuser l'entretien. En cas d'accord, un rendez-vous était fixé.

Le choix du lieu de l'entretien a été laissé au médecin.

Le mode de recrutement était lié au mode d'échantillonnage en « variation maximale ». Les médecins interrogés ont donc été choisis en fonction des critères précédemment cités. Ils étaient soit connus du thésard ou de son directeur, soit ont été sélectionnés au hasard à partir d'un croisement des données entre l'annuaire santé de l'Assurance Maladie en ligne (AMELI) (84) et l'annuaire du Conseil National de l'ordre des médecins (85).

Lorsque la saturation des données a été atteinte (c'est-à-dire lorsque tout nouvel entretien n'apporte plus de concept supplémentaire à ceux recueillis lors des analyses précédentes), le recrutement et les entretiens ont été clôturés (74,80).

### **III. INTERVENTION**

#### **1. MODE DE RECUEIL**

Le recueil des entretiens a été réalisé par enregistrement audio à l'aide d'un dictaphone (Digital Voice Recorder VN-850PC Olympus®). Le médecin interrogé était prévenu de l'utilisation de ce dernier.

#### **2. GUIDE D'ENTRETIEN**

Les sujets ont été abordés à l'aide d'un guide d'entretien. Ce dernier était constitué de 2 parties

La première partie, dont l'objectif est de permettre une meilleure analyse des données recueillies en les contextualisant, n'est pas destinée à une analyse statistique et contient :

- Les caractéristiques sociodémographiques et les modalités d'exercice des médecins :
  - Etat civil : Age, Sexe
  - Activité professionnelle : Lieu et zone d'exercice, temps d'installation, organisation du cabinet, charge et répartition du temps de travail
  - Spécialisations et formations
  - Activité de formateur (enseignant ou maître de stage)
- Le contenu du BSR lorsque les médecins déclaraient en avoir un.

La deuxième partie est constituée de questions ouvertes reflétant les principaux thèmes à aborder. Le guide d'entretien constitue le fil rouge de la conversation et permet de la soutenir sans la figer. L'enquêteur a ainsi une marge d'improvisation importante, notamment grâce aux relances notamment. Elles correspondent aux sous-thèmes que l'enquêteur souhaite voir aborder par le médecin, s'il ne l'a pas fait spontanément. L'enquêteur s'est efforcé d'obtenir un discours le plus fluide et linéaire possible, en limitant au minimum ses interventions. Ainsi les thèmes principaux abordés ont été :

- Le concept de bilan sanguin de routine et sa place dans la pratique
- L'impact de la demande du patient
- L'évolution des pratiques
- L'avis global sur la pratique

Le guide a été préalablement testé auprès de deux médecins. Il a ensuite été modifié au fil de la réalisation des entretiens, s'adaptant aux résultats obtenus lors de l'analyse continue (74,76,80).

Le guide d'entretien initial et le guide final sont présentés respectivement en ANNEXES 3 et 4.

## **IV. ANALYSE DES ENTRETIENS**

### **1. CHOIX DE L'ANALYSE THEMATIQUE EN CONTINUE**

La méthode d'analyse thématique en continu a été choisie dans cette étude.

L'entretien est constitué d'un ensemble de données brutes nécessitant d'être extraites et organisées pour parvenir aux résultats de la recherche. L'analyse des données peut se faire de manière linéaire entretien par entretien permettant de retrouver la logique propre de l'interlocuteur, ou de manière transversale par l'étude en parallèle des entretiens (80).

L'analyse thématique porte sur la totalité des entretiens, le corpus est interrogé dans son intégralité. Chaque entretien sert de point de comparaison lors de l'analyse des suivants. L'analyse thématique permet ainsi de mettre en relief les représentations au sein d'une population choisie. Elle consiste à procéder systématiquement au repérage, au regroupement, puis à l'examen des thèmes abordés dans le corpus. Un thème est un ensemble de mots permettant de cerner ce qui est abordé dans l'extrait du corpus correspondant, tout en fournissant des indications sur la teneur des propos. Il permet ainsi à la fois d'étiqueter et de dénoter un extrait (74,86). On obtiendra à terme des regroupements thématiques. Ils correspondent à des ensembles de thèmes saillants (thèmes qui ressortent de l'analyse en fonction de leur caractérisation : récurrence, divergence, opposition, convergence, complémentarité, parenté, subsidiarité) se structurant autour de leurs axes thématiques (pôle, axe ou dimension qui sont porteurs de sens). Ainsi se construit un panorama au sein duquel les grandes tendances du phénomène étudié vont se matérialiser en un schéma : l'arbre thématique (74,86).

L'analyse des données recueillies s'effectue en continu, au fur et à mesure des entretiens.

Lorsque le recueil de tout nouvel entretien n'apporte plus de nouvelles données, la « saturation des données » est atteinte. Deux ou trois entretiens complémentaires sont réalisés pour confirmer la saturation avant l'arrêt des entretiens (74,80).

L'analyse a été réalisée à l'aide de supports logiciels non spécialisés, un logiciel de traitement de texte (Microsoft® Word 2013®) et un logiciel tableur (Microsoft Excel 2013®).

### **2. ETAPES DE L'ANALYSE**

Les différentes étapes de l'analyse ont été les suivantes :

#### **RETRANSCRIPTION DU VERBATIM**

Les entretiens ont été retranscrits mot à mot à partir des enregistrements audio, ainsi que les éléments non verbaux (attitudes...) à l'aide du logiciel de traitement de texte.

Ce compte-rendu fidèle constitue le verbatim de l'étude.

#### **RELECTURE**

La relecture a permis de s'imprégner et de se familiariser avec les données du verbatim et d'en percevoir le sens général (lecture phénoménologique).

A la première lecture, des annotations et les premiers thèmes émergents ont été inscrits en marge afin d'extraire les points importants des témoignages.

## **THEMATISATION**

Le codage des thèmes a été réalisé en continu, de manière horizontale puis transversale.

Un inventaire systématique des thèmes a été effectué à mesure de leur formulation. Ce relevé de thèmes a été transcrit sous la forme d'un tableur. En axe horizontal, la première colonne était celle des thèmes, les colonnes suivantes correspondaient aux 12 entretiens recueillis. En axe vertical, chaque ligne correspondait à un thème. Les citations correspondantes étaient reportées dans le tableau. Lorsque de nouveaux thèmes émergeaient, de nouvelles lignes étaient créées. La forme de tableur a permis une organisation efficace des thèmes et de procéder à des fusions, des subdivisions, des regroupements, des hiérarchisations au fil de l'analyse. L'arbre thématique final était constitué de 189 lignes.

Les éléments factuels tels que le contenu des bilans sanguins de routine, et les données sociodémographiques, ont été classés à l'aide de rubriques dans un fichier tableur, avec en axe horizontal les différents entretiens et axe vertical les différentes catégories.

## **V. ETHIQUE ET CONFIDENTIALITE**

Cette enquête n'a pas pour objet de modifier la pratique habituelle des médecins et ne porte pas atteinte à leur intégrité physique ou psychique.

Les données ont été anonymisées dans la présentation des résultats (âge, année d'installation, commune d'exercice et retrait des informations pouvant mener à l'identification des participants) (75).

Il n'y a pas eu de relations financières entre les différents participants de l'enquête.

# RESULTATS

## I. CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

Le recueil des entretiens a été effectué de juin à août 2016 auprès de 12 médecins généralistes libéraux girondins. Ils ont été numérotés de 1 à 12 pour préserver leur anonymat. Les entretiens ont été réalisés, selon leur choix, à leur cabinet ou à leur domicile (Médecin 1 et 12).

### 1. DUREE DES ENTRETIENS

La durée des entretiens s'est étalée de 14 à 92 minutes. La durée moyenne d'entretien était de 35 minutes.

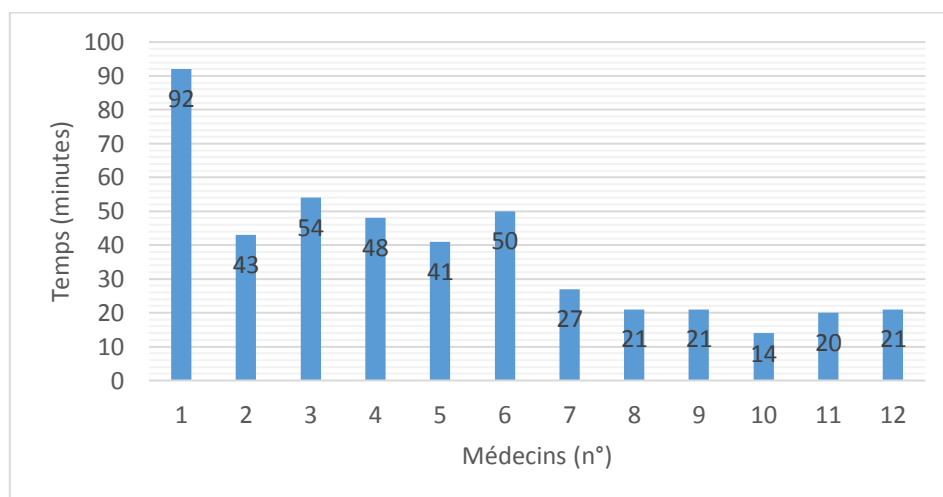


Figure 7. Durée des entretiens

## 2. ETAT CIVIL

### A. SEXE

La répartition des sexes est égalitaire.

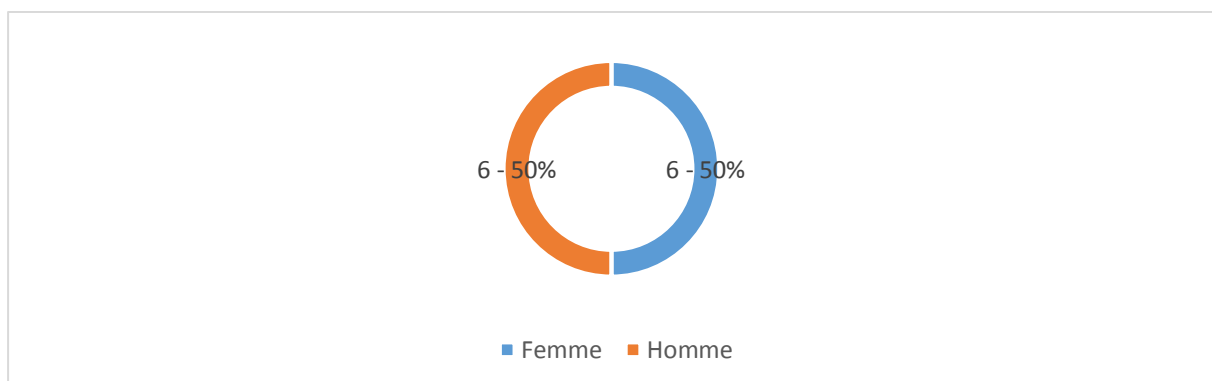
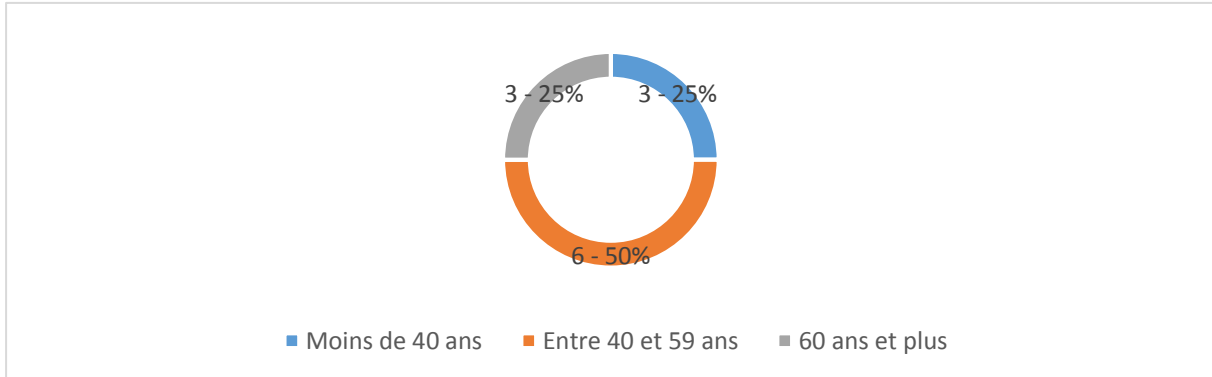


Figure 8. Répartition des médecins interrogés en fonction du sexe

## **B. AGE**

La répartition des âges est à la suivante :

- 3 médecins de moins de 40 ans
- 6 médecins entre 40 et 59 ans
- 3 médecins de 60 ans et plus



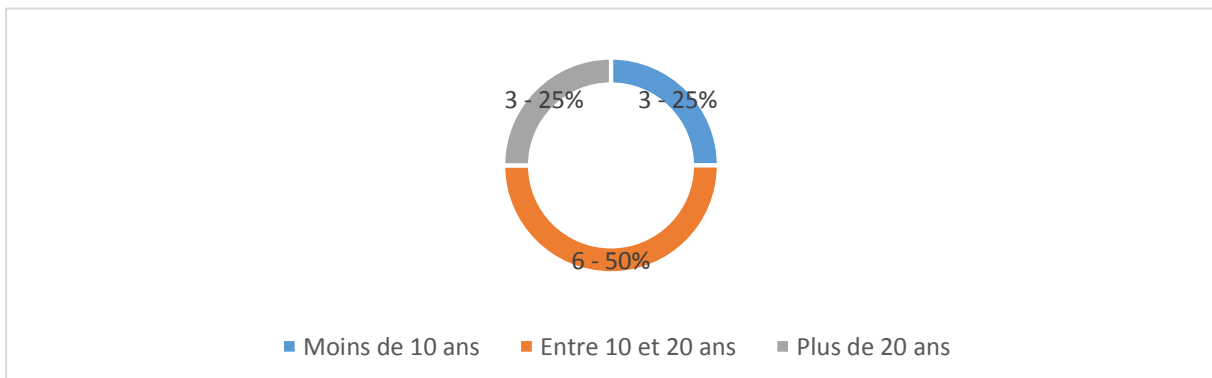
**Figure 9.** Répartition des médecins interrogés en fonction de l'âge

## **3. ACTIVITE PROFESSIONNELLE**

### **A. TEMPS D'INSTALLATION**

La répartition des temps d'installation dans le cabinet actuel au moment de l'entretien est la suivante :

- 3 médecins installés depuis moins de 10 ans
- 6 médecins installés depuis 10 à 20 ans
- 3 médecins installés depuis plus de 20 ans

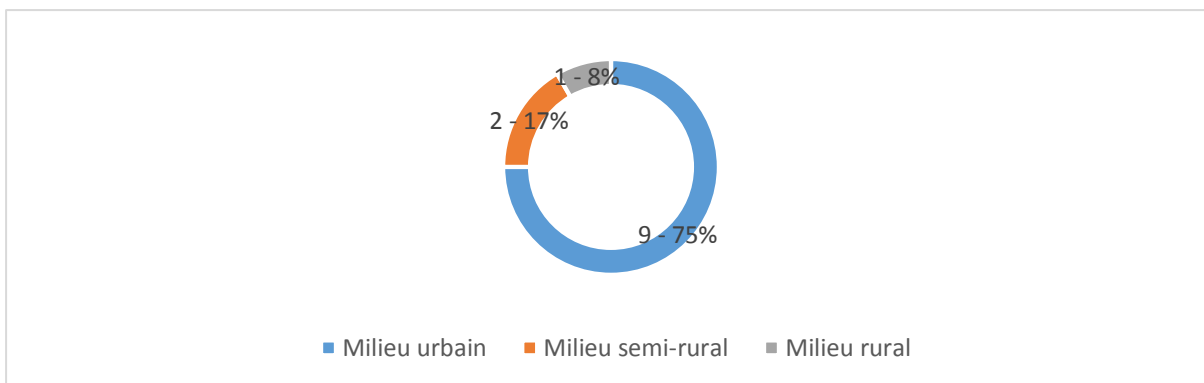


**Figure 10.** Répartition des médecins interrogés en fonction de l'ancienneté d'installation dans le cabinet actuel

### **B. ZONE D'EXERCICE**

La répartition des zones d'exercice est la suivante :

- 9 médecins sont installés en milieu urbain
- 2 médecins sont installés en milieu semi-rural
- 1 médecin est installé en milieu rural

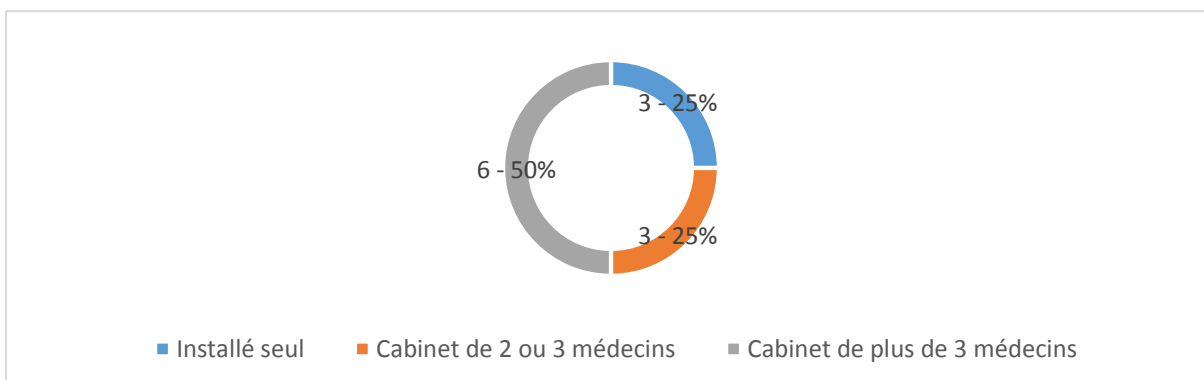


**Figure 11.** Répartition des médecins interrogés en fonction de la zone d'exercice

### C. MODE D'INSTALLATION

Parmi les médecins interrogés :

- 3 exercent seuls
- 3 exercent dans des cabinets de 2 ou 3 médecins
- 6 exercent dans des cabinets où le nombre de médecins associés est supérieur à 3

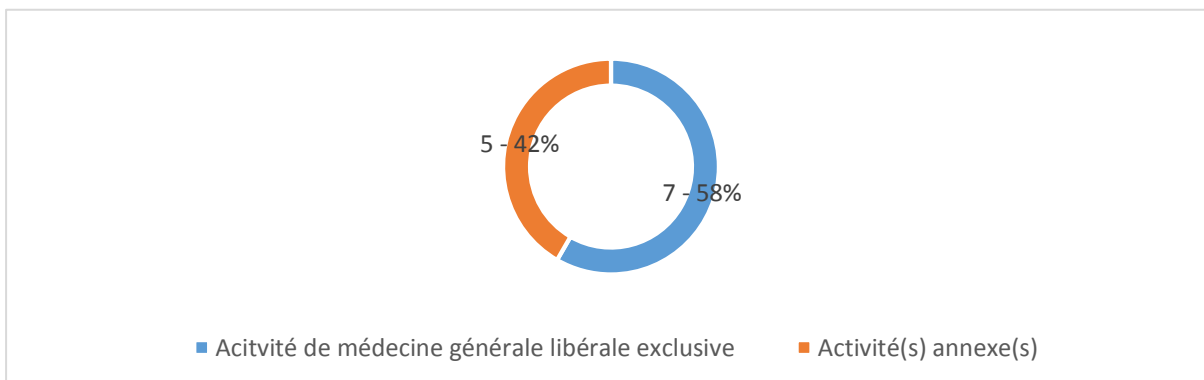


**Figure 12.** Répartition des médecins interrogés en fonction du mode d'installation

### D. MODE D'EXERCICE

Parmi les médecins interrogés :

- 7 ont une activité exclusive de médecine générale libérale
- 5 exercent une ou plusieurs activité(s) annexe(s) (cf. Tableau II)



**Figure 13.** Répartition des médecins interrogés en fonction du mode d'exercice



## 4. FORMATION MEDICALE CONTINUE

### A. SPECIALISATIONS ET FORMATIONS

#### SPECIALISATIONS COMPLEMENTAIRES (DIPLOME UNIVERSITAIRE (D.U.), CERTIFICAT D'ETUDES SPECIALISEES (C.E.S.))

Parmi les médecins interrogés

- 9 ont au moins 1 diplôme qualifiant (cf. Tableau II)
- 3 n'ont pas de qualifications supplémentaires, mais 2 d'entre eux souhaitent en entreprendre une ou plusieurs :
  - Le médecin 5 souhaite faire le D.U. de micro-nutrition
  - Le médecin 12 souhaite faire le D.U. de coordination en E.H.P.A.D. et faire un complément de formation en dermatologie

#### FORMATIONS AU QUOTIDIEN

Tous les médecins interrogés déclarent se former quotidiennement, du plus jeune au plus âgé. Les supports et les modalités de formation varient d'un médecin à l'autre, ces dernières sont résumées dans la figure 9 et le tableau I.

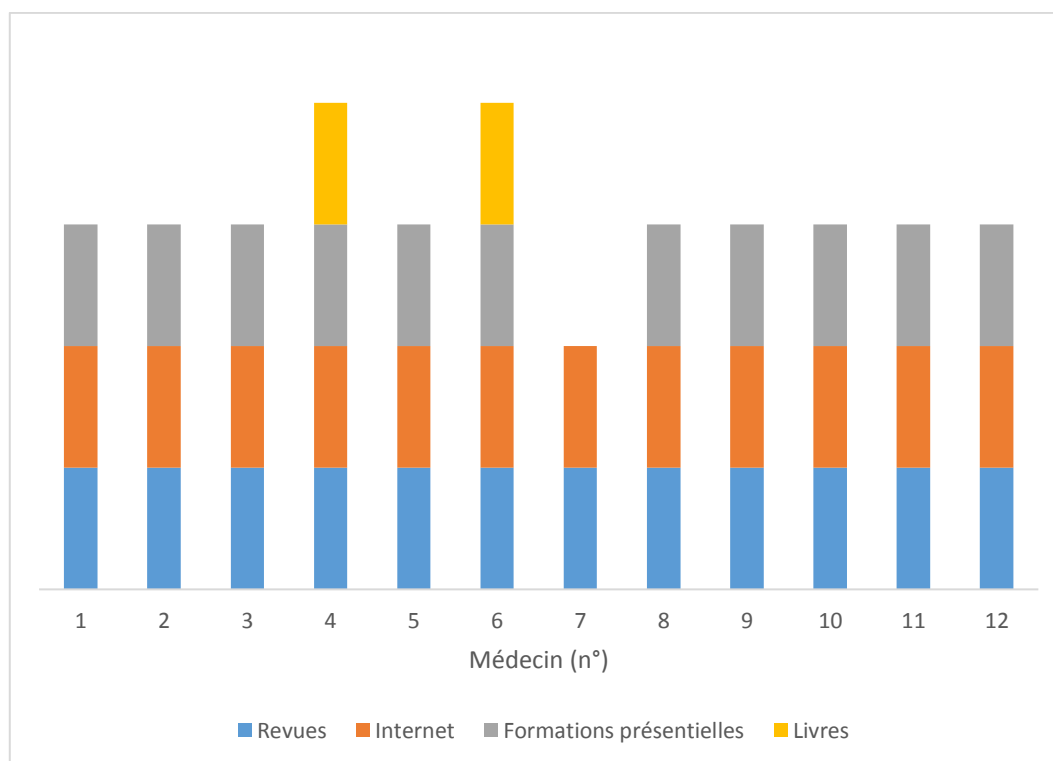


Figure 14. Différentes modalités de formation au quotidien des médecins interrogés

Médecin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Temps consacré à la formation</b>	4 à 5 h/mois	NP	NP	NP	NP	4 à 5h /semaine	NP	6 à 7 h/mois	NP	NP	NP	NP
<b>Revue</b>	Oui Articles	Revue de médecine générale et de médecine homéopatique	Oui Revue du praticien	Oui	Oui	Prescrire EMC médecine du travail-toxicologie	Oui	Oui	Oui	Le quotidien du médecin Le généraliste	Prescrire Revue du Praticien Médecine Générale	Prescrire Revue du Praticien Médecine Générale
<b>Livres</b>	NP	NP	NP	Oui	NP	Oui	NP	NP	NP	NP	NP	NP
<b>Internet</b>	Oui	Formation en ligne (GEMA)	Oui	Oui	Oui	Univadis® Recherche au quotidien	Formations sur internet	Recherche au quotidien	Recherche au quotidien	Recherche au quotidien	Recherche au quotidien (sites des sociétés françaises, HAS...)	Recherche au quotidien
<b>Formations présentielle organisées</b>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non Manque de temps
- par des organismes de formations officiels	UNAFOR MEC* OGDPC** Journées Preuves et Pratiques	NP	OGDPC	NP	NP	NP	Non	NP	NP	NP	NP	NP
- par une association locale des médecins	Oui	NP	Oui	NP	NP	NP	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	NP
- par les laboratoires	Quelques fois	NP	NP	NP	NP	NP	Non	Oui	NP	Oui	NP	NP
- congrès	NP	Congrès de médecine générale (1 fois/an)	NP	Congrès de pédiatrie (2 fois/an)	NP	Oui	Non	NP	NP	NP	Oui	NP
<b>Autres</b>		Discussion entre pairs Applications mobiles sur tablette et le téléphone	Documentations fournies par les laboratoires de biologies									

**Tableau I.** Modalités et sources de formation des médecins interrogés

Légende :

\*UNAFORMEC : Union Nationale des Associations de Formation Médicale et d'Evaluation Continues

\*\* OGDPC : Organismes de Développement Professionnel Continu

NP : non précisé

## **B. ACTIVITE DE FORMATEUR (ENSEIGNANT OU MAITRE DE STAGE)**

Parmi les médecins interrogés :

- 2 sont actuellement maîtres de stage en médecine générale (médecin 1 et 9) et reçoivent des externes et des internes, 3 souhaitent le devenir (médecins 4, 11 et 12)
- 1 est actuellement enseignante dans une école d'homéopathie auprès des pharmaciens (médecin 2)

## 5. RECAPITULATIFS DES DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Médecin	Sexe	Tranche d'âge (ans)	Durée d'installation	Zone d'exercice	Mode d'installation (nombre de médecins par cabinet)	Activité mixte (exercice d'activité(s) annexe(s))	Formateur	Spécialisations : Diplômes Universitaires (D.U.) et/ou Certificats d'Etudes Spécialisées (C.E.S.)	Nombre de demi-journées travaillées	Nb de patients par jour	Temps moyen de consultation (minutes)
1	Homme	60 ans et plus	Plus de 20 ans	Urbain	Plus de 3	Non	Oui (Maître de stage)	Non	8	23 à 25	20
2	Femme	Entre 40 et 60 ans	Entre 10 et 20 ans	Semi-rural	Seul	Oui*	Oui (Enseignante dans une école d'homéopathie)	D.U. Homéopathie	8 à 9	20 à 25	20
3	Femme	Entre 40 et 60 ans	Entre 10 et 20 ans	Urbain	Plus de 3	Non	Non	D.U. Approfondissement médical D.U. Homéopathie D.U. Soins palliatifs	9	25 à 26	15 à 20
4	Femme	Entre 40 et 60 ans	Entre 10 et 20 ans	Urbain	Plus de 3	Non	Non	Capacité de médecine Tropicale D.U. Prise en charge de la douleur	8	25	20 à 25
5	Femme	Entre 40 et 60 ans	Entre 10 et 20 ans	Urbain	2 ou 3	Non	Non	Non	8	25	20 à 25
6	Homme	60 ans et plus	Plus de 20 ans	Urbain	Seul	Oui**	Non	C.E.S. Médecine du sport C.E.S. médecine du travail C.E.S. Ostéopathie C.E.S. Homéopathie	11	25 à 35	20
7	Femme	Moins de 40 ans	Moins de 10 ans	Rural	2 ou 3	Non	Non	D.U. Médecine générale de l'enfant	5	5 à 35	15
8	Homme	Entre 40 et 60 ans	Entre 10 et 20 ans	Urbain	Plus de 3	Oui***	Non	D.U. de coordination en E.H.P.A.D.	7	35 à 45	15
9	Homme	Entre 40 et 60 ans	Entre 10 et 20 ans	Urbain	Plus de 3	Non	Oui (Maître de stage)	D.U. Approfondissement médical	10	30 à 40	15
10	Homme	60 ans et plus	Plus de 20 ans	Semi-rural	2 ou 3	Oui****	Non	C.E.S. Mésothérapie C.E.S. Homéopathie C.E.S. Ostéopathie	9	40	20
11	Homme	Moins de 40 ans	Moins de 10 ans	Urbain	Plus de 3	Non	Non	D.U. Aptitude à la médecine d'urgence	10	25 à 26	20
12	Femme	Moins de 40 ans	Moins de 40 ans	Urbain	Seul	Oui***	Non	Non	11	8 à 9	20

Tableau II. Récapitulatif des données sociodémographiques des médecins interrogés

\* Homéopathie

\*\* Médecin du sport/Médecin du travail/Chef de service de médecine du travail/Médecin fédéral de football/Médecin expert auprès de la cours d'appel de bordeaux (25 ans, n'ai plus)/Médecin des pompiers/Médecin agréé/médecin des permis de conduire-Président de la commission des permis de conduire/Ostéopathie / Homéopathie

\*\*\*Médecin coordinateur de maison de retraite

\*\*\*\*Ostéopathie

## II. CONTENU DU BILAN SANGUIN DE ROUTINE

A l'exception du médecin 3, tous les médecins ont déclaré avoir un bilan sanguin de routine (BSR) chez l'adulte sans pathologie chronique connue. Leurs bases de prescription sont reportées dans le tableau III.

3 médecins (8, 9 et 10) ont une approche systématique avec un même bilan prescrit pour tous.

7 médecins (1, 2, 4, 6, 7, 11 et 12) ont une base de prescription dont ils modifient en partie le contenu selon le profil du patient.

Médecin (n°)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NFS Plaquettes	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
TP-INR	Oui	Non		Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
CRP	Non	Non		Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non
VS	Non	Non		Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non
Calcémie	Non	Non		Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Fqt	Non
Ionogramme (Na, K)	Non	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Urée	Non	Oui		Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui	Non	Oui
Créatininémie	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Glycémie à jeun	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
EAL (CT, TG, HDL-c, LDL-c)	Oui <sup>1</sup>	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui <sup>2</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui
TGO (ASAT), TGP (ALAT)	Fqt <sup>3</sup>	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
GammaGT	Fqt <sup>3</sup>	Oui		Fqt	Oui	Fqt	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
PAL	Non	Non	Pas de BSR	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non
Fer	Non	Non		Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Ferritinémie	Non	Non		Non	Fqt	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Non	Fqt
Acide urique	Non	Non		Non	Non	Non	Fréquent	Non	Non	Non	Non	Non
Vitamine D	Non	Non		Non	Non	Non	Fréquent	Non	Non	Non	Non	Non
TSH	Fqt	Oui		Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Fqt
PSA total*	Oui	Proposition ≥ 45 ans		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Proposition ≥ 45 ans	Non
		Proposition systématique ≥ 50 ans <sup>1</sup>			A 50 ans 1 fois			≥ 40 ans	≥ 50 ans	≥ 40 ans	Proposition systématique ≥ 45 ans	
PSA libre*	Non	NP		Oui	NP	NP	NP	Oui	NP	NP	NP	Non
Rapport PSA Libre/ Total*	Non	NP		Oui	NP	NP	NP	Oui	NP	NP	NP	Non

Tableau III. Composition de base du bilan sanguin de routine des médecins généralistes interrogés

Légende :

BSR : Bilan sanguin de routine

Oui : prescription systématiquement incluse dans le BSR

Non : prescription non incluse dans le BSR

Fqt : prescription incluse dans le modèle initial mais dont la prescription est débattue en fonction du profil du patient

NP : non précisé

<sup>1</sup> pas de prescription au-delà de 75 ans

<sup>2</sup> pas de prescription au-delà de 80 ans

<sup>3</sup> si suspicion d'abus d'alcool

\* Population cible masculine avec précision de l'âge-cible de première prescription ou de première proposition de prescription

### INFORMATISATION

Tous les médecins interrogés utilisent un logiciel de prescription. Tous les médecins ayant un BSR utilisent un modèle informatisé.

Médecin 4 : *Le bilan de base, ça reste celui qui est dans l'ordi...*

Médecin 6 : *J'ai un truc qui est tout prêt.*

### **III. LE MEDECIN INITIATEUR DE PRESCRIPTION**

#### **1. STRATEGIES DE PRESCRIPTION**

Plusieurs pratiques du BSR se discernent :

- L'approche « systématique », le BSR fait partie de la pratique usuelle du médecin. Il est déclenché essentiellement selon l'âge du patient et à un rythme prédéterminé.
- L'approche du « risque », le BSR est prescrit lorsqu'un profil-patient à risque est identifié.
- Le BSR est réalisé en réponse à la demande de bilan du patient.

Ces différents modes de pratique du BSR ne s'excluent pas les uns les autres.

#### **A. APPROCHE SYSTEMATIQUE**

Une partie des médecins décrivent une attitude systématique.

Médecin 8 : *Oui [j'ai un bilan de routine] Oui. Systématique.*

Médecin 10 : *J'ai un bilan de routine.*

#### **UTILISATION D'UNE BASE DE PRESCRIPTION**

Certains médecins utilisent une base de prescription qu'ils modifient plus ou moins selon le profil du patient (cf. Tableau III).

Médecin 1 : *Je l'adapte en fonction de la clinique. C'est la clinique qui parle.*

Médecin 2 : *...j'individualise mes prescriptions [...] à chaque fois je réfléchis...*

Médecin 12 : *...ça c'est le global, après je l'adapte.*

#### **FACTEURS DECLENCHANT**

Le déclenchement de la prescription du BSR dépend avant tout de l'âge du patient...

Médecin 2 : *...ça dépend de l'âge, parce que peut-être qu'à 25 ans, je vais ne pas être aussi incitative qu'à 50 ans....*

Médecin 4 : *...le bilan systématique [...] quand ils ne se plaignent de rien, c'est ça.*

Médecin 8 : *Ça dépend de l'âge.*

...le plus souvent à partir d'un certain âge...

Médecin 2 : *...à partir de 40-50 ans, oui systématiquement...*

Médecin 4 : *Ça dépend de l'âge, au-dessus de 50 ans, oui....*

...de son sexe...

Médecin 4 : *...bilan femme, bilan homme, c'est ce qu'on fait de manière...automatique*

...ou des deux.

Médecin 1 : *...l'homme de 50 ans qui vient me voir, il a un bilan complet [...] et la femme à 60 ans [...] elle aura le même bilan...*

Lorsque le patient n'est pas connu du médecin, certains prescrivent le BSR de manière systématique (cf. III.2.A. Délai de la dernière prise de sang).

Médecin 5 : ... *je le connais pas [...] je vais lui faire le profil.*

Médecin 11 : ...*quand j'ai un nouveau patient par exemple, quand je n'ai pas de prise de sang de ce nouveau patient, je lui demande une prise de sang complète.*

## **B. PROFILS-PATIENTS A RISQUE**

La majorité des médecins prescrivent le BSR lorsqu'ils se retrouvent face à certains patients qu'ils considèrent « à risque ». Le BSR semble alors utile et adapté pour évaluer l'état de santé de ces patients. Plusieurs profils-patients à risque sont identifiés.

Certains médecins (5 et 6) ont déclarés ne pas faire de bilan systématique, avant de préciser qu'ils en prescrivaient en présence de profils de risques particuliers.

### **PATIENT JEUNES**

Un médecin décrit que le BSR est un outil intéressant pour capter les patients jeunes qui sont souvent peu accessibles au système de santé.

Médecin 5 : ...*quand j'ai un jeune, je fais gaffe [...] Je vais pousser au bilan parce que justement, le jeune je le vois pas [...] Je vais profiter de ce moment-là pour lui faire, tout ce qu'on peut faire...*

### **PROFILS NECESSITANT UNE EVALUATION DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE**

Le but principal du BSR ici est l'évaluation du risque cardiovasculaire globale.

#### **- Patient sportif**

Médecin 9 : ...*le patient qui a un LDL normal, qui est jeune, qui fait de la compétition : c'est 5 ans [...] jusqu'à l'âge de 50 ans...*

#### **- Femme sous contraception oestroprogestative**

Médecin 2 : ...*une jeune femme [...] si elle prend une contraception, si elle fume et vais lui proposer un bilan sanguin si elle ne l'a pas eu.*

Médecin 10 : ...*la jeune femme qui prend la pilule, [...] si c'est normal, je l'embête pas [...] avant 5 ans. Sachant que le premier que je demande [...] elle est déjà sous pilule*

Médecin 12 : ...*j'ai mis le cholestérol [...] parce que les contraceptions, on ne fait pas trop attention avec les pilules...*

#### **- Présence de facteurs de risque cardiovasculaire connus**

Médecin 9 : *C'est l'orientation des risques cardiovasculaires...*

Médecin 10 : ...*c'est surtout pour éliminer les facteurs de risque cardiovasculaire...*

Médecin 12 : ...*ça dépend des facteurs de risque...*

#### **• Age**

Médecin 1 : ...*on arrive à 50 ans à un tournant [...] l'homme de 50 ans [...] a déjà deux facteurs de risque : son âge et puis son sexe, et la femme à 60 ans a les mêmes facteurs de risque...*

Médecin 6 : *Au-delà de 45 ans [...] Surtout pour les facteurs de risque : cholestérol, glycémie.*

- Surcharge pondérale

Médecin 9 : *...quelqu'un qui arrive et qui fait 120 kg...*

Médecin 5 : *...en fonction de son profil [...] obèse...*

- Antécédents familiaux cardiovasculaires connus

Médecin 6 : *...ça peut être dû à des antécédents familiaux, qu'y a du diabète [...] on va le rechercher.*

Médecin 7 : *Ça dépend [...] s'il y a des antécédents familiaux...*

Médecin 8 : *Après, tous les problèmes de diabète, les histoires cholestérolémiques (sic)...*

#### PROFIL ETHYLIQUE

Médecin 5 : *...en fonction de son profil [...] éthylique...*

### **C. BILAN A LA DEMANDE DU PATIENT**

Pour certains médecins, le BSR est perçu essentiellement comme une réponse adaptée et simple à la demande de bilan du patient.

Médecin 5 : *...ils sont tous en train de me dire : « Je veux un bilan. » [...] je vais te faire [...] la batterie standard...*

Médecin 6 : *Non [n'a pas de bilan systématique] Faut qu'il y ait motif. Sauf, s'il me le demande [...] Oui.*

Médecin 7 : *...si on me le demande je ne dis pas non.*

En dehors de ces cas ils considèrent un bilan plus adapté au profil du patient.

### **D. PRESCRIPTION CENTREE SUR LE PATIENT**

Le médecin 3 décrit une attitude purement centrée sur le patient, adaptée au risque individuel.

Médecin 3 : *...systématique, enfin, protocolisé...non [...] Je vais sélectionner ce qui me semble judicieux [...] finalement, je suis sortie un peu des créneaux [...] t'individualise un peu à la personne [...] La clinique aussi joue beaucoup...*

### **E. BILANS SANGUINS CIBLES**

Parmi les médecins interrogés certains décrivent la pratique d'autres bilans sanguins de routine plus ciblés, adaptés à certaines situations cliniques.

#### PRESENCE D'ANTECEDENTS D'HYPERCHOLESTEROLEMIE FAMILIALE

Médecin 3 : *Après c'est les facteurs familiaux [...] de cholestérolémie (sic) familiale [...] on va dépister au moins une fois par an...*

#### FEMME EN AGE DE PROCREER ET SURVEILLANCES DES CONTRACEPTIFS OESTROPROGESTATIFS

Médecin 1 : *...une femme jeune qui vient me voir pour une demande de contraceptif [...] Elle a une biologie au début [avec] rubéole, toxoplasmose, sérologie des chlamydiae, éventuellement HIV [...] l'exploration lipidique de base [...] les plaquettes [...] bilan de coagulation...*

Médecin 3 : *Pour les femmes [...] sous pilule, on vérifie lipides et glycémie...*

Médecin 10 : ...chez la jeune femme qui prend la pilule [...] un bilan glycémique, lipidique, hépatique et antithrombine 3.

#### **PRATIQUE INTENSIVE DU SPORT AVANT 50 ANS**

Médecin 7 : J'essaie de me méfier des gens qui font pas mal de sport [...] j'essaie d'en profiter pour faire des bilans sanguins, pour le cholestérol...

Médecin 9 : Le LDL est un facteur prédictif de rupture de plaque [...] en cas d'activité physique intensive, c'est-à-dire de certificat à signer [...] il me faut un LDL, quand il y a compétition [...] le sport, au pic de l'activité physique est un facteur de risque.

#### **COMPORTEMENTS A RISQUES SEXUELS ET PRESCRIPTION DES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (IST) :**

Les médecins sont de plus en plus sensibilisés à la problématique des IST. Deux populations sont considérées à risques :

- Les jeunes

Médecin 2 : ...les IST et cetera chez les gens jeunes, je propose, s'ils n'ont pas eu de dépistage...

Médecin 3 : ...dans la prévention des jeunes, c'est mettre le point sur les maladies sexuellement transmissibles [...] pour la pilule, c'est un moment où [...] j'explique que le conjoint ou le copain doit faire la même chose [...] je cible aussi sur les maladies sexuellement transmissibles...

- Les homosexuels

Médecin 1 : ...chez les homosexuels. Je demande systématiquement HIV et TPHA-VDRL.

## **2. DELAI DE LA DERNIERE PRISE DE SANG**

#### **ABSENCE D'ANTERIORITE : FACTEUR FAVORISANT**

Une partie des médecins recherchent la présence d'un bilan récemment prescrit avant de prescrire un BSR.

Médecin 2 : ...je demande depuis quand n'a pas été fait un bilan de sanguin...

Médecin 5 : ...s'il n'a pas eu de bilan, oui!

Médecin 6 : ...au-delà de 45 ans, j'en demande un s'ils n'en ont jamais eu.

Médecin 7 : Ça dépend s'il fait des bilans de temps en temps, ou jamais...

#### **DELAJ MINIMAL A RESPECTER AVANT LA PRESCRIPTION D'UN NOUVEAU BILAN**

Les médecins limitent leur prescription quand ils considèrent que le dernier BSR prescrit est trop récent.

Médecin 4 : ...quelqu'un [...] qui en a eu de moins d'un an, si tout va bien, non. Je dis « non ».

Médecin 7 : J'ai des patients [...] en regardant ils en ont fait un il y a 6 mois, donc on va attendre...

Médecin 8 : Je regarde de quand date le dernier, avec les règles que je t'ai dit tout à l'heure...

Médecin 10 : ... il y a des gens qui le demandent un peu trop souvent, alors ceux-là on les calme...

Médecin 11 : ...je regarde à quand remonte la dernière prise de sang [...] si ça date d'il y a 2 mois, je lui dis que ça ne sert à rien...

Médecin 12 : S'ils en ont fait un il y a 3 mois, je ne vais pas le faire.



### **3. RYTHME DE PRESCRIPTION EN CAS DE NORMALITE DU PREMIER BILAN**

#### **PAR LE MEDECIN SELON UN RYTHME PREDETERMINE**

En cas de normalité du bilan initial, certains médecins prévoient une nouvelle prescription du BSR selon un rythme prédéterminé, soit annuel...

Médecin 2 : ...1 fois par an à partir de 50 ans...

Médecin 11 : ...j'en fais un annuel [...] à partir de, 45 ans.

...soit plus étalé dans le temps...

Médecin 1 : ...si tout est normal [...] je leur dis, c'est entre 2 et 3 ans.

Médecin 2 : ...jusqu'à 40-45 ans [...] je ne fais pas forcément tous les ans.

Médecin 9 : ...je le fais tous les 2-3 ans, après 50 ans.

...ou autre.

Médecin 8 : S'il est normal, le sujet jeune jusqu'à 40 ans, tous les 10 ans. Le sujet de plus de 40 ans, tous les 5 ans.  
Les sujets de plus de 50 ans, tous les 2 ans. Les sujets de plus de 60 ans, tous les ans.

Médecin 4 : C'est une fois par année en cours, des fois il s'écoule 1 an et demi entre 2 bilans [...] après 50 ans, je suis assez systématique.

Médecin 10 : ...s'il est normal, à 40 ans, j'attends 5 ans [puis] annuel.

Médecin 12 : ...c'est chacun qui fait ses schémas : moins de 40 ans [...] Je fais tous les 3 ans avant, tous les 2 ans après [...] annuel vers 50...

#### **SELON LE PROFIL DU PATIENT**

Médecin 5 : Je vais être attentive sur tout ce qui est cholestérol, glycémie et facteurs de risque cardiovasculaire.  
Donc, ce sera tous les ans [...] s'il était normal l'année d'avant, je vais quand même leur faire l'année d'après.

Médecin 7 : Ça dépend [...] s'il y a des antécédents familiaux, ça dépend de son âge...

#### **A LA DEMANDE DU PATIENT**

Certains médecins attendent la demande de bilan du patient avant de prescrire un nouveau BSR.

Médecin 5 : Le plus souvent des cas, c'est eux qui me le demandent [...] Une fois par an...

Médecin 7 : Quand y a pas d'antécédents [...] une année.

## **4. OBJECTIFS DU BILAN DE ROUTINE**

### **A. OUTIL D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ GLOBAL DU PATIENT**

#### **i. OUTIL DE DÉBROUILLAGE ET DE DÉPISTAGE**

##### **BILAN DE DÉBROUILLAGE GÉNÉRAL**

Certains voient le BSR comme un bilan de débrouillage pour évaluer l'état de santé global des patients.

Médecin 1 : *On peut faire un état des lieux.*

Médecin 2 : *[on fait un bilan] un petit peu large si ça n'a pas été fait depuis longtemps [...] on peut quand même dépister [...] certaines pathologies que le patient va ignorer.*

Médecin 4 : *C'est un bilan de débrouillage, et c'est le croisement entre le bilan et l'examen clinique qui fait que !*

Médecin 7 : *Ça permet d'éliminer certaines choses [...] d'ouvrir le parapluie...*

Médecin 10 : *De temps en temps, ça rapporte [...] quelques fois on a des surprises [...] on attend quand même, ça des bilans.*

Médecin 11 : *...ce n'est pas rare qu'on trouve des petites choses, et ça permet [...] de cibler un peu [...] qui permettent d'orienter un peu [...] l'examen clinique [...] Ça peut [permettre de] voir des choses.*

Médecin 12 : *...il y a deux trois trucs sur quelques maladies bien précises [...] c'est bien, ça permet de pas trop laisser évoluer des choses [...] à bas bruit [...] ça débrouille, ça débrouille des petites choses.*

Une fonction de dépistage est attribuée à la pratique du BSR.

Médecin 8 : *Les bilans sanguins de routine sont importants en termes de dépistage*

##### **DÉPISTAGE DES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE**

L'évaluation de l'état de santé du patient, passe avant tout, pour la majorité des médecins, par le dépistage et l'évaluation des FDRCV.

Médecin 2 : *...dépistage du diabète, dépistage d'hypercholestérolémie.*

Médecin 5 : *...je veux savoir absolument, s'il y a des antécédents cardiovasculaires [...] du cholestérol...*

Médecin 6 : *Surtout pour les facteurs de risque : cholestérol, glycémie.*

Médecin 8 : *...tous les problèmes de diabète, les histoires cholestérolémiques (sic)*

Médecin 10 : *...surtout pour éliminer les facteurs de risque cardiovasculaire, en premier.*

Médecin 11 : *...c'est le dépistage des facteurs de risque cardiovasculaire [...] dépister [...] le diabète, les troubles du cholestérol.*

##### **DÉPISTAGE D'ANOMALIES OU DE PATHOLOGIES INCONNUES**

Cela correspond, à ce que les médecins appellent les *surprises*, les *petites choses*, c'est-à-dire un certain nombre d'anomalies ou de pathologies dont l'incidence est attendue lors de la prescription du BSR.

#### **- Dysthyroïdies**

Médecin 4 : *...le nombre! [...] de TSH que tu trouves élevée ou super abaissée alors que les gens ne sont absolument symptomatiques. [...] j'ai le déclic TSH facile, alors très, très facile même...*

Médecin 8 : *...on recherche par la même, tous les problèmes thyroïdiens [...] c'est quand même celui-là qui nous intéresse le plus, parce que c'est celui qu'on ne voit pas.*

Médecin 10 : *...à doser la TSH chez tout le monde, on a des surprises aussi [...] Il y a beaucoup d'hypothyroïdies frustrées.*

Médecin 12 : *...les troubles de la thyroïde asymptomatiques, on en retrouve quand même pas mal...*

- Hémopathies

Médecin 1 : *...les plaquettes c'est très important [...] statistiquement je trouve une augmentation des thrombopénies...*

Médecin 7 : *Éliminer une leucémie...*

Médecin 11 : *...une myélodysplasie débutante [...] une anémie qui commence à se voir...*

- Anomalies hépatiques et syndromes métaboliques

Médecin 1 : *...le premier symptôme de la cirrhose et pas forcément des cirrhoses alcooliques, mais des stéatoses hépatiques [...] le TP-INR ça fait aussi partie [...] de ce bilan...*

Médecin 7 : *J'ai plein de syndromes métaboliques...*

Médecin 8 : *C'est ce qu'il y a de plus souvent perturbés les bilans hépatiques. Ce qui veut pas dire qu'il faut s'en mêler [...] On peut se poser la question pourquoi on fait les gammaGT. Pas très spécifiques [...] mais corrélé au reste, ça peut être intéressant.*

Médecin 9 : *...NASH syndromes, on en a.*

- Carence martiale

Médecin 7 : *...chez les femmes il y a souvent des carences...*

- Hémochromatose

Médecin 10 : *...j'ai plein de patients qui ont des hémochromatoses [...] on tombe sur des ferritines énormes avec des coefficients de saturation importants.*

- Pathologies inflammatoires

Médecin 10 : *... on peut tomber sur une VS énorme, une CRP énorme...*

- Insuffisance rénale

Médecin 11 : *...le rein j'aime bien aussi parce qu'on peut avoir des insuffisances rénales qui évoluent à minima...*

- Cancer de la prostate (avant l'apparition de symptômes)

Médecin 4 : *Les mecs [...] n'en parlent jamais de leur prostate. Jamais! En tout cas jamais spontanément. Ils viennent pour un problème de prostate ou ils n'ont PAS de problème de prostate [...] j'en ai mis un en blocage prostatique, c'est-à-dire [qu'] il m'avait jamais parlé de sa prostate, c'est pour ça que j'ai la prostate facile...*

## ii. OUTIL DE SUIVI : LE BSR COMME REFERENCE DE L'ETAT DU PATIENT

Une partie des médecins utilise le BSR pour obtenir une référence, une base...

Médecin 5 : *...je le connais pas [...] je vais lui faire le profil.*

Médecin 8 : *Chez les jeunes c'est surtout pour avoir une base sur laquelle on peut réfléchir...*

Médecin 10 : *Ça permet de [...] prendre une base...*

Médecin 11 : *...quand j'ai un nouveau patient par exemple, quand je n'ai pas de prise de sang [...] je lui demande une prise de sang complète. Ça me fait un point de référence [...] même s'il est jeune [...] 10 ans après [...] j'aurai une base...*

... pour le suivi de leurs patients.

Médecin 2 : *...ça fait [...] aussi un point d'ancrage pour pouvoir revoir le patient.*

Médecin 8 : *Savoir où on en est chez les sujets qui commencent à monter en âge en fonction de ce qu'ils ont...*

Médecin 11 : *...des bilans de routine [...] ça sert au suivi du patient, surtout [...] je pense intimement que c'est pas mal...*

## **B. OUTIL DE PROMOTION DE LA SANTE**

Le BSR est utilisé par les médecins au-delà de son aspect diagnostique et de dépistage.

Médecin 5 : *... le bilan c'est un outil, aussi de santé [...] au-delà [...] de l'outil diagnostique...*

Médecin 9 : *...un examen complémentaire même si on a l'impression qu'il sert à rien [...] en fait il sert à quelque chose [il] est aussi un outil. Ça n'est pas qu'un outil diagnostique. C'est aussi un outil pour le médecin []*

### **i. OUTIL DE COMMUNICATION**

#### **ENGAGER UNE DISCUSSION AVEC LE PATIENT SUR SA SANTE**

Le BSR est utilisé par certains médecins comme un outil de communication. Il leur permet d'amorcer une discussion sur sa santé avec le patient.

Médecin 1 : *« Ah ben quand même cholestérol est élevé, vous êtes sûr docteur que je faut pas que je prenne un médicament ? » et c'est l'ouverture au dialogue...*

Médecin 8 : *Je leur explique bien de me rappeler. Je leur dit de les lire [...] « Ne misez pas simplement sur le fait que je vous appelle s'il y a quelque chose qui ne va pas. Appelez » [...] Et puis ça les concerne [...] Donc ils m'appellent...*

Médecin 10 : *Ça permet d'avoir un point d'appui pour discuter [...] au moins qu'on puisse leur dire : « Là, c'est réversible, dans 5 ou 10 ans ça le sera plus, vous ferez un cancer du foie » [...] on leur met le marché en main...*

#### **L'EMERGENCE DE LA MEDECINE PARTICIPATIVE, RENDRE LE PATIENT ACTEUR DE SA SANTE**

L'objectif est de rendre le patient acteur de sa santé. C'est une notion de médecine participative qui émerge.

Médecin 2 : *...c'est aussi, un moyen de faire prendre conscience au patient, qu'il faut qu'il soit acteur de sa santé...*

Médecin 5 : *...la médecine participative [...] il faut impliquer les gens dans leur santé...*

### **ii. PREVENTION**

La prévention est le corollaire du dépistage. Elle fait partie des missions principales du médecin généraliste...

Médecin 11 : *...à partir de 50 ans on est en plein dedans [...] je pense que ça fait partie de notre boulot...la prévention, en tout cas des facteurs de risque cardiovasculaire...*

...le BSR en est un outil utile de prévention pour les médecins.

Médecin 7 : *...j'essaie de faire du préventif...*

Médecin 8 : *Les bilans sanguins de routine sont importants en termes de prévention...*

Médecin 9 : *...j'ai une orientation de médecine préventive [...] les bilans systématiques que je fais sont en prévention cardiovasculaire...*

#### **DISCUSSION SUR LES AUTRES DEPISTAGES EXISTANTS**

Un des médecins évoque l'intérêt du temps de prescription du BSR, pour aborder d'autres suivis et dépistages, notamment les dépistages des cancers.

Médecin 4 : *...après, tu parles toujours AGIDECA Colon, AGIDECA Sein, et le suivi gynéco. Et tu te rends compte qu'après 50 ans, quand elles sont ménopausées, elles font plus.*

#### **iii. EDUCATION THERAPEUTIQUE**

Le BSR sert d'outil d'éducation thérapeutique pour certains médecins...

Médecin 5 : *«...là, on peut faire ça, ça, ça. Et vous verrez, on fera un bilan dans quelques mois, et vous verrez tout ça, ça va diminuer, et donc votre santé sera améliorée. »*

Médecin 9 : *...s'il y a une anomalie [...] le bilan est annuel, parce qu'en fait ça a une fonction d'éducation thérapeutique.*

*...essentiellement concernant les règles hygiéno-diététiques.*

Médecin 1 : *...dans les bilans systématiques, le cholestérol [...] il va essayer de se calmer sur certaines choses, et puis, on en reparle...*

Médecin 10 : *Ça permet de discuter d'hygiène alimentaire, d'hygiène physique, d'avoir un truc concret quoi, de prendre une base en disant : « Vous voyez, vous avez du bon cholestérol, alors il faudrait le faire monter un petit peu, alors vous allez manger différemment, vous allez faire du sport »*

#### **iv. RENFORCER LA PAROLE DU MEDECIN**

La pratique du BSR permet d'apporter au médecin une force de conviction, en servant de point d'appui au discours...

Médecin 1 : *...ça permet d'asseoir une décision qui est formalisée, qui est statuée, et donc les gens comprennent...*

Médecin 5 : *...quelqu'un qui me paraît en mauvaise santé [...] j'en attends d'appuyer [...] avec un résultat qui va [...] permettre, pour la personne aussi de voir, par exemple: « Regardez ».*

Médecin 9 : *...une fois que t'as l'examen, tu dis au patient : « Voyez, maintenant croyez ce que je vous dis. » [...] surtout, ça lui donne aussi une force de conviction qui permet d'aller plus loin...*

*...et en renforçant le médecin dans ses certitudes...*

Médecin 9 : *...tu vas commencer à douter [...] l'effet placebo va plus fonctionner. Donc tu vas être moins performant [l'examen] sert au médecin à pouvoir avoir une certitude, et à se conduire différemment [...] je crois qu'il faut vraiment être convaincu du truc [...] pour passer une information de certitude, il faut qu'il en soit sûr...*

## **v. BIAS POUR ABORDER LES PROBLEMATIQUES PSYCHOSOCIALES**

Un médecin évoque qu'il peut être intéressant d'utiliser l'examen complémentaire, dans sa normalité, comme levier pour aborder une partie des problématiques psychosociales qui tiennent une place importante en consultation de médecine générale.

Le BSR sert alors une stratégie de prise en charge globale du patient.

Médecin 9 : *C'est aussi un outil pour [...] avancer sur d'autres terrains [...] faire un petit examen à quelque chose de réassurant [...] Y a un support dans le mal au dos, dans le mal au ventre, dans l'anxiété, dans l'insomnie [...] notre boulot, c'est 35% de psychiatrie, ou de composante psychologique [...] pour aller sur ce terrain-là, il faut encercler les patients [...] leur démontrer que on peut pas faire autrement, qu'ils ont rien...*

## **5. DIMENSION HUMAINE DU MEDECIN**

Les différences de pratique ne sont pas uniquement explicables par les différences de formation. L'activité médicale est une activité humaine, le médecin la pratique avec un mode de fonctionnement et des représentations qui lui sont propres.

Médecin 1 : *La clé de votre sujet de thèse, ce n'est pas le patient....c'est le médecin.*

Médecin 9 : *...on est dans l'humain, mais du côté des médecins [...] c'est super intéressant ça, parce que si ça existe dès le départ : ce n'est pas un problème de formation. On est formé à la même école [...] c'est la dimension humaine [...] du médecin [...] C'est juste ça : c'est une activité humaine...*

### **A. ANXIETE ET STRESS**

Le rapport du médecin à son anxiété pourrait expliquer en partie les différences observées entre médecins.

Médecin 1 : *...quelle est la relation [...] du médecin par rapport à son anxiété de ne pas bien faire... de passer à côté ?*

Cette angoisse de passer à côté de quelque chose, de se tromper, favorise un stress important qui engendre une surprescription, en général...

Médecin 1 : *...les médecins qui demandent tout [...] sont en souffrance, parce que... ils ont terriblement peur de passer à côté d'une pathologie [c'est] un médecin qui sort plutôt d'un milieu relativement aisé, qui a pas eu trop d'ennui dans sa vie, qui a plutôt été un bon élève [...] et qui a pas eu trop de plaies narcissiques [qui] à une terreur...c'est de se tromper.*

Médecin 2 : *...ça fait 20 ans [...] j'y pense tous les jours [...] J'arrive à gérer mais c'est une source de stress [...] de me dire que je peux passer à côté [...] Alors, je le fais peut être pas trop sur les bilans mais c'est vrai que [...] j'adresse quand même facilement aux spécialistes...*

...et de biologie en particulier...

Médecin 1 : *...quelle personnalité va demander des examens complémentaires de façon systématique, en particulier une biologie de façon systématique ? « Je suis terriblement anxieux, je vous vois, vous venez me voir, eh bien on va faire une biologie [...] On sait jamais », on sait jamais, c'est : « ça va me rassurer, et puis à vous aussi [...] Même si ce n'est pas ce que vous recherchez, je vais quand même le faire. Ça ne peut pas vous faire de mal [...] par contre si on trouve quelque chose ça justifiera que vous avez bien choisi votre médecin, que vous avez un bon médecin. »*

Médecin 8 : *...tu as des médecins qui sont très emballés sur la prise de sang. Très, très, très. Trop.*

Médecin 9 : *...certains médecins sont très anxieux, et font des bilans à tout le monde. Tu le vois passer.*

*...leur démarche de prescription systématique est validée lorsqu'ils trouvent quelque chose. Prescrire des bilans systématiques semble soulager les angoisses de certains...*

Médecin 1 : *[Des médecins] qui vont se dire de toute façon « ce n'est pas un crime de demander des examens complémentaires, je ne fais pas une faute professionnelle de demander une biologie à des gens qui viennent, de façon systématique. Et puis dans le lot [...] peut-être que j'aurai eu raison, et si même j'ai raison UNE seule fois, eh bien ça justifie ma démarche. »*

*... mais la confrontation peut également majorer le stress du médecin dans un cercle vicieux.*

Médecin 8 : *Qui sont très stressés par les résultats qui arrivent.*

Au contraire, certains n'expriment pas de stress particulier.

Médecin 8 : *Ce n'est pas mon cas [...] ça permet de faire des contrôles, d'être plus exhaustif, sinon on peut se planter.*

Médecin 9 : *...je ne dis pas, je suis bon, ou moins bon. Ça n'a rien à voir avec ça [...] dans ma stratégie de prise en charge, pour arriver à obtenir le résultat que je veux, j'en ai besoin de moins. C'est juste ça.*

Médecin 9 : *...y a pas que le fait d'avoir peur de se tromper [...] il est possible que les gens qui n'aient pas modifié leur manière de faire [...] n'aient pas été [...] obligé de faire autre chose...*

## **B. BESOIN DE REASSURANCE DU MEDECIN**

Certains expriment le besoin de se rassurer sur l'état de santé de leur patient grâce à la pratique du BSR...

Médecin 1 : *Quand, je fais un bilan, j'espère qu'il est pas malade [...] plutôt en bonne santé...*

Médecin 2 : *...j'en attends quand même de vérifier que... tout va bien, au niveau fonctionnel.*

Médecin 4 : *... si un bilan est normal, c'est quand même déjà rassurant...*

Médecin 9 : *il y a [...] une dimension réassurance pour le médecin [...] C'est ce double regard qui est intéressant. C'est-à-dire qu'on a toujours le regard « c'est pour rassurer le patient ». Ça le rassure, oui. Mais ça rassure aussi le médecin.*

Médecin 11 : *...je pense que ça me rassure beaucoup, moi, d'avoir une prise de sang à un moment donné...*

*... au contraire, un médecin ne se sent pas rassurer par la pratique du BSR.*

Médecin 10 : *Que le bilan soit normal [ça ne] me rassure pas du tout.*

## **C. REFLEXE DE PRESCRIPTION**

La pratique du BSR relève souvent du réflexe...

Médecin 11 : *...on a besoin d'automatismes [...] de trucs un peu systématiques [...] donc c'est rentré dans mon « système » [...] avant même d'examiner le patient [...] je fais un point sur son dossier, sur ses antécédents tout ça. Je regarde de quand date la dernière prise de sang.*

*...un certain degré d'automatisme apparaît inéluctable, mais pas forcément négatif...*

Médecin 9 : *...automatiser certaines routines de pensées [...] certains réflexes de prescription, ça fait partie de quelque chose qui nous rend humains. On n'est pas des machines.*

... et il y a donc probablement plus de prescriptions que « nécessaire ».

Médecin 9 : *...il faut admettre le fait que de temps en temps, il y a des prescriptions qui sont faites en routine, et qui sont peut-être moins posées au millimètre...*

#### **D. DIMENSION FATIGUE**

Médecin 9 : ...il y a une dimension fatigue qui intervient, pour le médecin...

#### **6. COUT GLOBAL**

La majorité des médecins n'évoquent pas la question du coût du BSR.

#### **FACTEUR NON DETERMINANT**

Un médecin trouve qu'il s'agit d'un examen au rapport bénéfice-coût raisonnable.

Médecin 11 : *... je pense intimement que c'est pas mal, sinon je ne le ferai pas faire parce que ça a un coût [...] c'est un bon examen qui [...] coûte pas trop cher.*

#### **FACTEUR LIMITANT**

Un autre médecin évoque le coût du BSR comme un facteur limitant de sa prescription.

Médecin 2 : *...ben le coût [...] ça a un coût...*



Plusieurs <b>stratégies de prescription</b>	<b>Approche systématique (+)</b>	Selon l' <b>âge</b> (principalement à partir de 45-50 ans) Parfois selon le <b>sexe</b> (plus tardivement chez les femmes) Selon un <b>schéma prédéfini</b> (rythme de prescription propre au médecin)
	<b>Profils-patients à risque (+)</b> amenant à la prescription du BSR	Plutôt les <b>jeunes</b> Profils nécessitant une <b>évaluation du risque cardiovasculaire</b> - Sportif - Femme sous contraception oestroprogestative - Présence de FDRCV connus (âge, surpoids, ATCD familiaux CV) Si suspicion d' <b>éthylisme</b>
	En réponse à la <b>demande de bilan du patient (+)</b>	
	<b>Absence de pratique du BSR (-)</b>	Prescription centrée sur le patient et ses risques individuels
Importance du <b>délai de la dernière prise de sang</b>	<b>Absence d'antériorité (+)</b>	Facteur déclenchant de prescription le plus souvent
	<b>Présence d'une antériorité</b>	Importance d'un <b>délai minimal</b> à respecter entre 2 bilans sanguins
<b>Represcription</b> en cas de 1 <sup>er</sup> bilan normal	Selon un <b>rythme prédéterminé (+)</b> souvent	
	Selon le <b>profil du patient</b> pour certains	
	A la <b>demande du patient</b> principalement, parfois exclusivement pour quelques médecins	
<b>Objectifs</b> du BSR favorisant son utilisation, et modulant sa stratégie de prescription et son contenu	<b>Outil d'évaluation de l'état de santé global du patient (+)</b>	<b>Outil de débrouillage et de dépistage</b> - Des FDRCV principalement - D'anomalies ou de pathologies inconnues  <b>Outil de suivi</b> où le BSR constitue une <b>référence</b> de l'état de santé du patient à un instant donné
	<b>Outil de promotion de la santé (+)</b>	<b>Outil de communication</b> servant : - A engager une <b>discussion</b> avec le patient sur sa santé - A rendre le patient acteur de sa santé dans une perspective de <b>médecine participative</b>
		<b>Outil de prévention</b> - Du RCV - Ouverture sur d'autres mesures préventives (dépistage des cancers du côlon, du sein, du col de l'utérus)
		<b>Outil d'éducation thérapeutique</b> pour la délivrance de conseils en particulier des règles hygiéno-diététiques <b>Renforcer la parole du médecin</b> et donner du poids à la décision médicale par l'utilisation du BSR - Comme <b>point d'appui au discours</b> - Pour <b>renforcer le médecin dans ses certitudes</b> (avec accroissement de l'effet placebo)  <b>Biais pour aborder les problématiques psychosociales</b> , notamment par la normalité du bilan pour quelques médecins dans objectif de <b>prise en charge globale du patient</b>
Facteurs intrinsèques liés à la <b>dimension humaine</b> du médecin	<b>Anxiété</b> de se tromper ou de passer à côté d'un diagnostic et <b>stress (+)</b>	Favorisant souvent la prescription voire parfois la <b>surprescription</b> du BSR
	Besoin de <b>réassurance du médecin</b> sur l'état de santé de son patient(+)	Favorisant souvent la prescription du BSR
	Besoin de développer des <b>réflexes de prescription (+)</b>	Rendant la prescription de bilans plus fréquente et un peu moins ciblée
	Dimension fatigue (+)	Favorisant la prescription parfois
<b>Coût global</b>	Non évoqué par la majorité	
	Rapport bénéfice-coût perçu comme raisonnable pour certains	
	Parfois vu comme limitant	

**Tableau IV. Synthèse des facteurs déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine – 1<sup>ère</sup> partie : Le médecin initiateur de prescription**

Légende :

**BSR : Bilan sanguin de routine**

**FDRCV : Facteurs de risque cardiovasculaire, RCV : Risque cardiovasculaire**

**(+): Facteur favorisant de prescription**

**(-) : Facteur limitant de prescription**

## **IV. LA DEMANDE DU PATIENT – MOTEUR DE PRESCRIPTION**

Les médecins sont souvent confrontés aux demandes du patient de bilan de santé ou de prise de sang.

Cette demande influence la majorité des médecins dans leur prescription.

### **1. ACCESSION A LA DEMANDE**

La majorité des médecins accèdent à la demande de bilan du patient.

Médecin 5 : *Alors d'ailleurs, ils sont tous en train de me dire : « Je veux un bilan. » Je leur dis [...] je vais vous le faire [...] la batterie standard.*

Médecin 6 : *Faut qu'il y ait motif. Sauf, s'ils me le demandent [...] Les gens sont très demandeurs.*

Médecin 7 : *...je marque un bilan sanguin [...] si on me le demande, je ne dis pas non...*

Médecin 10 : *J'accepte [...] de toute façon, s'ils passent aux urgences, ils vont avoir la totale. Et ça coûtera plus cher...*

Médecin 11 : *...une jeune de 20 ans qui vient me voir, qui a fait un bilan il y a 1 an, qui me dit que tout va bien mais qu'elle veut faire ça [...] Je pense que j'y accède quand même assez facilement.*

Le BSR semble une réponse adaptée à la demande notamment en l'absence de symptomatologie...

Médecin 1 : *...la personne [...] qui va très bien et qui vient me dire « docteur, j'ai 58 ans, tout va bien, je ne souffre de rien, j'aimerais faire un bilan », et c'est celui-ci. Et il y a beaucoup de gens comme ça.*

Médecin 10 : *...après les avoir examinés, effectivement s'ils ont un examen clinique normal...*

...même si les attentes du médecin vis-à-vis du BSR sont alors faibles.

Médecin 4 : *... je dis « oui », je les examine [...] quand il n'y aucune symptomatologie, aucune plainte, je suis ravie, je lance mon bilan sans y croire.*

Parfois la demande du patient induit une prescription plus ciblée.

Médecin 3 : *...t'individualise un peu à la personne [...] il faut examiner le patient, et voir éventuellement s'il ne faut pas s'adapter à quelque chose...*

### **2. LE MYTHE DE LA PRISE DE SANG**

Il semble exister un mythe lié à la pratique du BSR, une forte croyance dans sa capacité à dépister des maladies « graves » comme les cancers...

Médecin 2 : *...quelque fois leurs attentes, je pense, sont supérieures aux nôtres [:] « Vous me faites tout ! »*

Médecin 3 : *Ils sont en demande, parce qu'ils croient que dans la prise de sang, on peut tout, tout dépister. Les demandes actuelles c'est faire des prises de sang la plus complète pour tout dépister, et faire un scanner tête, euh, du corps entier, tête jusqu'en bas, parce qu'ils pensent que comme ça, on va découvrir le cancer... aux prémices.*

Médecin 6 : *...quand je me suis installé [...] il y avait le mythe de la prise de sang.*

Médecin 7 : *...ils attendent ça comme le messie [...] pour eux, on voit tout avec une prise de sang.*

... une partie des médecins expliquent aux patients qu'il s'agit d'attentes irréalistes...

Médecin 2 : *...je leur explique [...] « On ne peut pas dire que vous n'avez pas de cancer, que vous n'avez pas de pathologie grave » [...] « Alors, la totale, je dis, ça n'existe pas [»]*

Médecin 4 : *...je leur explique : « Non, ça ne diagnostique pas tout »*

Médecin 5 : *...je leur explique que, malheureusement, j'ai eu beaucoup de cancers métastasés qui avaient [...] un bilan [...] parfait. [...] « Oui. Un cancer métastasé, vous ne le verrez pas [...] Alors on cherche quoi ? » Alors là, ils se décolorent.*

Médecin 6 : *« Vous me faites tout! » [...] Et je dis : « Et même le reste. » Alors, ils me regardent, oui, je dis : « Tout. Et le reste. Le reste, je ne sais pas ce que c'est. Donc, tout non plus. »*

Médecin 9 : *...ils t'ont tous dit : « Faites-moi tout » [...] Tu leur expliques que ça n'existe pas. Que plus ils en demandent, plus tu peux en rajouter. Qu'il y en a des dictionnaires, de bilans.*

Médecin 11 : *...je lui dis que [...] les prises de sang ne permettent pas de diagnostiquer un cancer [...] ce qu'ils appellent les maladies graves [...] ou un infarctus...*

...et font une mise au point sur les objectifs du BSR...

Médecin 2 : *...à chaque fois, je leur recadre un petit peu ce qu'on attend du bilan [...] ce qu'il est important de rechercher [...] dépister le diabète, le cholestérol...*

Médecin 4 : *Souvent je leur dis « Ecoutez, non. Ça balaye la plupart des choses. »*

...tandis qu'un des médecins préfère laisser les patients dans leur croyance.

Médecin 7 : *...après, je les laisse un peu dans cette croyance-là.*

### **3. RAISONS D'ACCEPTATION DE PRESCRIPTION**

Il existe une composante multifactorielle à l'accession à la demande du patient.

#### **A. PERTE DE TEMPS ET D'ENERGIE**

##### **UNE OPPOSITION STERILE**

L'opposition à la demande du patient est perçue par certains médecins comme difficile voire stérile.

Médecin 5 : *...je bataille même plus...*

Médecin 12 : *... quand ils demandent, on a beau expliquer, c'est compliqué de ne pas leur faire faire.*

##### **SAVOIR EVITER LE CONFLIT**

Médecin 7 : *On évite de s'opposer au patient.*

#### **B. RISQUE MEDICO-LEGAL**

Le thème médico-légal est abordé par seulement 3 médecins.

Médecin 7 : *...c'est un peu le médico-légal aussi...*

Il s'axe autour de deux éléments, d'une part la responsabilité engagée du médecin qui à tout moment doit pouvoir justifier ses choix, et d'autre part l'obligation de moyen qui implique un risque de retombées judiciaires en cas de défaut diagnostique.

## RESPONSABILITE MEDICALE ENGAGEE

Médecin 5 : *...il faut dire pourquoi tu ne le fais pas ou pourquoi tu le fais.*

Médecin 6 : *On ne pourra faire des choix que si on est en mesure de les justifier [...] C'est pour ça que je note tout [...] si on n'est pas en mesure de justifier, là on est dans la merde. Complètement.*

## OBLIGATION DE MOYEN

Médecin 5 : *... il ne faut pas non plus se planter, passer à côté de quelque chose.*

Médecin 6 *...on a une obligation de moyen [...] c'est pour ça que des fois, on prescrit beaucoup d'exams, on rejoint avec la biologie, c'est pour [...] se couvrir aussi...*

## **C. DROIT DU PATIENT A L'ACCES AU SOIN**

Il ne semble pas licite à certains médecins de refuser une prise de sang à un patient.

Médecin 8 : *Je ne suis pas sûr qu'il faille s'y opposer [...] je ne suis pas non plus rigide au point de leur interdire la prise de sang.*

Médecin 10 : *...je crois que le patient a le droit d'accéder à ça [...] Est-ce qu'on peut leur refuser l'accès à une biologie?*

## **D. FIDELISATION DE LA PATIENTELE**

### ASPECT MERCANTILE

Certains médecins décrivent que l'offre peut entraîner la demande. L'accession à la demande du patient constitue un moyen d'accroche et de fidélisation de la patientèle.

Médecin 5 : *...mon associé [...] faisait un bilan systématiquement, à tout le monde et tout le temps [...] quelque part ça plaît [...] après la clientèle elle demande des bilans.*

Cet aspect est évoqué par un des médecins les plus âgés. Il décrit cette approche comme mercantile mais nécessaire à l'époque de son installation, où faire sa place était compliqué dans le contexte de pléthore médicale.

Médecin 6 : *... je vais être très mercantile [...] quand je me suis installé, on ne pouvait pas s'installer. Y avait une pléthore [La] prescription était quasi obligatoire. Le patient le demandait, il fallait aller presque au-devant [...] les gens [...] voyaient 3-4 médecins [...] Ils étaient dans une autre démarche. Et vous prescriviez très, très, très vite, et très facilement.*

### SATISFACTION DU PATIENT

La recherche de la satisfaction du patient est évoquée par certains médecins...

Médecin 5 : *...ils sont tous en train de me dire : « Je veux un bilan. » Je leur dis : « alors, je vais vous le faire parce que ça vous fait plaisir. » Mais je suis là pour faire plaisir [...] Les PSA [...] tu as l'impression que tu leur fais un cadeau, c'est énorme ! Ça fait plaisir.*

Médecin 6 : *... quand je me suis installé [...] c'était très difficile [...] Le patient le demandait, il fallait aller presque au-devant.*

Médecin 11 : *... globalement ils en sont contents...*

...alors que d'autres pensent qu'il n'est pas toujours nécessaire de satisfaire le patient et qu'il faut savoir l'accepter.

Médecin 2 : ... *on ne peut pas plaire à tout le monde [...] faut pas rentrer dans la sympathie.*

#### **RELATION MEDECIN-PATIENT**

Un seul médecin évoque l'utilité de la pratique du BSR dans la construction de la relation médecin-patient.

Médecin 2 : ...*instaurer aussi une relation...*

### **E. PRESSION-PATIENT**

Le concept de « pression-patient » est évoqué par une partie des médecins.

Médecin 4 : ...*demande-moi si j'ai fait des bilans que quand j'ai voulu [...] ça m'est arrivé des fois [...] le énième de la journée [...] qui te dit : « Non, il faut absolument ! » [...] Je me suis vu faire des bilans à 6 mois ! [...] T'as un peu plus de pression-patient...*

Médecin 5 : ... *t'as ton libre arbitre [...] mais [...] on est soumis à quand même beaucoup de pression.*

Médecin 6 : *Vous ne pouviez pas refuser une prise de sang [...] C'est pour ça que vous voyez, on est soumis, des fois à des trucs.*

Plusieurs origines à cette pression-patient se dégagent des entretiens.

#### **i. PRESSION DE LA SOCIETE**

Certains analysent la pression-patient comme une conséquence de la pression de la société sur les individus. Des représentations et valeurs influencent la prescription des médecins.

Médecin 9 : ...*notre manière d'aborder la maladie et le patient, elle n'est pas liée qu'à notre formation [...] on se retrouve sur une société qui a un certain fonctionnement [On] fait avec les gens dans leur vie, dans leur société, avec la concierge qui a dit ça, avec la belle sœur qui a dit ça...*

Plusieurs représentations et valeurs influencent la prescription des médecins.

#### **CULTURE DE LA CONSOMMATION**

Médecin 5 : ...*on est dans une société de consommation...*

#### **CULTURE DE L'IMMEDIATETE**

Médecin 9 : ...*on est dans l'immédiateté...*

#### **CULTURE DE LA PREUVE**

Un médecin attribue en partie la perte de confiance en la parole du médecin par le développement d'une culture de la preuve.

Médecin 9 : ...*on est dans la preuve [...] c'est une évolution de la société [...] pour faire passer des idées [...] on est obligé de partir sur du concret [...] Par contre quand ce sera écrit sur le papier, ils auront plus de doute [...] la parole n'est plus suffisante...*

Ces différents éléments peuvent permettre d'expliquer une partie des prescriptions.

Médecin 9 : *...on a recours à plus d'examens complémentaires, peut-être trop. Et peut-être qu'on ne peut pas faire autrement justement...*

## ii. **INTERVENTION D'INTERNET ET DES MEDIAS**

La présence des médias semblent s'immiscer dans la consultation. Ils favorisent l'émergence de demandes spécifiques et des effets de mode.

### **CONFRONTATION AU PATIENT-INTERNAUTE**

Certains patients viennent en consultation après avoir consulté internet. Les médecins se retrouvent régulièrement confrontés aux résultats de leurs recherches.

Médecin 3 : *Internet leur a dit que [...] Internet peut être un outil, si on sait aller où il faut. Ils ne savent pas forcément aller là où il faut.*

Médecin 4 : *Ils arrivent, ils ont déjà été voir internet : « Et vous me faites pas faire la NF, le machin, le truc ». Ils savent déjà [...] ils m'orientent les symptômes [...] Vous êtes obligé de le prescrire [le patient] a été voir sur Doctissimo®, Wikipédia® [...] tu te sens un peu plus influencé. T'as [...] une pression-patient [...] liée à l'intervention d'internet.*

### **EFFETS DE MODE**

Les médias favorisent l'émergence de nouvelles demandes chez les patients, contre lesquelles les médecins sentent le besoin de lutter.

Médecin 3 : *[Une] demande [...] c'est l'intolérance au gluten [...] je freine des 2 pieds sinon c'est l'escalade à pleins de choses [...] le magnésium, ils sont repartis sur ça, parce que [...] ils ont dû voir un article*

### **REMISE EN CAUSE DE L'INTEGRITE MORALE DES MEDECINS**

Ils sont pourvoyeurs de doute et de prescription

Deux médecins évoquent les difficultés liées à la mise en doute de la parole des médecins.

Médecin 1 : *les médias nous ont fait beaucoup de mal [...] soit parce qu'ils ont parlé du cholestérol à outrance, soit [...] des méfaits du traitement du cholestérol, et [...] les gens qui avaient besoin du traitement contre le cholestérol [...] ont arrêté leur traitement [...] alors que c'est que EUX qui ont besoin de prendre un traitement.*

Médecin 9 : *« Je suis allé voir sur internet, et je suis tombé sur Wikipédia® qui a dit que... » [...] Et donc, ils prennent plus les médicaments. [...] Ils ont un doute...*

## F. **UNE VOLONTE DE COMPRENDRE LA DEMANDE**

Comprendre l'origine, le « pourquoi » de la demande du patient revêt une grande importance pour la majorité des médecins interrogés.

Médecin 3 : *...quand tu vois quelqu'un t'es aussi en train de t'interroger sur la motivation du patient, pourquoi il vient exactement...*

Médecin 4 : *...quelqu'un qui insiste lourdement pour avoir un bilan, il faut creuser pourquoi.*

Médecin 5 : *...je veux savoir pourquoi [...] « Je veux savoir pourquoi vous me le demandez »*

Médecin 6 : *...ils sont tous en train de me dire : « Je veux un bilan. » Je leur dis : « Mais pourquoi, vous voulez un bilan ?*

Médecin 9 : *...c'est souvent [...] Un patient qui ose pas demander [...] l'interrogatoire [...] va être conduit [et] il va bien falloir poser la question sur ce... « Pourquoi ». Le « Fond » [...] l'idée, c'est de trouver le point d'entrée...*

## **i. LES ATTENTES PERÇUES DU PATIENT**

### **ATTENTE PERÇUE PRINCIPALE : BESOIN DE REASSURANCE DU PATIENT SUR SON ETAT DE SANTE**

Les médecins perçoivent le besoin d'être rasséréiné sur son état de santé.

Médecin 1 : *...la plupart des gens [...] ne veulent rien avoir [...] le patient, ce qu'il en attend c'est un certificat comme quoi tout va bien, ou au contraire...*

Médecin 2 : *...certains [...] en attendent le fait de tout vérifier pour qu'ils soient sûrs d'être en bonne santé...*

Médecin 5 : *...le patient, il attend qu'on lui dise que tout va bien...*

Médecin 6 : *Faut que ce soit normal! Il veut être rassuré, ou... qu'on ait un diagnostic.*

Médecin 8 : *On fait des examens complémentaires de réassurance pour le patient [...] On rassure le patient, c'est vrai, c'est important.*

Médecin 11 : *...le patient [...] ça le rassure [...] un bilan normal [...] ils en sont contents. Ils ont un bon cholestérol, ils ont un bon sucre, non mais c'est vrai !*

Médecin 12 : *...quand c'est demandé par le patient, souvent c'est une réassurance [...] « c'est bon y a rien à la prise de sang. »*

### **BESOIN D'ECOUTE**

Un médecin identifie chez le patient un besoin d'écoute de la part du soignant.

Médecin 2 : *...être écouté, donc la consultation en 2-2 et hyperrapide, où on n'a pas le temps de se déshabiller, où on est déjà reparti avec l'ordonnance, ce n'est pas ce qu'ils recherchent.*

## **ii. LES ORIGINES DE LA DEMANDE - LA QUETE DU MOTIF CACHE**

La demande du patient a parfois à voir avec une crainte plus ou moins verbalisée de maladie. Selon le motif sous-jacent, la prescription qui en débouchera pourra être le BSR ou un bilan ciblé.

Médecin 1 : *...beaucoup de patients, attendent une réponse à un problème...*

Médecin 9 : *Cette demande de bilan systématique, elle est utile, parce [que] quand elle vient de la part du patient, elle n'a absolument rien à voir avec le bilan. Elle a à voir avec soit une crainte du patient...*

Les médecins identifient trois origines à cette crainte.

### **LA PERIODE DE LA VIE : DEUX POPULATIONS PLUS EN DEMANDE**

- Les sujets âgés

Médecin 2 : *[Les] personnes d'un certain âge [...] le bilan c'est comme la prise de la tension artérielle [...] Mais je pense que le patient plus âgé peut-être en attend plus [...] l'assurance de bonne santé.*

Médecin 3 : *...ils sont en demande, parce qu'ils croient que dans la prise de sang, on peut tout, tout dépister [Il y a des angoisses] de maladie, parce qu'autour il y a dû y avoir des cancers, et des gens qu'on a découvert trop tard...*

Médecin 8 : *C'est les sujets âgés qui veulent une prise de sang tout le temps.*

Médecin 9 : *... quand on avance en âge après, on se retrouve, je parle pour les patients [...] sur ce qui leur fait peur...*

- Les jeunes

Médecin 5 : *...les jeunes, je ne les vois pas souvent. Et quand j'en vois, ce sont des excités [...] ils en voudraient tous les ans, souvent...*

Médecin 12 : *... souvent c'est des jeunes je trouve quand même, où je ne ferai pas forcément.*

**UNE SYMPTOMATOLOGIE NON COMPRISE**

Divers symptômes peuvent amener le patient à consulter et à demander un bilan sanguin, en particulier la fatigue dont les étiologies sont multiples. La pratique du BSR semble alors pour certains médecins une réponse adaptée.

Médecin 1 : *...la prescription d'une biologie est orientée et motivée par la plainte du patient, en particulier en cas de fatigue [...] la personne que je vois de novo, qui me dit : « je viens, je suis fatigué »... on fait une biologie [...] ils attendent dans la lecture la biologie la réponse à leur fatigue.*

Médecin 4 : *Souvent quand ils viennent me voir parce qu'ils sont fatigués, y a une demande de bilan derrière [...] en général, je dis « oui » [...] je les examine, quand il n'y a pas de ganglions, mon examen clinique est parfait, je suis contente. [...] s'ils se plaignent d'une fatigue [...] je vais faire le bilan quand même [...] Je ne pense pas en faire plus, mais je vais être plus sensible [...] aux symptômes de fatigue, à la plainte...*

Médecin 12 : *...souvent [...] c'est des histoires de fatigue...*

D'autres symptomatologies, comme les arthralgies sont évoquées par un médecin.

Médecin 7 : *...ils ont des douleurs articulaires partout...*

**UNE CRAINTE SPECIFIQUE**

La demande plus générale de bilan sanguin est perçue comme un moyen, pour le patient, d'aborder une demande plus spécifique. Certaines demandes semblent plus difficiles à verbaliser, comme souvent les demandes de dépistage des IST.

Médecin 4 : *...des fois il te dit pas qu'il veut la sérologie VIH, et puis tu dis, oui : « Ah ben si, si, si justement, j'aimerais faire, parce que le préservatif, ce n'est pas trop... »*

Médecin 9 : *...il ne sait pas comment faire pour te le demander, comment obtenir l'ordonnance [...] chez le patient jeune, c'est régulièrement une problématique de MST. Un patient qui ose pas demander une sérologie HIV [...] C'est d'autant plus problématique que, on connaît la famille [...] le patient ne sait pas, que ça ne te regarde pas, ou imagines que tu vas te faire des idées. Alors que [...] ce n'est pas notre problème. Mais, comme c'est une consultation duale, forcément, ça a une influence.*



#### **4. NATURE DU PATIENT ET ANXIOGENESE DE LA PRESCRIPTION**

La nature du patient est à prendre en compte lors de la prescription.

##### **DES PATIENTS EN FUITE DU SOIN**

Certains patients sont difficilement accessibles au soin. Un patient qui ne veut pas rentrer dans le système de soin, n'y rentrera pas, proposer un BSR ne présente alors qu'un faible intérêt.

Médecin 7 : *Les gens, ils sont quand même libres de faire un peu ce qu'ils veulent [...] Et s'ils ne veulent pas être soignés [...] forcer les gens, les contraindre [...] on n'a aucun résultats [...] ceux qui sont pas suivis, ils le feront pas de toute manière. [...] si on trouve des trucs en général, ils ne voudront pas qu'on les prenne en charge.*

##### **RISQUE D'ANXIOGENESE DE LA PRESCRIPTION**

Certains médecins évoquent le risque d'anxiogène inhérent à la pratique des examens complémentaires, et du bilan sanguin en particulier.

Médecin 1 : *[L'examen] est anxiogène [...] C'est le problème de l'examen complémentaire qui amène des gens à la découverte d'anomalies [...] il faut se méfier [...] c'est le danger des biologies [...] C'est pour ça que les biologies systématiques [...] « attention », parce que ça peut générer une inquiétude. Et plus vous le faites et plus vous générez l'inquiétude [...] ils vont regarder les étoiles [...] l'anormalité des chiffres [...] c'est... pour eux, une sanction de mort ! Par contre...ils sont moins inquiets quand une VS est augmentée, une CRP est augmentée, ou paradoxalement quand une BNP est augmentée...Ça leur parle pas.*

La pratique du BSR peut parfois entraîner une fuite du système de soin du patient anxieux...

Médecin 7 : *...Y a des gens, si vous leur faites un bilan sanguin, vous leur faites hyper peur, ils reviendront plus en consultation chez vous, et non plus chez les autres...*

... ou au contraire majorer son utilisation, la normalité d'un examen pouvant amener à une nouvelle interrogation et une nouvelle prescription....

Médecin 1 : *...les gens qui me demandent systématiquement [...] une biologie dès qu'ils ont un pet en travers [...] je ne fais pas, parce que je réponds [à] des individus très anxieux par, un examen [qui] les renvoie [...] à une nouvelle interrogation vers un autre examen complémentaire...*

... parfois le bilan sanguin peut au contraire permettre de rassurer le patient.

Médecin 3 : *...y a certains [...] ils veulent leur prise de sang, donc là je vais sélectionner ce qui me semble judicieux [...] l'anxieux, pour lui expliquer que là ça va bien [...] ça peut essayer de le rassurer...*

<b>Demande</b> de bilan sanguin ou de santé <b>du patient (+)</b>	Moteur de prescription majeur du BSR	
Existence d'un <b>mythe</b> de la prise de sang (+)	Lutte contre les attentes irréalistes de certains patients vis-à-vis des capacités de diagnostic du BSR et <b>mise au point sur les objectifs et les limites du BSR</b> pour la majorité	<b>Croyance laissée intacte</b> par certains médecins
<b>Motifs d'acceptation</b> de la demande, aspect multifactoriel (+)	Refus perçu comme une <b>perte de temps et d'énergie</b> parfois	
	<b>Risque médico-légal</b> lié au refus évoqué par certains	<b>Responsabilité médicale engagée</b> <b>Obligation de moyen</b>
	<b>Droit du patient à l'accès au soin</b>	
	Outil de <b>fidélisation de la patientèle</b>	<b>Aspect mercantile</b> , rarement <b>Satisfaction du patient</b> recherchée par certains Rôle dans la construction de la <b>relation médecin-patient</b>
<b>Pression-patient</b> ressentie importante	Perception associée à <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'existence d'une <b>pression de la société</b> (culture de la consommation, de l'immédiateté, de la preuve)</li> <li>- L'<b>intervention d'internet et des médias</b> dans la consultation (confrontation au patient-internaute, effets de mode, remise en cause de l'intégrité morale des médecins)</li> </ul>	
<b>Volonté de compréhension des motifs de la demande de bilan</b> très importante pour la majorité des médecins	<b>Attentes perçues</b> du patient <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Besoin de réassurance du patient</b> sur son état de santé</li> <li>- <b>Besoin d'écoute</b></li> </ul> <b>Quête du motif caché</b> représenté essentiellement par la crainte de maladie liée <ul style="list-style-type: none"> <li>- A une <b>période de la vie</b> : souvent les sujets âgés et les jeunes</li> <li>- A une <b>symptomatologie non comprise</b> : la <b>fatigue</b> en particulier</li> <li>- A une <b>crainte de maladie spécifique</b> (-) (exemple des IST) menant à des prescriptions ciblées plutôt qu'à celle du BSR</li> </ul>	
<b>Nature</b> de certains <b>patients</b> à prendre en considération	Quelques patients sont en <b>fuite du soin</b> (-) Patient <b>anxieux</b>	Le BSR ne semble parfois pas une prescription adaptée dans cette situation Prise en compte du <b>risque d'anxiogénèse et de surprescription</b> secondaire induits par la pratique du BSR et <b>limitation de prescription</b> pour certains Au contraire prescription à visée anxiolytique par d'autres

**Tableau V. Synthèse des facteurs déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine – 2<sup>ème</sup> partie : La demande du patient**

Légende :

**BSR** : Bilan sanguin de routine

**IST** : Infections sexuellement transmissibles

**(+)**: Facteur favorisant de prescription

**(-)** : Facteur limitant de prescription

## **V. EVOLUTION DES PRATIQUES**

### **1. LA PLACE DU BSR DANS LA PRATIQUE COURANTE – UNE REFLEXION ACTIVE**

La majorité des médecins ont une réflexion active sur la place et l'utilité du BSR dans leur pratique.

#### **A. AVIS SUR L'UTILITE GLOBALE DU BSR**

##### **FAIBLE UTILITE PERÇUE DU CARACTERE SYSTEMATIQUE, DU DEBROUILLAGE « A L'AVEUGLE » DU BSR**

Certains médecins décrivent un réel manque de conviction vis-à-vis de la prescription du BSR en l'absence de signes d'appel, de risque spécifique identifié ou de motif caché à la demande du patient, c'est-à-dire du débrouillage « à l'aveugle ».

Médecin 1 : *Je ne suis pas à la pêche [...] je ne suis pas le chalutier qui lance le filet en me disant, je vais peut-être en ramener un [...] La clinique prime, et c'est l'ouverture vers un examen plus précis [...] Et je n'ai pas ouvert le parapluie plus [...] C'est un examen complémentaire la biologie ! [...] les examens complémentaires de façon faite systématique chez les gens qui... ne rentrent pas dans le cadre ne me paraissent pas indispensables.*

Médecin 3 : *...systématique, enfin, protocolisé....non.*

Médecin 5 : *...la batterie standard [...] ce n'est pas intéressant [...] Je fais jamais un truc systématique [...] ce n'est pas la peine de faire des bilans pour faire des bilans.*

Médecin 6 : *Si c'est cette espèce de grande batterie [j'e n'en n'attends] rien du tout...*

Médecin 7 : *Est-ce qu'il faut le faire à tout le monde [?]*

##### **LE BILAN SYSTEMATIQUE EST PERÇU COMME UTILE**

Médecin 10 : *...c'est... c'est payant. C'est bien. C'est bien.*

Médecin 11 : *...ce n'est pas rare qu'on trouve des petites choses [...] je pense que c'est assez utile pour le patient*

Médecin 12 : *...c'est bien, ça permet de ne pas trop laisser évoluer des choses, parce que t'as quand même des choses à bas bruit...*

##### **LA DISCUSSION RESTE OUVERTE**

Les médecins réticents aux bilans systématiques se posent quand même la question de leur intérêt.

Médecin 3 : *...d'un autre côté, après quand [...] je vois une prise de sang complète [...] parfois, on a des mauvaises surprises, en faisant tout [...] on n'est pas meilleur de toute façon [...] c'est nous, on ne doit pas être formatés [...] Essayer de faire mieux.*

Médecin 5 : *...ce n'est pas inintéressant de tout faire [...] si tu vas à la pêche, tu trouves. C'est simple, tu as un filet et (siffle) tu ramènes, et puis tu auras toujours quelque chose, effectivement [...] quand tu ne sais pas trop, ça peut aider [...] Donc il ne faut pas en faire trop. Il faut savoir en faire aussi, quand il faut. Il faut savoir en faire, même quand il ne faut pas. Ce n'est pas évident [...] Bilan de routine [...] ma foi, on ne peut pas s'en passer.*

...et même, les médecins qui le pratiquent se posent la question

Médecin 11 : *...la question se pose de l'utilité de ce bilan [...] il y a des choses qui se discutent plus [...] C'est partagé [...] c'est très discutable [...] Il faut savoir le faire, bon pas tous les mois évidemment, voilà.*

#### **PROBABLEMENT TROP DE PRESCRIPTION**

Certains évoquent que la pratique du BSR est peut-être trop fréquente et son contenu trop large.

Médecin 4 : *...c'est peut-être probablement trop. Celui qui sont en parfaite forme, est-ce que c'est justifié [?] Mais souvent ceux qui sont en parfaite forme ils ne reviennent pas te voir à un an [...] ils reviennent à 2 et c'est forcément que tu fais le bilan.*

Médecin 9 : *...on a recours à plus d'examens complémentaires, peut-être trop.*

Médecin 11 : *...chacun qui se donne [...] ses propres délais. Moi c'est un an, ça pourrait être un an et demi.*

## **B. QUESTIONNEMENT SUR L'EVOLUTION DE LA PRATIQUE**

#### **NECESSITE D'AVOIR UN RAISONNEMENT ACTIF SUR LE CONTENU**

En effet, il est nécessaire de réfléchir au contenu du bilan, pour savoir en interpréter et gérer les anomalies.

Médecin 8 : *Après faut pas faire n'importe quoi, en faire tout le temps. Et savoir pourquoi on choisit les éléments pour en savoir plus...*

Médecin 12 : *...après c'est toujours pareil [...] il faut savoir ce qu'on fait [...] dessus.*

#### **VERS UN BILAN PLUS CIBLE**

Certains médecins évoquent la nécessité de s'orienter vers la pratique d'un BSR, au contenu plus ciblé et au caractère moins systématique...

Médecin 3 : *Les examens complémentaires doivent répondre à notre question [...] avec tact et mesure, mais ils doivent répondre à une question qui est précise.*

Médecin 6 : *On pourrait être plus sélectif. Souvent [...] on se dit, bon, quittes à faire une prise de sang, on va rajouter ça et ça, comme ça on l'aura [...] faudrait que ce soit ciblé un peu plus...un peu plus pensé, un peu plus pensé.*

## **2. EVOLUTION GENERALE DEPUIS L'INSTALLATION**

La majorité des médecins ont fait évoluer leur pratique...

...un a abandonné la pratique du BSR systématique...

Médecin 3 : *...à l'hôpital on prescrit tout [...] finalement, je suis sortie un peu des créneaux [...] le systématique je n'aime pas trop...*

...certains en font moins...

Médecin 2 : *...je pense que j'en prescrivais plus [...] de façon plus systématique, tous les ans, à tout le monde [...] quand j'étais plus jeune, je pense que je prescrivais beaucoup...trop souvent, et pas forcément de façon [...] vraiment adaptée...*

...certains en font plus...

Médecin 1 : *...quand je suis sorti de l'hôpital je faisais relativement peu de biologie [...] j'ai eu deux-trois surprises, et j'ai fait d'avantage de biologies...*

Médecin 7 : *...je dirais peut-être plus.*

Médecin 11 : *...au départ je pense que je le faisais moins volontiers [...] Je n'aurai pas dit [...] que j'allai faire un bilan annuel*

...d'autres non pas changé leur pratique.

Médecin 8 : *Ça fait des années que c'est comme ça.*

Médecin 9 : *[Je ne fais] pas plus de bilan, non.*

Médecin 10 : *...ça n'a pas changé...*

### **3. IMPACT DE CERTAINS ELEMENTS SUR LE CONTENU DU BSR**

Le contenu du BSR a évolué. Plusieurs facteurs déterminants émergent.

Médecin 11 : *Je pense que les choses que je demande ont évoluées...*

Médecin 6 : *...on a sélectionné un peu.*

#### **A. EFFETS DE MODE**

Plusieurs effets de mode sont décrits par les médecins.

Médecin 1 : *...dans les biologies, il y a des phénomènes de mode.*

##### **DOSAGE DE LA VITAMINE D**

Médecin 1 : *Une mode, de la recherche de vitamine D.*

Médecin 6 : *[La] vitamine D, on l'a demandé à un moment donné, quand c'est sorti.*

##### **DOSAGE DU MAGNESIUM**

Médecin 1 : *...le magnésium. Tout le monde cherchait.*

Médecin 3 : *Ils sont revenus sur le magnésium, ils veulent qu'on le prescrive...*

Médecin 6 : *Magnésium, j'ai supprimé. Pendant longtemps, on l'a demandé.*

#### **B. MESURES COERCITIVES – FACTEUR LIMITANT**

##### **DEREMBOURSEMENT DES ACTES DE BIOLOGIE**

Le déremboursement des actes de biologie est un frein à leur prescription. L'exemple typique est celui de la vitamine D

Médecin 3 : *...ce qui est un frein c'est le non remboursement [...] y en a c'est surtout le coût...*

Médecin 6 : *Vitamine D, on l'a demandé [...] après, sont sorties les contraintes de remboursement.*

Médecin 8 : *Vitamine D. Je fais plus. J'ai fait. Depuis qu'il est plus remboursé je fais plus.*

Médecin 10 : *...la vitamine D, ou pas, puisque maintenant elle est plus remboursée*

Médecin 12 : *...la vitamine D y a, y a une sélection financière. Les gens l'a paie et quand ils paient quelque chose... déjà on réfléchit plus...*

#### **RAPPELS A L'ORDRE PAR LA SECURITE SOCIALE**

Médecin 3 : *...la sécu m'était tombé dessus parce [que] j'avais l'habitude de faire TSH [...] T4 libre, T3 libre [...] je réfléchissais toujours avec les trois [...] quand les mecs de la sécu te tombent dessus, t'as envie de... ! (Crispe ses mains et semble frustrée)*

### **C. EMPIRISME – FACTEUR DETERMINANT MAJEUR**

L'empirisme, c'est-à-dire l'expérience clinique et le recul sur la pratique, est un élément important. Il est à l'origine des principales modifications dans la pratique du BSR...

Médecin 2 : *...c'est la pratique, le fait de réfléchir à ses pratiques...*

Médecin 4 : *... y a [...] ta petite expérience...*

Médecin 6 : *...on a effectivement du recul [...] avec l'expérience, peut-être que, au départ on a des convictions, et puis après on doute peut-être beaucoup plus, parce qu'on s'est fait ramasser à plusieurs reprises.*

...principalement en termes de contenu. Les médecins sont revenus sur l'intérêt de certains éléments du BSR dans les entretiens.

#### **FERRITINEMIE**

Médecin 3 : *...y a pas mal de pathologies [...] qui sont cachés [...] un jour je me suis trompée, j'ai demandé le fer, et puis je me suis dit [...] là, il y a quelque chose [...] tu t'interroges [...] tu peux alors mettre le point sur la consommation alcool [...] j'ai eu des surprises comme ça [...] des hémochromatoses, ou alors des fers extrêmement bas, sans avoir des anémies vraies, et les femmes étaient fatiguées [...] j'ai les réflexes : fer, ferritine, parce que [...] une expérience m'a montré que !*

Médecin 6 : *...il y a beaucoup d'hyposidérémie [...] chez les femmes [...] de temps en temps des syndromes inflammatoires [...] c'est un peu sélectif quand même...*

Médecin 7 : *...je le fais tout le temps. J'ai plein de syndrome métabolique, et chez les femmes il y a souvent des carences [...] c'est un élément important, qui « rapporte » souvent.*

Médecin 10 : *J'ai plein [d'] hémochromatoses [...] sachant [...] que c'est un facteur de risque d'hépatocarcinome. Bon, après la ferritine par surcharge...*

Médecin 12 : *...la ferritine [...] c'est celui que je rajoute le plus souvent, parce que je me suis posée la question de le rajouter ou pas.*

#### **BILAN HEPATIQUE**

Médecin 11 : *Le bilan hépatique je ne l'aurai pas demandé avant, maintenant je le demande parce que je suis passé en gastro [...] je pense que je le fais un peu par excès, mais j'aime bien dans ma prise de sang avoir un bilan hépatique, parce que ça arrive [...] des gamma GT [...] des transaminases [...] pas tout à fait normales...*

## **CALCEMIE**

Médecin 8 : *J'ai rajouté des calcémies que je ne faisais pas avant [...] Parce que j'avais des calcémies qui étaient pas bonnes [...] par inadvertance parce que d'autres les faisaient [...] Non. C'est une pathologie que je ne vois pas souvent.*

## **VITAMINE D**

Médecin 1 : *...on s'est aperçu que les gens à partir de 60 ans il faut les supplémenter [...] de cette mode est sorti [...] un bénéfice.*

Médecin 6 : *On s'est aperçu que 90% des gens étaient carencés. Donc, spontanément, j'ai commencé à arrêter de pratiquer*

Médecin 7 : *...moi je trouve que leurs seuils, ils sont peut-être trop haut [...] C'est bizarre. Faut pas s'exposer, mais faut avoir de la vitamine D.*

Médecin 12 : *...elle est toujours sous-dosée [...] médicalement [...] parlant je veux bien [...] substituer tout le monde ça m'embête pas. Mais je redose après pour voir si ça a monté, et ça a pas monté [...] ça devient compliqué, on sait plus trop si c'est un truc de labo ou pas...*

## **TSH – DEPISTAGE DES DYSTHYROÏDIES**

Médecin 1 : *ce que je me mets à demander de manière relativement systématique [...] c'est une TSH, parce que [...] je suis parfois étonné de voir la tolérance des gens avec une TSH, qui peut se trouver à 9 ou 10 et que je ne vais peut-être pas forcément traiter parce qu'ils ne sont pas symptomatiques.*

## **FONCTION RENALE ET ELECTROLYTES**

Médecin 3 : *...l'urée et la créat (sic) [...] Des fois, il y a des gros écarts, donc, ça permet de dire à la personne qu'il faut boire, et aussi faire attention aux médicaments. Y a des accros [des] antiinflammatoires [...] ça peut permettre de dire « attention.... On freine. »*

Médecin 11 : *...l'ionogramme [...] sans que ça m'apporte grand-chose [...] je pense que je le fais par routine [...] quand je fais un bilan rénal, j'aime bien avoir l'iono [...] Peut-être que ça ne sert pas systématiquement.*

## **BILANS INFLAMMATOIRES (VS, CRP)**

Médecin 11 : *Je fais plus la CRP en systématique [...] au début je l'aurai faite.*

Médecin 12 : *...alors moi j'ai enlevé systématiquement, tout ce qui est VS, CRP...*

## **ELECTROPHORESE DES PROTEINES SERIQUES :**

Médecin 12 : *...l'électrophorèse des protéines [...] c'était un truc où je pétais un plomb. A chaque fois je remplaçais et que je me retrouvais devant...*

## **IST**

Médecin 4 : *... un truc, qui a changé dans ma pratique, c'est que j'ai les MST plus faciles, j'ai le VIH et les hépatites plus faciles. Je le propose. Et le TPHA-VDRL. Je le propose beaucoup plus facilement. J'en ai trouvé des syphilis...*

## **D. IMPACT GLOBAL DES RECOMMANDATIONS ET DES FORMATIONS CONCERNANT LES BSR**

### **RECOMMANDATIONS RARES ET FORMATIONS LACUNAIRES**

Les médecins décrivent que les recommandations et les formations sont rares en matière de biologie.

Médecin 1 : *...les biologies paradoxalement ne sont jamais abordées dans les FMC. Jamais. Elles sont uniquement ciblées dans diagnostic positif, diagnostic différentiel [...] une biologie ne fait pas partie d'une pathologie [...] C'est un examen complémentaire!*

Médecin 4 : *... y aussi c'qui peut-être écrit au coup par coup.*

Médecin 11 : *...je pense effectivement [...] qu'on n'est pas tenu de faire un bilan de routine [...] il n'y a pas de recommandations [...] c'est sans doute [...] pas si mal que ce soit laissé à l'appréciation du médecin.*

Médecin 12 : *...c'est marrant que ce soit ça le sujet, parce que c'était un de mes maîtres de stage quand j'étais interne, qui m'avait dit : « Ben, est-ce que tu arrives à trouver quelque chose sur le bilan de débrouillage ? » [...] y a pas de schémas de choses comme ça [...] il y a deux trois trucs sur quelques maladies bien précises...*

Un médecin évoque, des formations spécifiques sur le risque cardiovasculaire et la pratique sportive avant 50 ans.

Médecin 9 : *En sortant de l'hôpital, j'étais pas du tout formé, à la prévention cardiovasculaire en médecine du sport [...] chez les gens jeunes...*

### **DESACCORD VIS-A-VIS DES RECOMMANDATIONS**

Certains expriment leur désaccord vis-à-vis d'une recommandation spécifique...

Médecin 7 : *...ils disent que la TSH, ils disent qu'il ne faudrait pas le faire.*

...ou vis-à-vis des recommandations en général.

Médecin 10 : *Non [...] ça n'a pas changé, indépendamment des recommandations [...] je n'écoute pas trop les recommandations de la Sécu...*

### **PERCEPTION DES RECOMMANDATIONS COMME INADAPTEES A LA PRATIQUE**

Un des médecins parle de la distance perçue entre les recommandations émises par des comités d'experts et la réalité des pratiques en médecine générale.

Médecin 2 : *...ils devraient venir passer une semaine dans un cabinet de médecine générale pour voir comment ça se passe, réellement...*

### **CONFRONTATION DE LA LOGIQUE COMPTABLE A LA LOGIQUE DU SOIN**

Un médecin évoque la confrontation de la logique du soin (éducation thérapeutique, renforcement de la parole du médecin...) à la logique comptable de certaines recommandations émises par les autorités de santé.

Médecin 9 : *...l'examen complémentaire est aussi un outil [pour] avancer sur d'autres terrains [...] Parce qu'en fait ça a une fonction d'éducation thérapeutique [...] Ça a une fonction, qui n'est pas celle de faire des additions [...] Ça n'est pas explicable à un administratif [...] Et ce n'est pas de l'incompétence de leur part, ce n'est juste pas possible [...] Ca ne peut pas leur parler [...] tant qu'ils n'ont pas vécus cette expérience-là, l'information ne peut pas passer [...] il y a des objectifs comptables, et ces objectifs [...] ils sont là parce*



*qu'il n'y a plus d'argent. Mais, notre métier [...] est plus subtil [que ça]. Il a une dimension qui est différente de ça [...] Ils ont une calculatrice à la main...*

Médecin 10 : *[Les] recommandations de la sécu qui, de toute façon, nous demande toujours d'en faire moins [...] Ils sont passés pour me dire l'autre fois, qu'on demandait trop de PSA.*

<b>Evolution générale</b>	Absence de modification des pratiques	
	BSR plus fréquemment prescrit	
	BSR moins fréquemment prescrit	
	Abandon du BSR par un des médecins	
Impact de certains éléments sur le contenu du BSR	Existence d' <b>effets de mode</b>	Vitamine D, magnésium
	<b>Mesures coercitives (-)</b> évoquées comme un facteur limitant de prescriptions de certains éléments du BSR	<b>Déremboursement</b> des actes de biologie (exemple de la vitamine D) Rappels à l'ordre ciblé par la sécurité sociale de certains médecins
	<b>Empirisme</b> (expérience de la pratique)	<b>Facteur déterminant majeur</b> d'évolution des pratiques et de modification du contenu du BSR évoqué par tous les médecins
	<b>Faibles impact des recommandations</b>	
		Formations et recommandations <b>lacunaires</b> sur le sujet <b>Désaccord</b> vis-à-vis de certaines recommandations (exemple : PSA, TSH) Perception des recommandations comme <b>inadaptées à la pratique</b> Confrontation d'une <b>logique comptable</b> à une logique du soin (exemple : PSA)

Tableau VI. Synthèse des facteurs déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine – 3<sup>ème</sup> partie : Evolution de la pratique

Légende :

BSR : Bilan sanguin de routine

(+) : Facteur favorisant de prescription

(-) : Facteur limitant de prescription

#### **4. CAS PARTICULIER DU DEPISTAGE DU CANCER DE LA PROSTATE PAR DOSAGE DU PSA**

##### **MODALITES DE PRESCRIPTION SELON LES MEDECINS**

Certains médecins prescrivent systématiquement le PSA...

Médecin 1 : *...le PSA à 45 ans [...] j'ai encore eu une formation récente qui m'a fait confirmer que les PSA libre ça ne servait à rien, tout ce qui est intéressant c'est la courbe des PSA...*

Médecin 3 : *...le PSA [...] je le demande quand même [...] à partir de 50 à peu près...*

Médecin 4 : *...au-dessus de 50 ans [...] bilan homme [...] PSA...*

Médecin 5 : *Les PSA, je les fais, mais pas [...] systématiquement pas. Alors là après, c'est uniquement, pour leur faire plaisir à 50 ans point parce que tu as l'impression que tu leur fais un cadeau, c'est énorme [...] Et après je leur explique que s'ils n'ont pas de symptomatologie, ce n'est pas la peine de le refaire.*

Médecin 8 : *PSA, je ne les fais que chez les sujets de plus de 40 ans.*

Médecin 9 : *...à partir de 50 ans les PSA...*

Médecin 10 : *...le PSA, que, effectivement je continue à faire*

*...d'autres le proposent systématiquement...*

Médecin 2 : *le PSA c'est super variable, c'est en train de changer [...] je propose quand même...*

Médecin 11 : *Le PSA [...] je le propose! J'explique les tenants et les aboutissants du PSA [...] on en discute, mais je le fais pas de manière systématique.*

*...le proposent fréquemment, mais leur pratique est en évolution...*

Médecin 6 : *Je suis en pleine mutation [...] je les demande toujours, mais beaucoup moins.*

Médecin 7 : *le PSA, il faut faire, il ne faut pas faire...*

... ou ne le proposent pas.

Médecin 12 : *...ce n'est pas mon global [...] le PSA [...] c'est [...] ciblé.*

#### **FACTEURS FAVORISANT LA PRESCRIPTION**

##### **Demande du patient**

La demande de dépistage du cancer de la prostate par les patients est récurrente.

Médecin 2 : *...si le patient, me le demande, je le fais, je le fais.*

Médecin 6 : *Quand les gens ont 55 ans, ils vous disent : « Je veux des PSA. On va prescrire, docteur, les PSA. » Ok, on va le faire [...] c'est incontournable, parce que les gens le demande.*

Médecin 9 : *...une partie des hommes le demande. C'est une partie non négligeable [...] entre 50 et 60 ans, ça se passe, la question se pose*

Médecin 12 : *...quand ils demandent [...] je ne sais jamais trop quand est-ce que je le mets ou pas, parce que c'est assez controversé [...] quand c'est des gens qui ont l'habitude qui demandent, je remets*

##### **Toucher rectal opérateur-dépendant : limitation technique par la taille des doigts**

Médecin 3 : *...le bout, ou le sillon, mais moi je ne peux pas faire le tour.*

##### **Résonance personnelle**

Un médecin, homme, appartenant à la tranche d'âge du dépistage évoque, l'expérience de ses amis... et semble plus touché que les autres médecins sur le sujet.

Médecin 6 : *Attendez, j'ai deux copains [un] qu'on a opéré d'un cancer de la prostate, il a un an de plus que moi [...] Et j'ai un copain avec qui on jouait au rugby [...] Les PSA qui montaient, et quand on l'a opéré, c'était déjà trop tard [...] Là, il est en radiothérapie. Ce gars, on l'a opéré il y a 2 ans, donc il a 60 comme moi...*

#### **ATTITUDES VIS-A-VIS DES RECOMMANDATIONS**

##### **Prescription en dépit des recommandations**

Médecin 1 : *...le PSA à 45 ans. Ce n'est pas les recommandations, les recommandations c'est 50.*

Médecin 2 : *...je propose quand même...*

Médecin 10 : *...ça n'a pas changé, indépendamment des recommandations [...] « Vos patients mourront d'autres choses. » C'est ça leur discours!*

##### **Une prescription en évolution**

Médecin 2 : *...c'est en train de changer.*

Médecin 6 : *Je suis en pleine mutation [...] Parce que les recommandations sont, en train de nous expliquer que ce n'est pas utile...*

Médecin 11 : *...par rapport au PSA [...] ma réflexion a évolué [...] j'aurai eu tendance à les faire en systématique avant, maintenant [...] j'en discute avec le patient.*

## FACTEURS DE VARIATIONS D'IMPLEMENTATION DES RECOMMANDATIONS DANS LA PRATIQUE

### - Statistique individuelle vs générale

La problématique est que l'on touche au dépistage d'une maladie grave, potentiellement mortelle, où le médecin généraliste joue un rôle central.

Si la statistique à l'échelle de la population est en défaveur du dépistage, la statistique individuelle est binaire : 0 ou 100 % de diagnostic.

Pour certains médecins, il est inacceptable de passer à côté d'une telle pathologie et de ne pas « sauver des vies »...

Médecin 2 : *...je viens de voir passer des articles [...] où les recommandations c'est : « En cas de signes cliniques, de signes d'appel clinique ». Moi, honnêtement, j'ai plein de patients, qui ont eu un cancer de la prostate, à 50 ans, entre 50 et 55, aucun signe d'appel clinique ! Et tout de suite le cancer [...] Franchement...oui, ça refroidit un peu.*

Médecin 4 : *Oui, c'est arrivé. Des gens qui se font pas suivre et que tu trouves une merde [c'est] Classique des hommes avec les PSA qui te disent pas qu'ils pissent 3 fois par nuit.*

Médecin 6 : *Donc, qu'on m'explique! Vous savez, c'est 100 %, quand une personne vous lui faites pas, et puis vous lui dites : « Ce n'est pas utile, ouais j'ai un toucher rectal, voilà, c'est bon. » [...] Statistiquement, c'est 1 % le risque dans telle pathologie [...] Quand c'est toi, quand c'est un patient, c'est 100 %, donc à 100 % devant le tribunal.*

Médecin 7 : *... à l'échelle de la population, ce n'est pas rentable, mais à l'échelle individuelle, je ne suis pas d'accord.*

Médecin 9 : *...le médecin conseil [...] elle était mal à l'aise, et elle me l'a dit : « J'ai du mal à défendre cet argument, qui est un argument économique, mais qui n'est pas, qui est difficilement acceptable [...] pour dire : [...] Les PSA vous y touchez pas. Vous faites la prévention sur tout sauf sur ça! » [...] « Ils m'ont payé pour que je vienne vous le dire. Je viens vous le dire. » [...] Intellectuellement, ça heurte.*

Médecin 10 : *...Ils sont passés pour me dire [...] qu'on demandait trop de PSA. Je leur ai dit: « Écoutez, je m'en fous. Ça m'est égal. » J'ai dans mon tiroir pleins de dossiers, où j'ai sauvé la vie des gens, parce qu'on leur a traité le cancer de la prostate avant qu'il se manifeste [...] bon après [...] il va avoir un confort de vie qui va être changé quand même, donc est-ce qu'il vaut mieux ? [...] S'il a 80 ans, on ne va pas l'emmerder non plus. S'il a 40 ans...*

...un médecin relativise son expérience.

Médecin 1 : *si à 45 ans, il a un PSA à 2,5, je suis sûr qu'il aura un cancer [...] il a un PSA tous les ans. Chez un homme de 50 ans, qui a un PSA à 0,18 ou 0,2, je suis sûr qu'il n'aura pas de cancer et je le lui dis [...] Je prends un risque [...] ça m'est arrivé, d'avoir des gens qui ont développé un PSA [...] au fond de moi, je n'ai pas bonne conscience. Mais [...] c'est UNE fois, donc ce n'est pas significatif...*

### - latrogénie potentielle du dépistage du cancer de la prostate – Un facteur limitant de prescription

Les médecins sont de plus en plus sensibilisés aux préjudices potentiels induits par ce dépistage.

Médecin 6 : *J'ai connu la période sans PSA, toucher rectal. L'arrivée du PSA. Les médecins conseils qui nous disaient : « C'est pas utile. Le PSA n'est pas fait pour ça » [...] en 96, 90-95 [...] Et puis, je prescris énormément de PSA, j'ai eu énormément de cancers de prostate de détectés [...] dès qu'on a les PSA qui sont augmentés, on va droit à la biopsie, et puis après prostatectomie radicale très vraisemblablement. Donc, je les demande toujours, mais beaucoup moins [...] quand j'ai quelqu'un qui est pas en très bon état général, je lui demande jamais, parce [...] qu'il va partir d'autre chose...*

Médecin 11 : *...j'en discute avec le patient [...] je leur dis [...] que ça peut avoir des conséquences [...] que c'est un mauvais marqueur, que ça débouchera pas forcément sur le diagnostic d'un cancer, mais par contre ils vont peut-être se prendre des biopsies de la prostate pour pas grand-chose...*

- Perplexité face aux recommandations contradictoires

Les recommandations contradictoires de l'HAS et de la Société Française d'Urologie laissent certains médecins perplexes.

Médecin 9 : *...il y a un double discours [...] le collègue d'urologie [...] ils nous disent : « A partir de 50 ans, vous faites des PSA » [...] l'HAS et la CPAM [...] « Il faut attendre que le patient le demande. » [...] C'est un petit peu flou et ce n'est pas clair*

Médecin 10 : *...la société française d'urologie nous dit de le faire [...] mais les recommandations [de l'HAS] c'est non.*

Médecin 11 : *...j'essaie de plaider un peu la cause de l'HAS et des urologues en même temps.*

# DISCUSSION

---

## **I. DISCUSSION DE LA METHODE**

### **1. CHOIX DE TYPE D'ETUDE – L'ANALYSE QUALITATIVE**

L'utilisation d'une méthode qualitative semblait plus adaptée pour étudier les déterminants d'une pratique telle que le BSR, permettant ainsi une analyse plus fine des pratiques.

L'inconvénient de l'analyse thématique transversale est, qu'en recherchant une cohérence thématique inter-entretiens, elle entraîne une perte de cohérence interne des discours obtenus.

Les résultats doivent donc être pris pour ce qu'ils sont, à savoir un ensemble de thèmes identifiés dans les récits des médecins, organisés et restitués de manière à répondre à la question de recherche.

L'enquêteur a pris soin de s'intéresser aux pratiques de la personne interrogée, à ce qu'elle fait, et non pas à ce qu'elle pense qu'il faudrait faire. Si la véracité, des données d'un questionnaire provient statistiquement du nombre de réponses, celle de l'entretien provient du contexte de production des données et de la vraisemblance de l'articulation entre théorie et observation (80).

### **2. UTILISATION DES DONNEES QUANTITATIVES**

Le recueil des données quantitatives a concerné les données sociodémographiques des professionnels interrogés, et le contenu des BSR prescrits par les médecins interrogés.

Ne s'agissant pas d'une étude quantitative, ces données ont servi à orienter la réflexion mais n'ont pas de valeur statistique.

### **3. LA POPULATION**

L'échantillonnage, a été réalisé, en variation maximale. La saturation des données a été atteinte au bout de 10 entretiens. 2 entretiens supplémentaires ont été réalisés pour la confirmer avant de clôturer l'étude.

### **4. DEVELOPPEMENT DU GUIDE D'ENTRETIEN**

L'utilisation du guide d'entretien a permis d'avoir une trame, notamment pour les sujets importants à aborder. Ils n'ont pas toujours été abordés dans l'ordre. L'idée était de mettre en confiance le médecin interrogé afin de créer une dynamique de conversation lui permettant de s'exprimer librement.

Le guide s'est modifié au fil des entretiens

### **5. LE RECUEIL DES DONNEES**

#### **A. INFLUENCE DE L'ENREGISTREMENT AUDIO DES ENTRETIENS**

L'enregistrement audio des entretiens a permis une analyse au plus près du discours.

L'utilisation de ce support n'a pas induit de gêne particulière, ni de théâtralisation, les médecins interrogés ayant vite oublié la présence du dictaphone.

Parfois, les médecins exprimaient certaines idées ou certains ressentis une fois l'enregistreur éteint. Ce genre de comportement paraît inévitable. Il est intervenu lors de l'entretien avec le médecin 10.

L'enregistrement du discours ne permet pas la retranscription des attitudes non verbales. Ceci a rendu la retranscription de la gestuelle plus difficile pour l'enquêteur. Un enregistrement vidéo aurait pu être réalisé, toutefois l'analyse aurait été complexe et nécessité une formation complémentaire de l'enquêteur pour obtenir une extraction de données de qualité.

## **B. LIEU ET DEROULE DES ENTRETIENS**

Les entretiens ont été réalisés en majorité au cabinet des médecins interrogés. Dans deux cas, l'entretien a eu lieu à leur domicile (Médecins 1 et 12). Le lieu d'entretien peut avoir une influence sur le discours tenu.

Les entretiens ont été réalisés lors d'une plage horaire réservée pour l'occasion.

Dans deux cas, les entretiens ont été perturbés par des appels téléphoniques (Médecin n°4 et médecin n°8). Ces interruptions sont survenues en début d'entretien, et ont mené à une déstructuration transitoire du discours.

Les participants ont été calmes et coopérants. L'enquêteur n'a pas essuyé de refus de réponse à ses questions.

## **6. LES BIAIS**

Il existe des biais inhérents à la conduite d'une recherche qualitative, par nature interprétative, notamment dans le cadre d'entretiens semi-directifs.

Lors de l'entretien, le style de conduite, le mode d'entretien, les mécanismes de défense, les propres opinions de l'enquêteur peuvent influencer la recherche. Ainsi, l'enquêteur doit prendre conscience de sa contribution dans la production des entretiens et des résultats, s'efforcer de limiter ses interventions au minimum et rester neutre lors des entretiens. Le manque d'expérience et d'expertise de ce dernier a pu mener à des erreurs lors du recueil et de l'analyse.

Les biais ont été magnifiés en début d'étude par l'inexpérience de l'enquêteur en matière de recherche qualitative. Cela a induit, initialement, un certain nombre d'errances et de difficultés de reformulation des questions. Ce défaut s'est progressivement estompé au fil des entretiens.

### **A. BIAIS INTERNES**

Les biais internes sont liés aux caractères personnels de l'enquêteur et des participants. Ils entraînent un risque d'incompréhension, de suspicion et de réticence à se confier au cours de l'entretien. Ces biais sont difficilement contrôlables mais peuvent être limités en choisissant un chercheur adapté aux participants (74). Le fait que le chercheur soit de la même profession que l'enquêté est plutôt un argument en faveur d'une meilleure validité permettant de lever des barrières et des mécanismes de défense de l'enquêté. Ce dernier se sentant peut-être aussi mieux compris. Toutefois il peut y avoir un biais lié au fait que le médecin interrogé puisse se sentir jugé par son pair. L'enquêteur s'est efforcé de garder une neutralité dans son discours.

Ceci est bien sûr influencé par l'attitude, la manière de poser les questions, la manière de répondre de l'enquêteur. Ces biais dépendent principalement des capacités d'entretien de l'enquêteur. Avoir conscience de sa propre personnalité permet de les atténuer.

## **BIAIS D'IMPLICATION**

Il est potentiellement important ici, l'enquêteur connaissant la majorité des médecins interrogés et ayant entretenu avec eux un rapport professionnel en tant que médecin remplaçant. Ce rapport avec les médecins interrogés aurait pu être une source de stress ou aurait pu entraîner une modification de leur discours. A contrario, l'implication proche entre enquêteur et enquêtés, a rendu le travail d'entretien plus fluide et naturel dans la majorité de ces cas (75).

## **B. BIAIS EXTERNES**

Ils sont dus à l'environnement de l'enquêteur et des participants. Dans cette étude, ils ont été peu marqués, qu'il s'agisse du mode de recueil ou des lieux d'entretien. La prise de rendez-vous préalable a permis de limiter la pression temporelle externe pour les médecins interrogés.

### **LES BIAIS D'INVESTIGATION**

Les biais d'investigation interviennent lors du recueil des données lorsque l'enquêteur interroge les participants d'une manière qui peut influencer leur discours (74). Il s'est efforcé d'éviter d'imposer sa structure de pensée, ses préjugés et ses idées à l'interviewé ou de celles initialement envisagées (75).

#### - Biais d'induction

Il apparaît lorsque les réponses de l'enquêté ne sont pas faites en fonction de sa conviction mais plutôt influencées par l'enquêteur. Par exemple, si l'enquêteur paraît désapprouver ce que dit la personne interrogée, cette dernière pourra chercher à défendre son opinion de manière plus vive qu'elle ne l'aurait fait, ou au contraire modifier ses idées pour aller dans le sens de l'enquêteur qui *a priori* détient le savoir sur ce sujet.

#### - Biais d'intervention

Il est retrouvé en cas d'intervention intempestive de l'enquêteur dans le déroulé de l'entretien. Ce biais est devenu de moins en moins important au fil des entretiens, l'enquêteur gagnant en expérience

#### - Biais de courtoisie

Il se rapproche du biais d'induction. Il apparaît lorsque l'enquêté modifie son discours en fonction de l'enquêteur, soit parce qu'il dit ce qu'il croit que l'enquêteur veut entendre soit parce qu'il connaît l'enquêteur.

Ce biais est inévitable lorsque deux personnes entrent en interaction puisque qu'il est relatif à la relation sociale qui s'établit entre eux.

#### - Biais de déclaration

Le raisonnement médical et la décision de prescription sont des processus complexes. Il peut donc être difficile de faire ressortir la réalité d'une pratique sans observation associée au recueil de données (76).

### **BIAIS D'INTERPRETATION**

Il est incontournable ici, l'analyse n'ayant été menée que par un seul chercheur (74) et sans recours à un logiciel spécialisé. Il est extrêmement difficile de ne pas rentrer naturellement dans l'interprétation de certaines parties du verbatim. Selon P. Paillé et A. Mucchielli : *Tout analyste détient une posture et celle-ci ne va pas manquer de jouer un rôle dans la sélection des données du corpus qui s'avéreront pertinentes* (86).

### C. BIAIS DE SELECTION

Le principe même du volontariat sélectionne, *a priori*, des personnes qui souhaitent s'exprimer sur le sujet de l'étude. A noter, qu'un médecin était volontaire, mais son emploi n'a pas pu être coordonné avec celui de l'enquêteur.

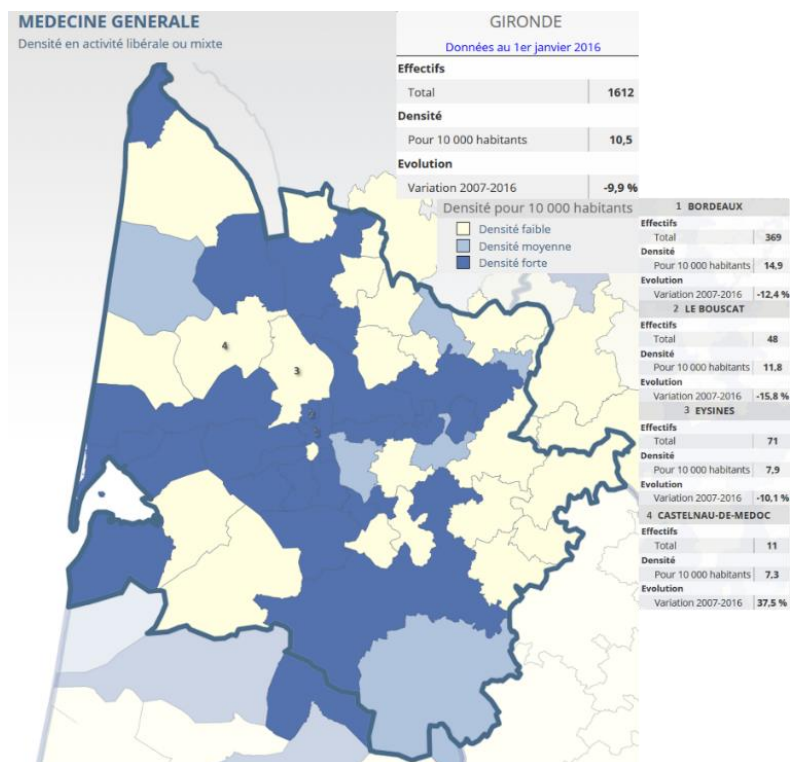
Par simplicité, plusieurs médecins d'un même cabinet de groupe pluridisciplinaire ont été interrogés. Ils partageaient donc potentiellement un cœur de patientèle similaire. Ce qui est intéressant ici, car des différences de pratique du BSR sont apparues au sein de ce groupe.

L'étude qualitative ne cherchant pas à être représentative, un recrutement aléatoire n'était pas nécessaire. L'idéal était d'obtenir un échantillon le plus diversifié possible pour permettre la plus grande exhaustivité sur le sujet traité. Il manque dans l'échantillon, la présence d'une femme âgée d'au moins 60 ans. Mais ne représentant que 16,6% (172) des praticiens en Aquitaine (77,81), il a été compliqué de compléter l'échantillonnage dans la zone de recrutement.

Par facilité, la zone de recrutement a été choisie de manière à ce que l'enquêteur puisse facilement se rendre sur les lieux d'exercice des médecins sélectionnés.

La densité médicale est plus forte dans le département de la Gironde (Densité : 151,1 médecins/100000 habitants), comparativement à d'autres départements Aquitains comme celui du Lot-et-Garonne (Densité : 107,4 médecins/100000 habitants). Ces écarts de densité correspondent aux écarts de densité constatés également à l'échelle nationale (79). Cet élément pourrait avoir une influence sur le temps moyen de consultation, et sur le temps consacré par les médecins aux formations, et avoir un impact sur les stratégies de prise en charge.

Le choix de la zone de recrutement correspond à un regroupement de secteurs où la densité médicale est variée (cf. Figure 6).



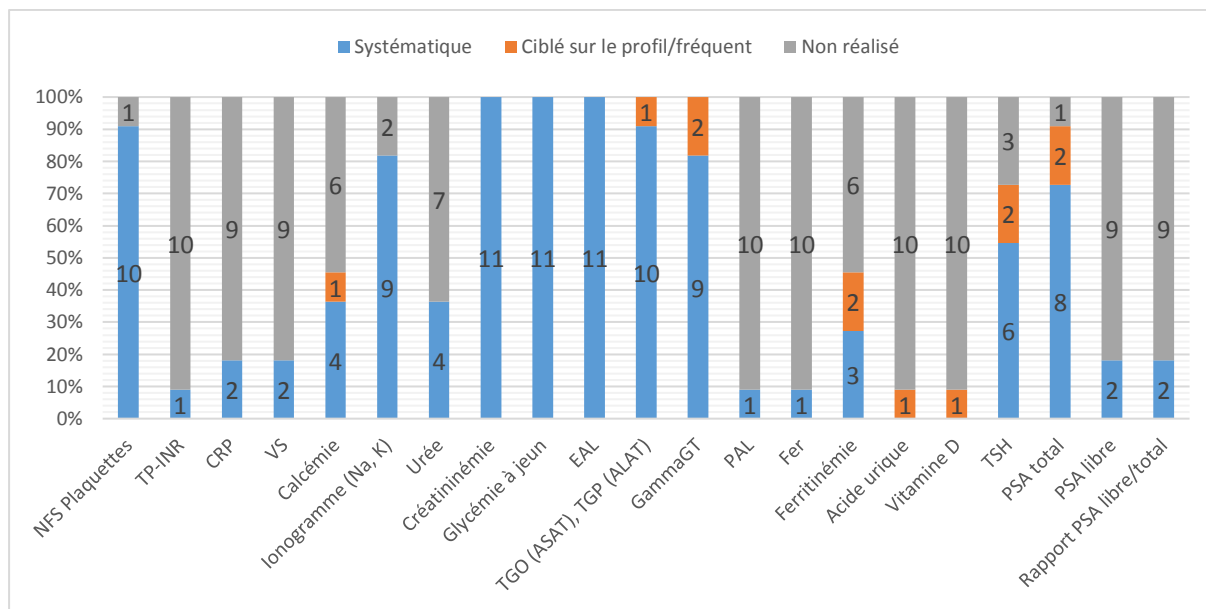
**Figure 15.** Cartographie interactive de la démographie médicale, densités médicales dans les zones d'exercice des médecins interrogés (données 2016) (79)



## II. DISCUSSION SUR LE CONTENU DU BSR

### 1. UNE BASE DE PRESCRIPTION

Le contenu du BSR est de type multiphasique et s'articule autour d'une base de prescription (cf. Tableau III et Figure 11). Selon le prescripteur, tout ou partie (adaptation au profil du patient) est prescrit.



**Figure 16.** Prévalence des tests biologiques sanguins inclus dans le bilan sanguin de routine pour les 11 médecins le réalisant

Certains examens sont prescrits par tous les médecins :

- Glycémie à jeun
- EAL
- Créatininémie

Dans une majorité de bilan les tests suivants sont retrouvés:

- NFS
- Ionogramme sanguin (Na, K)
- Bilan hépatique : ASAT, ALAT, gamma GT
- TSH
- PSA total, soit prescrit soit proposé systématiquement. Certains médecins prescrivent également le PSA libre

D'autres éléments sont inclus de façon variable dans le BSR:

- Ferritinémie
- Fer
- Urée

- Calcémie
- VS
- CRP
- PAL
- Vitamine D
- Acide urique

Les données qualitatives n'ont pas de valeur statistique et sont insuffisantes pour conclure sur la réalité de la pratique. On peut simplement noter que les médecins incluent certains examens dans leur base de bilan (cf. ANNEXE 5 : Recommandations actuelles):

- Dans la veine des recommandations, comme la glycémie à jeun et l'EAL
- En dépit des recommandations françaises pour le PSA et la vitamine D, et internationales pour la TSH
- En l'absence de recommandations officielles pour les autres

Ces données correspondent à celles de la sécurité sociale. Les tests cités font partie des 30 tests biologiques sanguins les plus prescrits en France Métropolitaine (18).

## **2. EVALUATION DU COUT DU BSR**

Selon la table nationale de biologie, le coût minimal d'une prise de sang effectué par un patient dans un laboratoire est de 14,85 € (18,87,88). Il se découpe de la manière suivante :

- Prélèvement par ponction veineuse directe PB ou TB 1,5 : 3,78 €
- Forfait de sécurité B 5 (1,35€), forfait de prise en charge pré-analytique B 16 : 4,32 €
- Auquel s'ajoute la cotation des différents actes de biologie médicale avec une cotation minimale de B 20 (5,40 €)

Valeurs des lettres-clés en France métropolitaine (18,87,88)

- B : 0,27 €
- TB et PB : 2,52 €

Les codes, cotations et tarifs des actes de biologies cités par les médecins interrogés sont reportés dans l'ANNEXE 6.

Les coûts des BSR - en considérant leur prescription intégrale - par les médecins interrogés sont reportés dans le tableau VII. Le coût des examens varient approximativement donc de 30 € à 80 €.

Médecin (n°)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Coût technique (€)</b>	9,45	9,45		9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
<b>Somme des cotations des actes de biologie en B et correspondances en euros</b>	B 145 (39,15 €)	B 168 (45,36 €)		B 203 (54,81 €)	B 174 (46,98 €)	B 204 (55,08 €)	B 259 (69,93 €)	B 212 (57,24 €)	B 79 (21,33 €)	B 214 (57,78 €)	B 151 (40,77 €)	B 157 (42,39 €)
<b>Coût total (€)</b>	48,6	54,81		64,26	56,43	64,53	79,35	66,69	30,78	67,23	50,22	51,84

Tableau VII. Coût global des différents bilans sanguins de routine prescrits par les médecins interrogés

### **III. DISCUSSION SUR LA PLACE DU BSR DANS LA PRATIQUE MEDICALE**

Cette étude confirme l'existence d'une pratique des bilans sanguins de routine (BSR) en médecine générale chez l'adulte sans pathologie chronique.

Plusieurs déterminants de la pratique du BSR ont été mis en évidence.

Le facteur déterminant principal est la nature de l'initiateur de la prescription, c'est-à-dire le médecin dans un mode de fonctionnement prédéfini, ou le patient dans sa demande.

#### **1. LE MEDECIN PRESCRIPTEUR**

Le médecin déclenche la prescription de BSR selon différentes stratégies de prescription qui lui sont propres. Trois modes de prescriptions se dégagent :

- La prescription avec une approche systématique et une certaine forme d'automatisme, réalisée selon l'âge, le sexe et/ou selon un schéma prédéterminé.
- La prescription du BSR selon l'identification de profils-patient à « risque ». Il s'agit de situations nécessitant une évaluation du risque cardiovasculaire : présences d'antécédents cardiovasculaires familiaux, âge, surcharge, contraception oestroprogestative... mais aussi d'approcher certains patients comme les jeunes dont le recours au soin est faible, et les patients dont l'éthylisme est suspecté.
- La vision du BSR comme un outil de réponse à la demande de bilan du patient simple et efficace, en l'absence d'anomalie clinique spécifique ou en présence du symptôme fatigue. Certains médecins ne pratiquent le BSR que dans cette optique.

Un des médecins ne fait pas de BSR. Sa prescription de bilan sanguin est toujours ciblée, adaptée à la clinique.

Par ailleurs, la majorité de médecins décrivent des situations dans lesquelles ils prescrivent d'autres bilans de routine ciblés (suivi des hypercholestérolémies familiales, suivi des contraceptions oestroprogestatives...).

La notion d'antériorité de prise de sang est importante. Son absence ou son ancienneté est souvent un facteur déclenchant. Au contraire, un délai entre analyses trop court est un facteur limitant de prescription. Le délai minimal à respecter est si possible de l'ordre de l'année, mais cette décision semble arbitraire.

Les objectifs définis par les médecins et rattachés à la pratique du BSR semblent influencer leur stratégie de prescription.

Un des objectifs est l'évaluation de l'état de santé globale du patient. Le BSR sert d'outil de débrouillage en permettant un dépistage ciblé sur les facteurs de risque cardiovasculaire, ou plus général d'anomalies et de pathologies inconnues (détection de cas (11,26,89)) réalisé de façon systématique ou « au passage », c'est-à-dire que les médecins profitent de l'occasion du bilan sanguin pour en prescrire un volontairement élargi. Cet objectif est donc déterminant du contenu. Cette évaluation permet ainsi l'acquisition de paramètres cliniques de référence, d'un profil cumulatif, utiles au suivi du patient. C'est d'ailleurs un motif de prescription des manœuvres de dépistage défini en 1975 par D. Sackett (29) et en 1979 par la CTFPHE (39). Ces différentes notions sont anciennes et décrites depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle (66).

Le BSR sert un objectif de promotion de la santé, notion essentielle en soins primaires (11,65). Dans cette optique, il représente principalement un outil de prévention et un outil d'éducation thérapeutique.

La prévention, de l'apparition des maladies ou de leurs facteurs de risque (5,11,90), est principalement centrée sur le risque cardiovasculaire. Cet élément est constant dans le discours des médecins interrogés et est un

déterminant majeur de la pratique du BSR. Elle semble conditionner la majorité des prescriptions de BSR, que la stratégie de prévention (et de BSR) soit de type systématique (visant la population générale), sélective (visant des sous-groupes de population spécifique), ou ciblée (visant des sous-groupes de population en présence de facteurs de risque) (91). Le temps dédié à la prescription du BSR permet également la délivrance d'autres services de médecine préventive comme le dépistage des cancers organisé (sein, colon) ou individuel (col de l'utérus). Cet élément est retrouvé dans la littérature par rapport à la pratique de l'EMP qui est associé à de meilleurs taux de réalisation des tests Hemocult® et des frottis cervicaux (43).

L'éducation thérapeutique est importante. Le BSR sert de point d'appui pour travailler avec le patient et permet de renforcer le poids du discours des médecins. Il en découle ainsi une meilleure communication avec le patient qui devient ainsi acteur de sa santé. Le BSR participe donc à une approche moderne de médecine participative.

La décision médicale partagée est un concept parent retrouvé dans la littérature. Elle semble offrir une meilleure efficacité du soin en améliorant les connaissances du patient et en renforçant la confiance dans les décisions prises à son égard. Il s'agit en premier lieu d'introduire une possibilité de choix au patient en s'assurant qu'il est au courant des options à sa disposition, dans un second temps de lui décrire les différentes options en lui fournissant des informations de qualité, enfin de soutenir le débat afin de prendre la décision qui lui convienne le mieux. Ainsi la décision du patient ne repose plus sur des préférences dans l'ignorance mais sur des préférences informées (92,93).

Le BSR sert donc une approche holistique du patient, dans ses dimensions physique, psychique et socioprofessionnelle. En ce sens, il tient lieu d'outil de santé. Cette approche des médecins semble intéressante. En effet, les missions de prévention des maladies et de promotion de la santé sont des tâches importantes en médecine générale mais sont difficiles à mettre en œuvre en pratique courante quotidienne comme l'expriment plus de la moitié (56%) des praticiens interrogés sur le sujet dans l'étude de 2012 menée par l'European Network for Prevention and Health Promotion in Family Medicine and General Practice (EUOPREV network) (63).

D'autres facteurs déterminants favorisant la pratique du BSR sont liés à la dimension humaine de la médecine.

L'angoisse de se tromper ou et le stress des médecins semblent retentir sur les pratiques. Ils sont pourvoyeurs de surprescription. Le BSR peut servir d'outil de réassurance du médecin sur l'état de santé de son patient et sur la justesse de son diagnostic.

La prescription du BSR relève parfois du réflexe. Il est possible que le développement d'automatismes réduise le stress de certains praticiens, et limite les oublis, notamment lorsque le facteur fatigue entre en jeu.

## **2. DEMANDE DU PATIENT**

Le médecin est confronté dans sa pratique à des demandes spécifiques de la part des patients, celles de bilan de santé ou de prise de sang sont fréquentes. Cette demande est un moteur de prescription. L'accession à la demande est multifactorielle.

Le risque médico-légal est présent en filigrane et favorise l'accès à la demande du patient. Cet aspect a principalement été évoqué par un médecin ayant une formation et une implication judiciaire (médecin expert) en la matière. L'utilisation des tests biologiques est plus restreinte chez les médecins moins inquiets des risques de poursuites judiciaires (16).

Le refus est perçu comme une perte de temps et d'énergie.

La relation médecin-patient est complexe et importante en médecine générale. Elle permet la création d'un climat de respect mutuel rendant le travail moins stressant pour le praticien (65). Cette relation de confiance qui

s'établit et se poursuit durant la consultation, est la base nécessaire à l'adhésion du patient aux propositions qui lui seront faites dans l'immédiat, et dans la durée (4). Le renforcement de la parole du médecin est évoqué par un médecin, avec l'apport de la *preuve* par le BSR qui permet de soutenir le discours médical et de renforcer l'effet placebo, tout en accroissant la conviction du médecin dans sa pratique. Lorsque la demande de bilan émane du patient, le BSR est renforcé dans sa fonction d'outil de santé.

La satisfaction de la demande permet le maintien de la relation médecin-patient (94), mais des praticiens expriment le fait qu'il n'est pas toujours nécessaire d'y accéder. Le BSR est décrit comme un mode d'accroche et de fidélisation de la patientèle dans une optique quelque peu mercantile. Cette approche est décrite par un des médecins les plus âgés lorsqu'il évoquait son début de carrière dans un contexte de pléthore médicale, où le BSR constituait une réponse adaptée au nomadisme des patients.

Trois éléments émergent de la demande du patient : la pression-patient perçue, le besoin médical perçu et les attentes du patient.

Comme on le retrouve dans la littérature la pression-patient et le besoin médical perçus sont deux éléments influençant la pratique des médecins en matière de prescription (95).

La pression-patient perçue par les médecins est associée à une majoration des prescriptions, en particulier d'examens complémentaires. Elle représente un facteur prédictif plus fort de prescriptions que les préférences réelles du patient (95). C'est ici le cas, quand les médecins s'expriment sur la pratique du BSR.

L'interférence des médias et la confrontation au patient-internaute sont fréquentes en médecine générale et participent à la pression-patient. Leur perception est négative et représentent une source de malaise voire de conflit pour le médecin, par la remise en cause sa parole, la perception d'une pression de prescription, notamment avec l'émergence de demandes spécifiques par *effet de mode*. Elle participe ainsi à cette perception de la pression-patient (96,97).

Le besoin médical perçu, ce que le praticien perçoit des attentes du patient en termes de services médicaux (exploration, avis aux spécialistes, prescription) est décrit comme le facteur prédictif le plus fort de prescription dans la littérature. Les médecins estiment pourtant que ce besoin est souvent nul ou faible (95), et jugent une partie de leurs prescriptions non nécessaires (94,95,98). C'est le cas de pour près de la moitié des prescriptions d'examens complémentaires (46%) dans l'étude observationnelle de P. Little (95). Cet élément ressort des entretiens.

Il semble toutefois que le besoin médical perçu en matière de prévention et d'intervention sur les modes de vie soit ambivalent. En 2009, une étude de l'EUROPREV dans 22 pays montrait qu'une forte proportion de patients ne percevaient pas le besoin de modifier leur modes de vie délétères (tabagisme, abus d'alcool, sédentarité, et mauvaises habitudes alimentaires) alors qu'ils surestimaient leur besoins en termes de dépistage des FDRCV (62,6% et 67,6% pensant respectivement que la fréquence optimale des mesures de glycémie et de cholestérolémie était au moins annuelle) et de cancers (5,63). Dans cette mesure, le BSR prescrit annuellement peut rencontrer les attentes d'une partie des patients en termes de prévention (43).

La volonté de comprendre les attentes du patient et les motifs de la demande, exprimés ou cachés, est un élément important dans le discours des médecins.

Pour la majorité des médecins, l'attente principale perçue, en matière de BSR est la réassurance du patient sur son état de santé. En effet, en l'absence d'anomalies cliniques, ou lorsque certains profils de risque sont identifiés, selon les stratégies de chacun, le BSR est perçu par la plupart des médecins comme une option raisonnable et adaptée de réponse au patient.

La littérature suggère que les attentes perçues pourraient être plus importantes dans l'esprit du médecin qu'en réalité (94). Il n'est pas certain que la satisfaction accrue du patient provienne tant d'une réponse à leur attentes que de l'assurance de l'écoute de leur médecin (98). Un des médecins parle de ce besoin d'écoute. Il est possible que les médecins mésestiment les préoccupations des patients vis-à-vis du gain d'information et de soutien (99).

En 2011, une étude qualitative portant sur les bilans de santé montrait que la majorité des patients n'étaient pas « asymptotiques » comme ils le déclaraient initialement, mais que leur demande était motivée par la présence de symptômes associés dans un tiers des cas à un ou plusieurs motifs cachés (100).

Les motifs exprimés de consultations les plus fréquents sont la présence d'une symptomatologie (la fatigue et les arthralgies principalement) et la demande de diagnostic (99). Cette dernière se retrouve dans le mythe de la prise de sang qui « dépiste tout », en particulier des pathologies *graves* comme le cancer. Une partie des médecins tentent de lutter contre ce mythe et d'expliquer les objectifs et les limites du BSR au patient.

Les motifs cachés sont fréquents en médecine générale. Les deux principaux motifs cachés retrouvés dans la littérature sont les craintes de maladies et l'inquiétude du patient pour son avenir (99,101), ce qu'on retrouve dans l'analyse, particulièrement chez les patients jeunes et âgés. Leur recherche est importante pour éviter des incompréhensions, des prescriptions non justifiées et une non adhérence aux traitements prescrits (94). Le patient a de nombreux besoins qui s'ils ne sont pas exprimés, ne peuvent pas être adressés. La reconnaissance de ses besoins permet un meilleur soin (99).

Des demandes de bilan spécifique peuvent correspondre à un motif caché, comme le dépistage des IST parfois difficile à aborder. Leur identification peut ainsi amener le médecin à une prescription plus ciblée.

Certaines études suggèrent que les attentes des patients ont une influence en consultation de médecine générale mais qu'elles pourraient être moins déterminantes que ce que les médecins perçoivent (95,98). Dans les entretiens, on note que si la demande du patient et ses attentes sont souvent suivies d'une réponse de type bilan, les médecins semblent avant tout le prescrire selon leur stratégie dominante (systématique, selon le profil de risque, à la demande du patient, ciblée).

### **3. CONSIDERATION DES PREJUDICES LIES LA PRATIQUE DU BSR**

Un risque de préjudices émane de toute prescription d'examen complémentaire (33). On ne peut pas être certain que le dépistage des sujets en bonne santé apparente amène un bénéfice, mais toute intervention médicale peut avoir des effets délétères (44,64).

La majorité des médecins perçoivent un bénéfice global important à la pratique du BSR. Quelques médecins s'expriment sur ses risques, et l'abordent sous deux angles.

La problématique des préjudices physiques est liée à un élément précis du BSR : le dosage du PSA à des fins de dépistage du cancer de la prostate. La majorité des praticiens ont connaissance des risques potentiels liés au surdiagnostic et au surtraitement qui en découlent. Certains partisans du dépistage tendent à négliger ces effets indésirables au vu du bénéfice supérieur attendu (20,64,65,73). Ces problématiques sont décrites dans la littérature pour le dépistage du cancers de la prostate (89,102,103), mais aussi plus récemment du sein (104,105), où l'examen aurait tendance à dépister plus de formes lentement évolutives, voir non évolutives lorsqu'il s'agit de carcinome in situ (29,39).

Le risque de préjudices psychiques est inhérent à la pratique de tout examen complémentaire. Dans la littérature plusieurs effets comportementaux et psychologiques négatifs sont décrits : le développement d'une anxiété non nécessaire (faux-positifs) ou d'un sentiment de fausse sécurité (faux-négatifs) avec un risque de retard diagnostic, le risque d'impact négatif sur la vision d'eux-mêmes par les patients diagnostiqués ou à risque, d'une

maladie, avec l'adoption d'un rôle de malade. Le problème de cette stigmatisation est qu'elle peut faire décroître les capacités de fonctionnement social, émotionnel et professionnel (arrêts de travail prolongés...) des individus (29,33,39,106). Le principal risque identifié lié à la pratique du BSR est celui de l'anxiogénèse.

Il apparaît important d'identifier les personnalités anxieuses, la prescription du BSR pouvant être à double tranchant. Elle peut entraîner une fuite du système de soin ou au contraire un risque de surprescription secondaire, lorsque la normalité des examens déjà réalisés ne suffit pas à répondre pas aux interrogations du patient qui reste dans un mal-être inexpliqué (4). Il s'agit plutôt d'un facteur limitant de prescription.

Il s'agit de mettre en œuvre le concept de prévention quaternaire, où promouvoir la santé implique de ne pas soumettre le patient à des interventions inutiles (11,90,107).

#### **4. EVOLUTION DES PRATIQUES**

Les médecins ont fait évoluer leur pratique du BSR.

Certains médecins ont modifié leurs stratégies de prescription, un médecin l'a abandonné, d'autres ont développé en parallèle des bilans sanguins également de routine, mais plus ciblés et plus limités. S'agissant du BSR, autour et à partir de 50 ans, ce dernier reste multiphasique et systématique pour la majorité des médecins. Les rythmes de prescription ont peu changés, restant annuel voir biennuel en majorité.

L'évolution a surtout été marquée sur le contenu. L'intérêt de certains éléments a été réévalué. Certains ont été ajoutés comme la ferritinémie en corrélation avec l'augmentation observée de prescription de 141% entre 2000 et 2008 (108), d'autres ont été supprimés comme la vitamine D, d'autres sont discutés par une partie des médecins comme le PSA.

Selon les principes de l'EBM (30,31), l'un des déterminants principaux de modification du BSR était l'expérience clinique.

Par contre, l'impact global des recommandations pour la pratique clinique (RPC) et des formations est faible. De nombreuses barrières à leur implémentation dans la pratique sont décrites dans la littérature (57,59,60). Leur importance varie selon les recommandations analysées (59–62,109). Elles expliquent les écarts importants observés entre RPC théoriques et pratique clinique, en particulier en médecine générale (5). De nombreuses RPC sont régulièrement publiées par les agences gouvernementales et les sociétés savantes (110–114), mais peu sur la pratique des analyses biomédicales. Ici, les barrières retrouvées sont : un manque d'accessibilité, un manque de connaissance sur l'existence et le contenu des RPC et un manque d'applicabilité au patient ou à la situation clinique.

Dans le cas particulier du PSA, il n'y a pas de défaut de connaissance. Il s'agit essentiellement de barrières liées à l'attitude : d'une part un manque d'accord avec les recommandations, lié à un doute sur les preuves les sous-tendant (plusieurs médecins expriment leur perplexité face aux recommandations contradictoires de l'AFU (102) et de l'HAS(115)), à un manque d'applicabilité clinique, à leur trop grande rigidité (115), à la perception d'une partialité des auteurs (concernant les recommandations de l'AFU où un intérêt financier est perçu (102)), à la perception d'un challenge pour l'autonomie (décrite sous la forme d'une logique-comptable s'opposant à une logique de soin), d'autre part des difficultés à surmonter l'inertie de la pratique habituelle (une partie des médecins connaissent les recommandations mais ont du mal à les appliquer). La barrière externe principale est surtout liée à la perception d'une incapacité à réconcilier les préférences du patient avec la pratique des RPC (95,98,99).

Il existe quelques effets de mode concernant certains éléments du BSR, comme le dosage de la vitamine D et du magnésium.

Les mesures coercitives – les déremboursements et les rappels à l'ordre de la sécurité sociale – sont un facteur limitant de prescription.

L'avis sur l'utilité du BSR varie entre les praticiens. Certains en discutent notamment lorsqu'il est prescrit en l'absence de point d'appel clinique ou de facteur de risque. Le problème, dans cette situation, étant que la probabilité de découvrir un résultat non pathologique en dehors des valeurs normales est plus élevée que celle de découvrir une maladie à un stade infraclinique (116,117). Certains médecins estiment qu'il existe probablement une surprescription tant en termes de contenu que de fréquence (19,118).

## 5. PERSPECTIVES

L'évolution des soins primaires tend vers une rationalisation de la dispensation des soins.

La notion de prévention quaternaire prend ici toute sa mesure. Il s'agit de la prévention de la médecine non nécessaire, et/ou de la surmédicalisation (5,90,119). C'est la conceptualisation de l'adage *Primum, non nocere*. Sa pratique est complexe, ses intrications sont multiples, chaque élément influence les autres : la prise en compte des motifs cachés, l'approche globale du patient, la prise en charge des préjudices potentiels physiques et psychiques, la réflexion sur les contenus et les investigations ultérieures, la relation médecin-patient dans toute sa complexité permettent cette prévention. La prévention quaternaire, c'est avant tout comprendre que la médecine est basée sur une relation, et que cette dernière doit rester thérapeutique en respectant l'autonomie des patients et des praticiens. C'est admettre aussi qu'une partie des prescriptions est réalisée en pensant aux bénéfices potentiels futurs, avec la recherche d'un minimum d'effets secondaires (11,90,107). Cette notion permet de contrôler l'anxiogenèse de la consultation en apprenant à entendre les plaintes et contrôler ses propres doutes, en appliquant si possible les connaissances adéquates et en utilisant les principes de l'Evidence-Based Medicine (EBM)(30). De nombreuses consultations en médecine générale servent en effet à calmer l'anxiété liée aux maladies possibles du patient qui ne présente aucune pathologie : c'est le concept d'orientation vers la normalité en soins primaires (liés à une prévalence faible des maladies graves) à contrario de l'orientation vers l'anormal des soins de seconde ligne (spécialistes)(1). La gestion du patient et du soin dans le domaine de la prévention quaternaire est donc différente de celle du spécialiste qui est poussé par sa formation à chercher la maladie. Le médecin généraliste a deux outils à sa disposition : la relation dans le temps (soins continus) et la confiance avec son patient. D'un côté le risque pour le spécialiste est de rendre le patient inutilement malade ou angoissé, et pour le généraliste de passer à côté d'un diagnostic (119).

En ce sens, tous les médecins généralistes interrogés, prescrivent le BSR dans cette perspective. Il est le reflet d'une pratique individuelle, dont les bénéfices attendus ne semblent pas tant importants mais quotidiens. Ce concept permet d'expliquer une partie des variations observées entre médecins. A formation égale et indépendamment de l'âge et du sexe, chacun développe et utilise des outils qui conviennent à son exercice, dans un objectif altruiste pour son patient.

Il ne faut toutefois pas négliger le contexte actuel de rationalisation des dépenses de santé.

L'aspect économique, c'est-à-dire le rapport coût-efficacité a pour l'instant un faible retentissement sur les pratiques car la logique du soin – d'intérêt supérieur pour les praticiens – l'emporte sur la logique administrative comptable. Les mesures coercitives comme les déremboursements, ou incitatives comme la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP) menées par la sécurité sociale et le gouvernement sont efficaces mais mal vécues (120), les praticiens y voyant avant tout un challenge à leur autonomie.

Pour éviter ou limiter l'application de telles mesures, la littérature nous apporte des éléments de réponse. Certains axes de réflexion pourraient permettre de développer des moyens pour faire évoluer les pratiques et améliorer la qualité des soins, plus satisfaisants pour les praticiens.



Il s'agit avant tout d'un travail sur les connaissances. Se former, c'est moins prescrire (19,118,121).

Il est nécessaire d'améliorer les connaissances épidémiologiques sur l'état de santé de la population générale, d'identifier plus précisément les sous-groupes à risque et les mesures préventives qui leur sont applicables, et de faire le point sur les préjudices éventuels du BSR. En effet la transition épidémiologique puis sanitaire (cf. partie Historique) et le vieillissement de la population ont fait évoluer la prévalence des maladies et des facteurs de risques (69,70). Des réponses devraient être apportées par la cohorte CONSTANCES, une étude prospective sur l'impact des bilans de santé en population générale en termes de morbidité et de mortalité (122,123).

Il existe encore peu de recommandations gradées sur la pratique des analyses biomédicales. Des recommandations adaptées aux situations de soins primaires doivent être développées. La participation conjointe des médecins généralistes et des biologistes est nécessaire pour l'amélioration de la qualité de ces recommandations (57,124) et l'obtention d'un consensus, pour éviter de se retrouver dans une situation comme celle de la place du PSA dans le dépistage du cancer de la prostate (102,115).

La diffusion de ces connaissances est fondamentale.

La dissémination passive des recommandations et les interventions éducatives pour leur implémentation dans la pratique ne suffisent pas (124).

Elle pourrait se faire par le biais de formations théoriques détaillées (19,118,124), par l'utilisation d'algorithmes décisionnels, d'outils de calcul de risque comme le SCORE (cf. ANNEXE 7) (125), le CANRISK (Canadian Diabetes Risk Assessment Questionnaire) (126) ou le calcul du risque de cancer de la prostate (127,128), mais aussi par le développement d'outils d'aides à la prise de décision (124) comme on en retrouve sur internet par exemple les sites du CRAT (Centre de Référence des Agents Tératogènes)(129), Antibioclic®(130), Ophtalmoclic® (131) ou Choosing Wisely® (132).

Toute décision médicale se fait pour et avec le patient. Les préférences du patient jouent un rôle fondamental dans la prise des décisions de prise en charge qui les concernent (30), comme cela est exposé dans les principes de l'EBM, et que l'on retrouve dans cette étude.

Il apparaît important de développer la communication avec le patient. En ce sens, la pratique de la décision médicale partagée est une perspective intéressante (92,93). Elle permet un approfondissement de la relation médecin-patient et une meilleure efficacité du soin, grâce un accord et une adhésion plus forts du patient. Certaines ressources comme The Option Grid™ (133) et l'apport d'informations extérieures, comme par internet, peuvent être employées et revêtir un aspect positif (96,97).

Le travail de cette thèse s'est concentré sur la pratique du BSR chez l'adulte sans pathologie chronique connue. Il pourrait être intéressant d'étudier la question de la pratique du BSR dans le cadre du suivi des pathologies chroniques. Ce sujet a d'ailleurs été abordé par quelques médecins lors des entretiens.

# CONCLUSION

---

L'objectif de cette étude était d'apporter un éclairage sur la pratique du BSR en médecine générale.

Le médecin exerce la médecine avec ce qu'il est. Lorsque le médecin initie le BSR, il le fait selon des stratégies adaptées à son exercice.

Les stratégies et le contenu dépendent avant tout des objectifs que le médecin fixe au BSR, qu'il le perçoive comme un outil d'évaluation de l'état de santé du patient (débrouillage, dépistage et suivi) ou un outil de promotion de la santé (prévention, éducation thérapeutique, médecine participative, renforcement du discours du médecin). D'autres facteurs jouent un rôle : l'existence d'une antériorité de prise de sang, l'anxiété et le stress lié aux erreurs diagnostics, le besoin de réassurance sur l'état de santé du patient, les réflexes de prescription, la fatigue, le maintien et l'entretien de la relation médecin-patient.

La demande de bilan de la part du patient est essentielle. L'accession à cette dernière est multifactorielle. Pour la majorité des médecins, comprendre les tenants et aboutissants de la demande est fondamental pour améliorer la prise en charge globale du patient avec la recherche notamment de motifs cachés. Le BSR peut apparaître comme une stratégie de réponse adaptée à cette demande en l'absence d'anomalie clinique décelée. Elle permet de faire face à la pression-patient et à ses attentes. D'autres éléments comme le risque médico-légal, le droit du patient à l'accès au soin, la recherche de la satisfaction du patient et la considération du risque de préjudices physiques ou psychiques jouent un rôle dans la prescription des médecins.

Le BSR est donc un outil de santé. Il fait partie de l'arsenal des médecins généralistes. Sa mise en œuvre est complexe, elle relève de tous les aspects de l'exercice du médecin généraliste.

Les praticiens ont une réflexion active sur leur exercice et se forment au quotidien. Leur pratique du BSR a évolué sur les principes l'EBM, mais ici principalement sur la base de leur expérience clinique étant donné le manque de connaissances et d'accessibilité aux recommandations.

Certains axes de réflexion peuvent être envisagés pour faire évoluer la pratique des examens de biologie et du BSR, de manière efficace et satisfaisante pour les médecins. Il s'agit d'améliorer les connaissances épidémiologiques sur l'état de santé de la population générale, de développer des recommandations adaptées aux soins primaires et des outils d'aide à la prescription, et surtout de favoriser leur diffusion et leur accessibilité. Le développement de la décision médicale partagée semble être aussi une perspective intéressante pour améliorer la prise en charge globale du patient.

Au final, la pratique du BSR est complexe, ses déterminants sont multiples. Force est de constater que le BSR tient toujours une place importante pour certains médecins, même si l'évolution de la médecine tend à être plus ciblée sur les risques individuels. Son évolution est probablement nécessaire dans le contexte actuel de rationalisation des dépenses de santé et de la dispensation des soins et pourra se faire en travaillant sur les connaissances des médecins, et sur leur transmission au patient, plutôt que par l'application de mesures autoritaires.

# ANNEXES

## I. ANNEXE 1 : LA FICHE DE PREVENTION CLINIQUE

La fiche de prévention clinique correspond au résumé des dernières recommandations émises par le CMQ (52).

Fiche de PRÉVENTION CLINIQUE

**Tabagisme**  
Identifier, documenter l'évolution du statut tabagique et conseiller au besoin (CAN ADAPPT 2012)



**Hyperlipidémie**  
Faire un bilan lipidique aux 3 à 5 ans chez tous les hommes de 40 à 75 ans et toutes les femmes de 50 à 75 ans (SCC 2013)

**Alimentation et activité physique**  
Il peut être approprié, en fonction de l'état général ou de facteurs de risques cardiovasculaires, de recommander les mesures à adopter (USPSTF 2014)



**Diabète**  
Dépister tous les 3 ans chez les plus de 40 ans, de même que chez les moins de 40 ans porteurs de facteurs de risque (ACD 2013, GECSSP 2012)



**Hypertension artérielle**  
Mesurer la tension artérielle de chaque patient à chaque visite médicale appropriée (GECSSP 2012, PECH)

**Abus d'alcool**  
Identifier l'abus d'alcool chez les adultes (USPSTF 2013, CMQ 2012)



**Obésité**  
Mesurer l'indice de masse corporelle chez tous les adultes, puis offrir ou référer à des interventions comportementales structurées si l'obésité est documentée (GECSSP 2015)



**Cancers**  
Dépister aux 2 ans après une décision éclairée du patient :  
pour les hommes - colorectal (50-74 ans) et prostate (55-70 ans);  
pour les femmes - sein (50-69 ans), colorectal (50-74 ans), col utérin (21 à 69 ans) (ASG 2010, INSPQ 2011, ACP 2012, CMQ 2013, USPSTF 2012, GECSSP 2013, 2014)



**Ostéoporose**  
Rechercher des facteurs de risques pour les 50 ans et plus. Si identifiés, effectuer une mesure de la densité minérale osseuse ainsi que pour les 65 ans et plus (SCO, USPSTF 2010, MSSS 2012)  
Documenter une histoire de chute à partir de 65 ans (INSPQ 2011)

**Infections transmissibles sexuellement et par le sang**  
Évaluer les facteurs de risque chez tout adulte actif sexuellement, offrir un counseling préventif et dépister les ITSS selon les facteurs de risque décelés (MSSS 2014, USPSTF 2014)



**Immunisation**  
Compléter la vaccination de l'adulte selon les recommandations du Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) en considérant l'âge, les facteurs de risque (dont la grossesse et les maladies chroniques) et le nombre de doses déjà reçues pour « diphtérie - coqueluche - tétanos », « rougeole - rubéole - oreillons ». Les adultes réceptifs de certains groupes pourraient nécessiter une vaccination contre la poliomyélite et la varicelle. Offrir annuellement la vaccination contre l'influenza surtout s'il y a des facteurs de risque chez l'adulte ou des contacts familiaux à risque. Vacciner une fois les adultes de plus de 65 ans, de même que les plus de 18 ans en état d'immunosuppression contre les pneumocoques. Offrir le vaccin contre le Zona aux 60 ans et plus et le considérer pour certains groupes à risque dès l'âge de 50 ans. Envisager tout autre vaccin, selon les risques, dont ceux pour protéger les voyageurs.

Ces recommandations sont issues de données probantes récentes et remplacent celles de l'évaluation médicale périodique. Elles s'appliquent lors des visites médicales appropriées ou d'un suivi régulier. D'autres activités préventives peuvent être pratiquées en fonction du jugement clinique.

Auteurs : Drs Claude Thivierge, Alexandra Kossowski, Claude Laberge, Monique Letellier, Sylvie Venne. Réviseurs : Drs Johanne Blais, Carl Fournier, François Goulet.  
© Direction de santé publique du CIUSSS du Centre-Est-de-Île-de-Montréal et Collège des médecins du Québec. Tous droits réservés - 2015

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-Île-de-Montréal  
Québec

COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC

## II. ANNEXE 2 : SCORE EPICES - INDICATEUR DE MESURE DE LA PRECARITE ET DE

### LA « SANTE SOCIALE »

Les CES, le CETAF (Centre Technique d'Appui et de Formation des Centres d'exams de santé) et l'école de santé publique de Nancy, ont construit le score individuel de précarité dénommé EPICES ((Evaluation de la Précarité et des Inégalités de Santé pour les Centres d'Examens de Santé) afin de prendre en compte toutes les dimensions de la précarité (54).

Questions	Coefficients
Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06
Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	-11,83
Vivez-vous en couple ?	-8,28
Etes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28
Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80
Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51
Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10
Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10
Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants	-9,47
En cas de difficultés, y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	-9,47
En cas de difficultés, y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10
<b>Constante</b>	<b>75,14</b>

**Tableau VIII.** Les 11 questions du score EPICES. (Légende : Le coefficient de chaque question lorsque la réponse est « oui » est additionné à la constante)

### III. ANNEXE 3 : GUIDE D'ENTRETIEN INITIAL

<b>INTRODUCTION A L'ENTRETIEN</b>
Courte présentation du projet
<b>CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES et MODALITES d'EXERCICE des MEDECINS GENERALISTES</b>
<b>Lieu d'exercice</b> <b>Sexe</b> Quel <b>âge</b> avez-vous? Quel est <b>votre parcours avant et depuis votre installation</b> ? Relances : <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Avez-vous des diplômes et/ou des spécialisations ?</i></li><li>- <i>Ancienneté d'exercice: en quelle année vous êtes-vous installé ?</i></li><li>- <i>Etes-vous installé seul ? ou en groupe ?</i></li><li>- <i>Exercez-vous exclusivement une activité de médecine générale ?</i></li><li>- <i>Etes-vous formateur (recevez-vous des externes et/ou des internes ou autres ?) ou enseignant?</i></li></ul> Comment qualifieriez-vous votre <b>charge de travail</b> ? En moyenne, <b>combien de consultations par jour</b> réalisez-vous? Combien de <b>jours</b> travaillez-vous <b>par semaine</b> ? Quel est votre <b>temps de consultation</b> en moyenne ?
<b>FORMATION AU QUOTIDIEN</b>
Quelles sont vos <b>outils de formation au quotidien</b> ? Relances : <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Individuel ?</i></li><li>- <i>Organisé ?</i></li><li>- <i>Outils d'aide à la prescription ?</i></li></ul>
<b>CONCEPT ET PRATIQUE DU BILAN DE ROUTINE</b>
<b>Avez-vous un bilan sanguin de routine et pouvez-vous me le décrire ?</b> Relance : Lors d'une première consultation d'un adulte, âgé entre 25 et 65 ans, en apparence bonne santé (c'est-à-dire sans pathologie chronique connue), envisagez-vous la prescription d'un bilan sanguin à visée de dépistage et de quelle manière? Relances : <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Est-ce un bilan <b>systématique</b> (le même pour tous) ou non? Quels éléments influencent votre prescription (âge, risque individuel) ?</i></li><li>- <i>Y-a-t-il un <b>minimum à prescrire</b> ?</i></li><li>- <i>Utilisez-vous un <b>modèle de prescription</b> (peut être avec la 1ere question), sous quelle forme (l'avez-vous créé ou modifié) et pour quelles raisons ?</i><ul style="list-style-type: none"><li>o <i>Accepteriez-vous de me le fournir et d'en discuter ?</i></li><li>o <i>Messagerie sécurisée? Change votre façon de prescrire ? Utilisez-vous une messagerie sécurisée pour recevoir les résultats de laboratoire dans le logiciel médical ? (exemple : Apicrypt pour les dossiers Hprim)</i></li></ul></li></ul> Quelles difficultés avez-vous déjà rencontrées lors de la prescription d'un tel bilan de routine ? Quand la <b>demande vient du patient</b> , qu'il veut faire une prise de sang « <b>pour voir si tout va bien</b> », en quoi cela influence-t-il votre prescription ? Quelle est votre réaction s'il vous demande « si j'ai quelque chose de grave, est-ce que vous le verrez docteur? » ?
<b>ATTENTES et OBJECTIFS</b>
Quelles sont vos <b>attentes</b> vis-à-vis de ce bilan sanguin de routine ? Relances : <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>D'un point de vue <b>médical et non médical</b> ?</i></li><li>- <i><b>Pour vous et votre patient?</b></i></li></ul> Quelles sont <b>selon vous les attentes du patient vis-à-vis de ce bilan</b> sanguin de dépistage/de routine ? <b>A quel rythme represcrivez-vous</b> ce bilan de routine (en l'absence d'anomalies initiales) ? <b>Dans quelles conditions</b> ? Relances : <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Est-ce le <b>même</b> ? Si non : Existe-t-il un <b>minimum d'éléments</b> à prescrire ?</i></li></ul>

- *Quel est le **rythme idéal** ?*
- *Quels sont les motifs de récurrences ?*

Comment avez-vous été amené à prescrire ces bilans ? Quelles sont les origines de votre pratique ? Qu'est-ce qui vous influence le plus ?

**Comment a-t-elle évolué au cours des années/au fil du temps ?**

Relances :

- *Si oui : pouvez-vous me décrire ce qui a changé ?*
- *Est-ce que la prise de connaissance de certaines recommandations pour la pratique a eu une influence ?*

**Au final, que pensez-vous de cette pratique ?**

## IV. ANNEXE 4 : GUIDE D'ENTRETIEN FINAL

<b>CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES et MODALITES d'EXERCICE des MEDECINS GENERALISTES</b>
<p>Etat civil</p> <p>Etetes-vous : un homme/une femme ?</p> <p>Quel âge avez-vous?</p> <p>Activité professionnelle</p> <p>Dans quelle commune exercez-vous ?</p> <p>Quel est votre parcours avant et depuis votre installation ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En quelle année vous êtes-vous installé ?</li> <li>- Etes-vous installé seul ? Avec d'autres médecins ? en groupe pluridisciplinaire?</li> <li>- Exercez-vous exclusivement une activité de médecine générale ?</li> <li>- Avez-vous des diplômes et/ou spécialisations ?</li> <li>- Etes-vous formateur (c'est-à-dire êtes-vous maître de stage ?) ou enseignant ?</li> </ul> <p>Comment qualifieriez-vous votre charge de travail ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En moyenne, combien de consultations par jour réalisez-vous?</li> <li>- Combien de jours travaillez-vous par semaine?</li> <li>- Quel est votre temps de consultation en moyenne ?</li> </ul> <p>Spécialisations et formations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avez-vous des diplômes et/ou spécialisations ?</li> <li>- Quelles sont vos <b>outils de formation au quotidien</b>? (<i>Relances : individuel ? organisé ?</i>)</li> </ul> <p>Activité de formateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etes-vous formateur ? (<i>Relances : êtes-vous maître de stage ? ou enseignant?</i>)</li> </ul>
<b>CONCEPT ET PRATIQUE DU BILAN DE ROUTINE</b>
<p>Consigne initiale : Avez-vous un bilan sanguin de routine? Quel est-il ? Dans quelles conditions le prescrivez-vous ?</p> <p><i>Relances :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Plus précisément, lors d'une première consultation d'un adulte, âgé entre 25 et 65 ans, en apparence bonne santé (c'est-à-dire sans pathologie chronique connue), envisagez-vous la prescription d'un bilan sanguin et de quelle manière ?</i></li> <li>- <i>Quel est le contenu de votre bilan ?</i></li> <li>- <i>S'agit-il du même bilan pour tous ?</i></li> <li>- <i>Y-a-t-il un minimum à prescrire ?</i></li> <li>- <i>Quels éléments influencent votre prescription (âge, risque individuel) ?</i></li> <li>- <i>Utilisez-vous un modèle de prescription et pour quelles raisons ? Accepteriez-vous de me le fournir et d'en discuter ?</i></li> </ul> <p>En l'absence d'anomalies initiales, dans quelles conditions et à quel rythme represcrivez-vous ce bilan de routine?</p> <p><i>Relances : Est-ce le même ? Existe-t-il un rythme idéal ?</i></p> <p>Quelles sont vos attentes et objectifs vis-à-vis de ce bilan sanguin ?</p> <p><i>Relances : D'un point de vue médical ? non médical ? pour vous ? pour votre patient ?</i></p>
<b>LA DEMANDE DU PATIENT</b>
<p>Quand la demande de bilan sanguin vient du patient, en quoi cela influence-t-il votre prescription ?</p> <p><i>Relance : Quand le patient veut faire une prise de sang « pour voir si tout va bien » ?</i></p> <p>Quelles sont selon vous les attentes du patient vis-à-vis de ce bilan sanguin ?</p>
<b>EVOLUTION DES PRATIQUES</b>
<p>Comment votre pratique a-t-elle évoluée ?</p> <p><i>Relances : Est-ce que la prise de connaissance de certaines recommandations pour la pratique a eu une influence ?</i></p>
<b>AVIS GLOBAL DU MEDECIN</b>
<p>Au final, que pensez-vous de cette pratique des bilans sanguins de routine ?</p>

## V. ANNEXE 5 : RECOMMANDATIONS ACTUELLES

Cette annexe liste les recommandations actuelles pour les principaux tests biologiques sanguins utilisés en dépistage dans la population générale, hors situation de grossesse.

Les principales recommandations pour la pratique citées se basent sur celles émises par l'HAS (134), l'USPSTF (46,114), le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (GECSSP) (47) et de divers sociétés savantes européennes et américaines.

### 1. DYSLIPIDEMIES

Les comités d'experts sont tous en faveur du dépistage de l'exploration des anomalies lipidiques (EAL) pour évaluer le RCV global (cf. ANNEXE 7 : SCORE) (135) du patient. Les recommandations diffèrent légèrement concernant les populations à dépister.

En 2016, l'European Society of Cardiology (ESC) recommande le dépistage des EAL (Cholestérol Total, LDL-cholestérol, HDL-cholestérol, Triglycéridémie) (135) :

- Chez l'homme à partir de 40 ans et la femme à partir de 50 ans ou en post-ménopause, quel que soit le RCV global
- Quel que soit l'âge en cas de RCV augmenté :
  - Maladie cardiovasculaire établie
  - Antécédents familiaux :
    - Maladie cardiovasculaire précoce chez les apparentés au 1<sup>er</sup> degré (hommes < 55 ans, femme < 65 ans)
    - Hypercholestérolémie familiale
  - FDRCV majeurs : diabète de type 2, hypertension artérielle, tabagisme
  - Comorbidités aggravant le RCV global :
    - Obésité abdominale (tour de taille  $\geq 94$  cm chez l'homme,  $\geq 80$  cm chez la femme) ou surpoids (IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>)
    - Maladies inflammatoires chroniques (psoriasis, lupus, polyarthrite rhumatoïde...)
    - Insuffisance rénale chronique (débit de filtration glomérulaire (DFG) < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)
    - Origine ethnique (Asie du Sud-Est, Afrique sub-saharienne)
    - Antécédents gynéco-obstétricaux : pré-éclampsie, syndrome des ovaires polykystiques (SOPK), antécédents de diabète gestationnel, antécédents d'accouchements prématurés
    - Dysfonction érectile
  - et/ou SCORE  $\geq 5$  %

Les recommandations de la Société Canadienne de Cardiologie (SCC) sont quasiment identiques. Le dépistage est conseillé chez la femme plus précocement à partir de 40 ans. Les autres facteurs de risque pour considérer un RCV augmenté sont les mêmes que ceux de l'ESC ainsi que la présence de stigmates de dyslipidémie (xanthélasma, xanthomes, gérontoxon aussi appelé arcus corneae), l'infection par le VIH et la BPCO (136).

Il est recommandé de réévaluer le RCV global tous les 5 ans (135,136) de 40 à 75 ans (136) et/ou en cas d'apparition de nouveaux FDRCV.

A noter que les données de la littérature sont encore insuffisantes pour soutenir cet intervalle (135).



## 2. DIABETE DE TYPE 2

En France, le dépistage du diabète est recommandé par le dosage de la glycémie veineuse à jeun.

En 2014, l'HAS (137) le recommande chez tous les patients à partir de 45 ans :

- En présence d'un ou plusieurs marqueurs et/ou facteurs de risque de diabète (grade B) (137,138) :
  - Antécédent familial de diabète chez un apparenté du 1<sup>er</sup> degré
  - Antécédents cardiovasculaires
  - FDRCV majeurs :
    - Dyslipidémies : HDL-c < 0,35 mg/dl (0.90 mmol/L) et/ou TG > 2g/L (2,3 mmol/L) pour l'HAS (137) et > 2,5 g/L (2,82 mmol/L) pour l'American Diabetes Association (ADA) (138–140)
    - Hypertension artérielle
  - Surpoids ou d'obésité (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>)
  - Sédentarité
  - Etats cliniques associés à une insulino-résistance (obésité sévère, acanthosis nigricans)
  - Origine ethnique à risque (non caucasienne ou migrante)
  - Antécédents gynéco-obstétricaux : diabète gestationnel, accouchement d'un ou plusieurs enfants macrosomes (poids à terme > 4 kg), SOPK
- En situation de précarité (score EPICES > 30) avec ou sans autres marqueurs et/ou facteurs de risque associés (cf. ANNEXE 2 : Score EPICES) (54)

Il est recommandé de répéter le dépistage, selon l'HAS (98) :

- Tous les 1 à 3 ans, en cas de normalité
- Annuellement, en cas de prédiabète (glycémie veineuse à jeun comprise entre 1,10 et 1,25 g/l (6,0 et 6,8 mmol/l)) et/ou d'apparition de facteurs de risque de diabète (137,138).

Le GECSPP (47) base ses recommandations sur l'évaluation du risque de développement d'un diabète à 10 ans à l'aide des questionnaires CANRISK (126) ou FINDRISC (141). Ce risque doit être calculé chez l'adulte au moins 1 fois tous les 3 à 5 ans en présence de facteur(s) de risque. La population est subdivisée en groupes de risque (142–144) pour lesquelles les indications de dépistage systématique par le dosage de l'HBA1C varient :

- Risque faible à modéré (1 à 17%) : non recommandé (Recommandation de faible qualité)
- Risque élevé (33%) : recommandé tous les 3 à 5 ans (Recommandation de faible qualité)
- Risque très élevé (50%) : recommandé tous les ans (Recommandation de faible qualité)

L'ADA (138–140) en 2016 recommande le dépistage du diabète chez tous les patients à partir de 45 ans (grade B) et à tout âge en cas de surpoids ou d'obésité (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>) associé à un facteur de risque supplémentaire de diabète (grade B) (137,138). La mesure doit être répétée en cas de normalité à un intervalle minimum de 3 ans (grade C) et en cas d'apparition de facteurs de risque de diabète (137–140).

La glycémie, le test d'hyperglycémie provoquée par voie orale avec dosage de la glycémie à 2 heures d'une prise de 75 g de glucose (HGPO H+2) et l'HBA1C sont trois mesures équivalentes pour le dépistage du diabète (grade B) (137–140,142). Les seuils diagnostiques du diabète des tests sont les suivant :

- Glycémie à jeun  $\geq$  1,26 g/L (7,0 mmol/L) (140)
- HGPO H+2  $\geq$  2 g/L (11,1 mmol/L)
- HBA1C  $\geq$  6,5%
- Symptômes d'hyperglycémie et/ou glycémie à tout moment  $\geq$  2 g/L (11,1 mmol/L)

### 3. DYSTHYROÏDIES

En France, les recommandations émises par l'HAS, en 2008 (145), sont les suivantes:

- Pas d'indication de dépistage systématique de l'hypothyroïdie fruste (grade A) en population générale asymptomatique (hors grossesse)
- Dépistage ciblé indiqué en cas de situations à risque :
  - Femme âgée de plus de 60 ans ayant des antécédents thyroïdiens
  - Présence d'anticorps antithyroïdiens
  - Antécédents de chirurgie ou d'irradiation thyroïdienne ou cervicale
  - Traitements à risque thyroïdien (amiodarone, lithium, interféron ou autres cytokines)

Le dépistage des dysthyroïdies, par le dosage de la TSH, en population générale chez les sujets asymptomatiques est soumis à controverse au niveau mondial (41).

En effet, la prévalence des hypothyroïdies frustes (TSH > 4 mUI/L confirmée à 1 mois, sans anomalie de la concentration de la T4L) est élevée (1,9 % des hommes et 3,3 % dans la population générale en France). L'évolution se fait dans un tiers des cas vers une hypothyroïdie avérée (incidence annuelle : environ 4/1000 chez les femmes, inférieure à 1/1000 chez les hommes), mais ses effets infracliniques sont difficiles à évaluer. Les répercussions cliniques sont inconstantes, non spécifiques et non discriminantes pour des valeurs de TSH < 10 mUI/L. Pour des TSH > 10 mUI/l, il existe des répercussions neuropsychiques, sur la qualité de vie et une élévation du RCV (insuffisance cardiaque, coronaropathie) (grade A) (145). A contrario, une TSH comprise entre 5 et 10 mUI/L serait associée à une réduction de la mortalité globale (146). Enfin, il n'existe pas de bénéfices en faveur d'une substitution par lévothyroxine de l'hypothyroïdie fruste pour des valeurs de TSH < 10 mUI/l.

Concernant les hyperthyroïdies frustes (TSH > 0,4 mUI/L sans anomalie de la concentration de la T4L), il semblerait exister une légère augmentation de la mortalité globale (incidence ajustée à l'âge 15 à 16/1000 personnes/an versus 12/1000/an en euthyroïdie) et de la mortalité cardiovasculaire (146).

Les facteurs de risque des dysthyroïdies sont (147,148) :

- Hyperthyroïdie : avancée en âge, sexe féminin, origine ethnique (caucasienne), antécédent personnel de goitre, de radiothérapie externe de la région crano-cervicale, diabète de type 1, trisomie 21, d'hyperthyroïdie, antécédents familiaux de dysthyroïdie
- Hypothyroïdie : avancée en âge, sexe féminin, origine ethnique (Afrique sub-saharienne), faibles apports iodés, prise de médicaments contenant de l'iode (ex : Amiodarone), antécédents familiaux ou personnel de dysthyroïdie

Le bénéfice de traitement est avéré pour des taux de TSH > 10 mUI/L dans les hypothyroïdies, et < 0,1 MUI/L dans les hyperthyroïdies. En dehors de ces cas, l'intérêt du traitement est incertain, même en présence de facteurs de risque (145,148).

L'American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) en association avec l'American Thyroid Association (ATA) et The Endocrine Society (TES) en 2009 (147), ainsi que l'USPSTF en 2015 (148) ont conclu à une insuffisance de preuves pour émettre une recommandation sur le dépistage des dysthyroïdies dans la population générale (sujets adultes asymptomatiques et femmes non enceintes).

#### 4. CANCER DE LA PROSTATE

Dans la population générale, le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent. Il représente la 3<sup>ème</sup> cause des décès par cancer. 75% des décès surviennent après 75 ans (115).

Le dosage de l'antigène prostatique sérique total (PSA total) est un test diagnostique médiocre. En situation de dépistage individuel, sa valeur prédictive positive de 30 % (sur 10 hommes ayant un PSA total > 4 ng/ml, 3 seulement ont un cancer de la prostate), tandis que sa valeur prédictive négative (VPN) est de 90 % (sur 10 hommes ayant un PSA total < 4 ng/ml, 1 a un cancer). Le dépistage induit une réduction mineure de mortalité globale (113,149–151) mais pas spécifique du cancer de la prostate (151) (9069 décès liée au cancer en 1990 contre 8950 en 2009, dont 78% après 75 ans et plus en France (149)). Les risques de surdiagnostic (12 à 13% de faux positifs après 3 à 4 dosages successifs avec 5,5% de biopsies secondaires (103)) et de surtraitement sont importants. La morbidité associée aux biopsies (hématospermie, hématurie, infection, douleurs...) et aux traitements (majoration du risque de dysfonction érectile, d'incontinence urinaire, de troubles digestifs (pour la radiothérapie)) n'est pas négligeable (113,149–151).

En France, les recommandations sont contradictoires.

Les recommandations émises par l'HAS, en 2013 (115,152), sont les suivantes:

- Non-recommandation du dépistage organisé du cancer de la prostate en population générale par le dosage du PSA total (149)
- Non-recommandation du dépistage systématique ou ciblé par dosage du PSA total, chez l'homme de plus de 50 ans asymptomatique avec ou sans facteurs de risque :
  - Age > 55 ans (facteur de risque principal)
  - ATCD familiaux de cancer de la prostate, 2 formes familiales
    - Héréditaires : au moins 3 cas chez des apparentés du 1<sup>er</sup> degré, ou 3 chez des apparentés du 2<sup>ème</sup> degré du côté maternel, ou 2 cas avant l'âge de 55 ans indépendamment du degré de parenté
    - Non héréditaire : au moins 2 cas chez des apparentés du 1<sup>er</sup> ou du 2<sup>ème</sup> degré
  - Facteurs ethniques : origine afro-américaine, antillaise
- Indication du dosage du PSA total en association avec le toucher rectal (TR), en cas de symptomatologie génito-urinaire (dysurie, pollakiurie, brûlures mictionnelles, douleurs à l'éjaculation, hématurie, hémospémie) ou osseuse (douleurs osseuses dorsales lombaires rebelles associées à une altération de l'état général). Les biopsies sont réalisées si le TR est anormal ou s'il est normal sur la cinétique d'évolution du PSA pour un taux initial > 4 ng/mL
- Non-recommandation du dosage du PSA libre en 1<sup>ère</sup> intention
- En cas de demande par un homme asymptomatique, donner les informations sur les raisons justifiant l'absence de dépistage : la connaissance insuffisante de l'histoire naturelle du cancer de la prostate et l'absence de marqueurs permettant de différencier les formes agressives à croissance rapide des formes indolentes à croissance lente, les incertitudes de la stratégie thérapeutique notamment en ce qui concerne la balance bénéfique/risque pour les hommes ayant un cancer de la prostate localisé indolent, les effets secondaires des traitements (troubles de la fonction érectile et urinaire) et des examens (biopsies prostatiques itératives parfois nécessaires, effets génito-urinaires indésirables de la biopsie), l'absence de marqueur spécifique du cancer de la prostate (le PSA total étant aussi augmenté en cas d'hypertrophie bénigne de la prostate), l'existence de risques de surdiagnostic et de surtraitement générés par la stratégie de dépistage fondée sur le dosage du PSA total, l'absence de bénéfice démontré du dépistage systématique du cancer de la prostate chez les hommes asymptomatiques

Les recommandations émises par l'Association Française d'Urologie (AFU) en 2013 (102) et l'Association Européenne d'Urologie (EAU) en 2016 (153) sont les suivantes:

- Indication du dépistage précoce individualisé du cancer de la prostate chez l'homme
  - A partir de 50 ans chez l'homme sans polypathologie, après information éclairée (modalités, enjeux, risques éventuels liés aux différentes stratégies de prise en charge) associant TR et dosage du PSA total. L'objectif du dépistage est de ne pas méconnaître un cancer agressif. Un bénéfice en termes de survie spécifique de 21 % est retrouvé à 11 ans chez les hommes de 55 à 69 ans avec une diminution de 41 % du risque de métastases dans le groupe dépisté au prix d'un risque de surtraitement (grade A) (cf. Tableau IX)

Âge	Valeur du PSA total (ng/ml)	Risque de survenue du cancer de la prostate
< 50 ans	PSA < 0,5	< 7,5 %
	0,5 < PSA < 1	×2,5
	2 < PSA < 3	×19
50 ans	PSA < 1,5	Pas d'augmentation
	PSA > 1,5	×5
60 ans	PSA < 1	< 2 % (et diminution du risque de décès par cancer de la prostate)

Tableau IX. Valeur du PSA et risque de survenue du cancer de la prostate

- A partir de 45 ans chez l'homme à haut risque de cancer de la prostate :
  - Origine afro-antillaise
  - Antécédent familial de cancer de la prostate (au moins 2 cas collatéraux ou de survenue avant 55 ans)
- A 40-45 ans, réalisation d'un premier dosage (grade C)
  - Les hommes ayant une valeur de PSA ≥ 1ng/mL à 40 ans et/ou une valeur ≥ 2 ng/mL à 60 ans (grade A), sont considérés également à haut risque. Le risque de décès par cancer de la prostate est multiplié par 26 pour ces patients. L'intervalle de suivi préconisé pour ces valeurs est tous les 2 ans (grade C).
  - en dehors de ces valeurs l'intervalle de suivi est repoussé à 8 ans
- Non-recommandation du dépistage en cas d'espérance de vie < 15 ans (âge avancé, polypathologie sévère) (grade A)
- Non-recommandation du dosage du PSA libre. Le rapport PSA libre/total n'est utile que dans le suivi du cancer de la prostate ou pour différencier le cancer et l'hypertrophie bénigne de la prostate pour des taux de PSA total > 10 ng/mL

La GECSSP (113,154) et l'USPTF ne recommande pas l'usage du PSA pour le dépistage du cancer de la prostate chez l'homme (grade D)(103).

Il est important de noter à propos du toucher rectal (TR) qu'il est opérateur-dépendant. Même les urologues, selon une étude récente arrivaient à atteindre respectivement l'apex, la moitié, les trois-quarts et l'entièreté de la prostate dans 93,7%, 66,3%, 23,2% et 3,2% des cas. Les principales causes de variation étaient la position anatomique et la taille de la prostate, ainsi que la longueur de l'index de l'examineur(155).

## 5. IST

### A. VIRUS DE L'IMMUNODEFICIENCE HUMAINE (VIH)

En France, en 2009, les recommandations de dépistage du VIH et des IST sont les suivantes (156–158) :

- Toute personne âgée de 15 à 70 ans, sans facteur de risque connu : proposition au moins une fois dans sa vie, un test du VIH
- En présence de facteurs de risque connus ou originaires de territoires de prévalence élevée du VIH (zones d'endémie), le dépistage est recommandé comme suit :
  - Annuellement
    - Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH)
    - Usagers de drogues par voie intraveineuse (UDI)
    - Personnes multipartenaires originaires d'Afrique subsaharienne et des Caraïbes
  - Régulièrement pour
    - Hétérosexuels multipartenaires
    - Personnes en situation de prostitution
    - Partenaires des personnes vivant avec le VIH
    - Ensemble de la population sexuellement active vivant dans les Antilles françaises.
- À toute personne dans les circonstances suivantes
  - Suspicion ou diagnostic d'IST, d'hépatite B ou C
  - Suspicion ou diagnostic de tuberculose
  - Projet de grossesse, grossesse en cours
  - Interruption volontaire de grossesse (IVG)
  - Première prescription de contraception et/ou de projet d'arrêt du préservatif
  - Viol
  - Incarcération en cours
  - Présence de signes évocateurs de primo-infection par le VIH
- À toute personne qui en fait la demande

Ces recommandations sont en cours de réévaluation depuis 2015 pour plusieurs raisons : le dépistage a peu été appliqué en médecine générale, la prévalence des infections non diagnostiquées en population générale serait plus faible qu'initialement prévue (environ 29000 en 2010), une proportion élevée l'est toujours tardivement au stade SIDA ou avec un taux de lymphocytes CD4 inférieur à 200/mm<sup>3</sup> (44% en 2012). Les fréquences de dépistage dans les populations à risque (1% d'incidence par an et 40% des nouvelles contaminations chez les HSH), l'application des tests de dépistage rapide d'orientation diagnostique (TROD) en Centre de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) et des autotests de l'infection par VIH (ADVIH) doivent être évaluées (156–158).

L'USPSTF recommande le dépistage systématique du VIH entre 15 à 65 ans ainsi que chez les patients plus jeunes ou plus âgés en présence de facteurs de risque (grade A) (46,159).

Le GECSSP ne recommande pas le dépistage systématique dans la population générale, uniquement dans les populations à risque (160).

## **B. VIRUS DE L'HEPATITE B (VHB) ET DE L'HEPATITE C (VHC)**

En France, en 2011, l'HAS recommande un dépistage individuel des hépatites B et C chez les patients à risque (161,162) :

- Hépatite B
  - Dépistage en présence de facteurs de risque :
    - Populations migrantes originaires de zones de moyenne ou forte endémie
    - Personnes multipartenaires, HSH
    - Partenaires sexuels et entourage proche d'une personne infectée par le VHB
    - Suspicion ou diagnostic d'IST récente, coïnfection par le VIH ou le VHC
    - UDI
    - Personnes en cours d'incarcération
    - En établissement du statut pré-vaccinal chez les patients dialysés, immunodéprimés et le personnel soignant
  - Modalités de dépistage : 3 stratégies possibles
    - Recherche d'emblée des trois marqueurs : Ac anti-HBc, Ag HBs et Ac anti-HBs
    - Contrôle avant vaccination: Ac anti-HBc et Ac anti-HBs
    - Recherche de l'Ag HBs et Ac anti-HBs, nécessitant ensuite un contrôle complet
- Hépatite C
  - Indications de dépistage en présence de facteurs de risque : populations migrantes originaires de zones de moyenne ou forte endémie, UDI, suspicion ou diagnostic d'IST récente, coïnfection par le VIH ou le VHC
  - Modalité de dépistage: détection des Ac anti-VHC

L'USPSTF recommande le dépistage des patients à haut risque d'infection par le VHB (Grade B) (163). L'USPSTF recommande le dépistage des patients à haut risque d'infection par le VHC et chez les adultes nés en 1945 et 1965 (Grade B) (164).

## **C. SYPHILIS**

En France, l'HAS recommande un dépistage individuel des patients à risque de syphilis. Les facteurs de risque recourent ceux du VIH (158).

L'USPSTF recommande le dépistage des patients à haut risque d'infection syphilitique (garde A) dans la population générale (165).

## 6. VITAMINE D (25-(OH) VITAMINE D (D2 + D3))

En France, en 2012, l'HAS ne recommande pas le dosage de la vitamine D en population générale (166,167).

La fréquence du déficit en vitamine D est élevée en France. Entre 5 et 15% de sujets sont carencés (<10 ng/mL). Entre 70 et 80% des sujets présentent une insuffisance vitaminique (entre 10 et 30 ng/mL) (167).

Les indications du dosage de la vitamine D sont celles de son remboursement (87) :

- Suspicion de rachitisme et d'ostéomalacie
- Suivi ambulatoire de l'adulte transplanté rénal au-delà de trois mois après transplantation
- Avant et après chirurgie bariatrique
- Evaluation et prise en charge des personnes âgées sujettes aux chutes répétées
- Respect des résumés des caractéristiques du produit qui en préconisent le dosage (anticonvulsivants, kétoconazole, cholestyramine, traitements de l'ostéoporose...)

Il peut exister un objectif thérapeutique cible dans certaines situations : malabsorption non chirurgicales (intolérance au gluten, mucoviscidose, MICI), insuffisance hépatique, maladie de Paget, anomalies du métabolisme phosphocalcique (hyperparathyroïdie, granulomatoses...)

L'attitude pragmatique de supplémentation de la vitamine D sans dosage préalable est discutée (166,168). Sont concernés les sujets de plus de 65 ans, ceux vivants en institution (en association avec des apports calciques suffisants (alimentaires voir par compléments de 800 à 1200 UI/j) et en cas d'exposition solaire insuffisante, de forte pigmentation cutanée ou d'obésité.

En 2014, l'USPSTF a conclu à une insuffisance de preuves pour émettre des recommandations sur l'intérêt du dosage de la vitamine D dans la population générale asymptomatique. Elle recommande une supplémentation des sujets de plus de 65 ans à risque de chutes (grade B) (169).

## 7. AUTRES TESTS BIOLOGIQUES SANGUINS

Pour quelques autres tests biologiques on trouve des recommandations pour la pratique mais elles ne sont pas gradées.

### A. HEMOGRAMME (NFS)

L'hémogramme est l'examen de biologie le plus prescrit en France (18).

La problématique de l'interprétation de la NFS est que de nombreux facteurs peuvent faire varier les valeurs des différentes lignées. Les intervalles de référence englobent environ 95% des individus « normaux ». Ces 2 éléments font remettre en perspectives certains résultats marginaux. Un hémogramme normal n'empêche pas l'existence de pathologies à des stades précoces (ex : carence martiale) et l'existence d'anomalies proches des limites doivent être remis en perspective dans le contexte clinique (116).

La réalisation de l'hémogramme en dépistage systématique chez le sujet asymptomatique peut aboutir à un taux élevé de faux-positifs et mener à des investigations complémentaires potentiellement non nécessaires (116).

Hors situation préopératoire, pré-thérapeutique ou pathologique : syndrome anémique, hémorragique, infectieux, syndrome tumoral altération de l'état général...il existe peu d'indications à la réalisation de l'hémogramme chez l'adulte asymptomatique (116,170).

Les indications de l'hémogramme chez l'adulte sont :

- En dépistage des anémies (108) chez les femmes non enceinte, réglée, même asymptomatique, au moins une fois tous les 5 ans.
- En dépistage des hémoglobinopathies dans les populations à risque (171), près de 5% de la population mondiale étant porteuse de gènes d'hémoglobinopathies (principalement la drépanocytose et de la thalassémie)

Des données issues de documents de travail de plusieurs CES confirment une prévalence plus élevée des anémies chez les femmes en âge de procréer (9%, intervalle de confiance à 95% (IC95) [8,3-9,6%] chez les 16-45 ans), ainsi qu'en situation de précarité, particulièrement chez les femmes (10,2%, IC95 [9,9-10,5%]) et les hommes de plus de 55 ans (16,4% versus 3,5% en moyenne chez les hommes > 16 ans) (172).

Par ailleurs, à titre indicatif, une extraction annuelle interne en 2014-2015 du CES de Bordeaux-Bègles retrouvait dans 3,6% des cas au moins une anomalie sur une des lignées sanguines.

### B. CARENCE MARTIALE

Le dosage de la ferritinémie est la seule mesure indiquée en première intention dans le dépistage de la carence martiale en cas de suspicion après réalisation d'un hémogramme (56,108,173).

Le dosage du fer sérique n'a aucune indication en première intention en pratique médicale courante, en particulier dans le dépistage de la carence martiale chez les personnes asymptomatiques, isolément ou en association avec la ferritinémie (56,108,173).

Le bilan martial (fer sérique, capacité de fixation du fer, saturation de la transferrine) peut être utilisé en cas d'état inflammatoire concomitant (56,108,173).



### C. VITESSE DE SEDIMENTATION (VS)

La mesure de la VS ne doit pas être prescrite chez le sujet asymptomatique (recommandations d'experts) (56,174).

### D. AFFECTIONS HEPATIQUES

Le dépistage individuel des anomalies hépatiques se fait préférentiellement par le dosage des ALAT (grade 1 C) (56,175). Il n'est pas indiqué chez le sujet asymptomatique(176).

Il est conseillé en cas de :

- Signes spécifiques de maladie hépatique aiguë ou chronique (grade 1B)
- Fatigue persistante et/ou de signes généraux laissant présager une maladie hépatique (grade 1C)
- Risque d'hépatite virale (comportement sexuel à risque (grade 2C), usage de drogues par voie intraveineuse (grade 2B), transfusion sanguine avant 1992 (grade 2C), accident d'exposition au sang (grade 1C)

L'ASAT ne doit pas être prescrite pour la détection d'une atteinte hépatique dans la majorité des cas, l'ALAT étant préférable.

Le dosage combiné de ces enzymes n'apporte généralement pas d'information supplémentaire.

Le ratio ASAT/ALAT est indiqué dans le diagnostic d'une atteinte hépatique d'origine alcoolique (avec un rapport > 1) (175).

### E. INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE

La maladie rénale chronique (MRC) touche entre 2 et 4 millions de personnes en France. Il s'agit d'un facteur de risque indépendant de morbidité cardiovasculaire, le risque est d'autant plus élevé qu'il existe une insuffisance rénale sévère.

L'amélioration de son dépistage dans les groupes à risque est nécessaire (177). Il repose sur les mesures de la tension artérielle, de la protéinurie (microalbuminurie chez les patients diabétiques) et de la créatininémie.

Seul le dosage de la créatininémie est indiqué pour estimer la fonction rénale (recommandations d'experts) (56,175,177,178). Il est indiqué pour le dépistage de la MRC en présence de facteurs de risque (175,177) :

- Diabète (Grade 1C), HTA (Grade 1C), maladie cardiovasculaire (Grade 1C), antécédents familiaux de MRC (grade 2C)
- Autres facteurs à considérer : obésité, autres FDRCV, réduction néphronique (antécédents de néphrectomie ou de petit poids de naissance), médicaments néphrotoxiques, infections chroniques des reins ou des voies urinaires, cancers des reins, cancer des voies urinaires, hémopathies, âge élevé (177). Toutefois l'âge seul n'est pas un motif de dépistage selon certaines recommandations (179)

Le rythme de dépistage conseillé en cas de facteurs de risque est tous les 1 à 2 ans.

En 2012, l'USPSTF a conclu à une insuffisance de preuves pour émettre des recommandations sur l'intérêt du dépistage de la MRC dans la population générale asymptomatique.

Le dosage de l'urée ne doit pas être prescrit pour l'évaluation initiale de la fonction rénale (175,178).

Le dosage de l'urée est indiqué :

- Pour l'évaluation de l'insuffisance rénale causée par la réduction de la perfusion rénale (maladie prérénale) : ratio urée sérique/créatinine (> 100 en cas de maladie prérénale)
- En tant qu'examen complémentaire systématique lors de l'évaluation de la maladie rénale chronique à partir du stade 3 (insuffisance rénale modérée avec un débit de filtration glomérulaire (DFG) < 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>)

## **8. ELECTROLYTES ET CALCEMIE**

Le dosage des électrolytes sériques (sodium, potassium, chlorure) n'est pas recommandé chez le sujet asymptomatique (176).

Concernant le dosage de la calcémie, en situation non pathologique et en dépistage dans la population générale, aucune indication claire n'a été trouvée dans la littérature.

## VI. ANNEXE 6 : COTATION ET COUT DES ACTES DE BIOLOGIE MEDICALE

Tout acte de biologie médicale est identifié par un code auquel correspond une cotation exprimée à l'aide d'un coefficient identifié par la lettre clé B. Sa valeur est actuellement de 0,27 € (87,88).

Il faut prendre en compte :

- La cotation lié au prélèvement par ponction veineuse directe s'élevant à PB 1,5 (9050) ou TB 1,5 (9070) soit 3,78 €, en fonction à la qualité de celui qui a effectué l'acte (par les directeurs de laboratoire (lettre-clé PB : 2,52 €), par les techniciens de laboratoire (lettre-clé TB : 2,52 €)
- Le forfait de sécurité (9105) pour le traitement d'un échantillon sanguin applicable au laboratoire qui prend en charge l'échantillon sanguin et pour l'ensemble de la prescription, son tarif : B 5 soit 1,35 €
- Le forfait de prise en charge pré-analytique (9005) du patient applicable au laboratoire qui prend en charge le patient, son tarif : B 16 soit 4,32 €
- La cotation minimale d'un ou de plusieurs actes de biologie médicale sur prélèvement de sang, effectués pour un même assuré dans un laboratoire qui ne peut être inférieure à la cotation B 20 soit 5,40 €
- Les cotations et tarifications des actes de biologies sont reportées dans le tableau X.

Code	Libelle de l'acte	Cotation en B	Tarifs des actes***
1104	HEMOGRAMME Y COMPRIS PLAQUETTES (NFS, NFP)	29	7,83 €
0126	TEMPS DE QUICK (TQ, TP) EN L'ABSENCE DE TRAITEMENT PAR AVK	20	5,40 €
1804	CRP (PROTEINE C REACTIVE) (DOSAGE) (SANG)	9	2,43 €
1124	VITESSE DE SEDIMENTATION (VS)	7	1,89 €
0578	SANG : CALCIUM (CALCEMIE, CA)	7	1,89 €
1609	SANG : IONOGRAMME (NA+K+ EVENTUELLEMENT CL)	12	3,24 €
0593	SANG : UREE ET CREATININE	8	2,16 €
0592	SANG : CREATININE	7	1,89 €
0552	SANG : GLUCOSE (GLYCEMIE)	5	1,35 €
0996	SANG : EXPLORATION D'UNE ANOMALIE LIPIDIQUE	26	7,02 €
0522	TRANSAMINASES (ALAT ET ASAT, TGP ET TGO) (SANG)	10	2,70 €
0519	GAMMA GLUTAMYL TRANSFERASE (GAMMAT GT, GGT) (SANG)	7	1,89 €
0514	PHOSPHATASES ALCALINES (PH. ALC.) (SANG)	7	1,89 €
0548	SANG : FER SERIQUE (SIDEREMIE, FER)	7	1,89 €
1213	FERRITINE (DOSAGE) (SANG)	30	8,10 €
0532	SANG : ACIDE URIQUE (URICEMIE)	7	1,89 €
1139	25-(OH)-VITAMINE D (D2+D3)*	40	10,80 €
1208	T.S.H. (SANG)	30	8,10 €
7318	ANTIGENE PROSTATIQUE SPECIFIQUE (PSA) (DOSAGE) (SANG)	41	11,07 €
7320	ANTIGENE PROSTATIQUE SPEC. LIBRE AVEC RAPPORT PSA LIBRE/PSA TOTAL (DOSAGE SANG)**	70	18,90 €

Tableau X. Codes, cotations et tarifs des actes de biologies en euros en France métropolitaine cités par les médecins interrogés (87,88)

\* La prise en charge du dosage de la 25-(OH)-vitamine D (D2 + D3) est limitée aux situations suivantes :

- suspicion de rachitisme
- suspicion d'ostéomalacie
- suivi ambulatoire de l'adulte transplanté rénal au-delà de trois mois après transplantation
- avant et après chirurgie bariatrique
- évaluation et prise en charge des personnes âgées sujettes aux chutes répétées
- respect des résumés des caractéristiques du produit (RCP) des médicaments préconisant la réalisation de l'acte 1139.

En dehors de ces situations, il est inutile de doser la vitamine D (acte 1139), et notamment lors de l'instauration ou du suivi d'une supplémentation par la vitamine D.

\*\* Prise en charge sur prescription limitée au diagnostic différentiel entre une hypertrophie bénigne de la prostate et un cancer localisé. Cotation non cumulable avec celle de l'examen 7318 (Antigène prostatique spécifique (PSA))

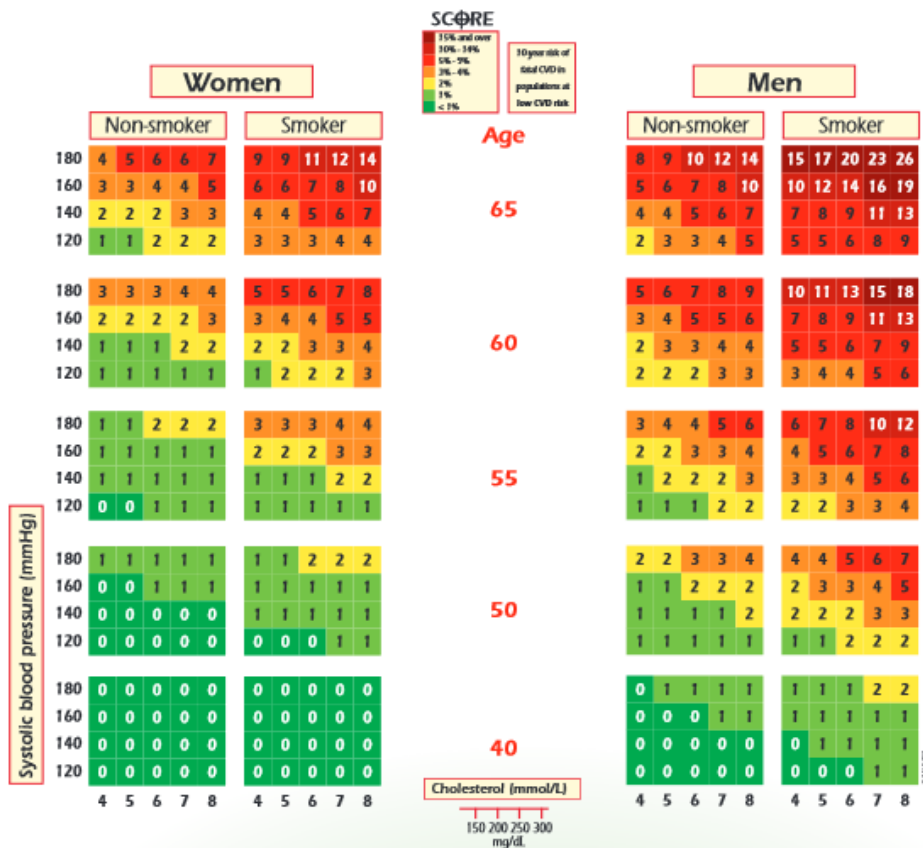
\*\*\* Tarifs en France métropolitaine établis en fonction de la valeur de la lettre B de 0,27€

## VII. ANNEXE 7 : SCORE

Le SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) est un outil d'évaluation du risque d'événement cardiovasculaire fatal à 10 ans développé par l'ESC (125). La France fait partie des régions Européennes à bas risque.

# SCORE - European Low Risk Chart

10 year risk of fatal CVD in low risk regions of Europe by gender, age, systolic blood pressure, total cholesterol and smoking status



### How do I use the SCORE charts to assess CVD risk in asymptomatic persons?

1. Use the low risk charts in: Andorra, Austria, Belgium\*, Cyprus, Denmark, Finland, France, Germany, Greece\*, Iceland, Israel, Italy, Luxembourg, Malta, Monaco, The Netherlands\*, Norway, Portugal, San Marino, Slovenia, Spain\*, Sweden\*, Switzerland and the United Kingdom.

Use the high risk charts in other European countries. Of these, some are at very high risk and the charts may underestimate risk in these. These include Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Macedonia FYR, Moldova, Russia, Ukraine and Uzbekistan.

\*Estimated, or calculated charts are now available for Belgium, Germany, Greece, The Netherlands, Spain, Sweden and Finland.

2. Find the cell nearest to the person's age, cholesterol and BP values, bearing in mind that risk will be higher as the person approaches the next age, cholesterol or BP category.

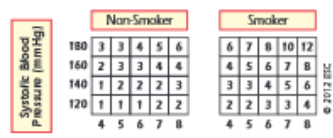
3. Check the qualifiers

4. Establish the total 10 year risk for total CVD.

### Relative Risk Charts

Note that a low total cardiovascular risk in a young person may conceal a high relative risk; this may be explained to the person by using the relative risk chart. As the person ages, a high relative risk will translate into a high total risk. More intensive lifestyle advice will be needed in such persons. This chart refers to relative risk, not percentage risk, so that a person in the top right corner is at 12 times higher risk than a person in the bottom left corner.

Another approach to explaining risk to younger persons is to use cardiovascular risk age. For example, in the high risk chart, a 40-year-old male hypertensive smoker has a risk of 4%, which is the same as a 65-year-old with no risk factors, so that his risk age is 65. This can be reduced by reducing his risk factors.



### Risk estimation using SCORE: Qualifiers

The charts should be used in the light of the clinician's knowledge and judgement, especially with regard to local conditions.

As with all risk estimation systems, risk will be over-estimated in countries with a falling CVD mortality rate, and under-estimated if it is rising.

At any given age, risk appears lower for women than men. However, inspection of the charts shows that their risk is merely deferred by 10 years, with a 60-year-old woman inverting a 50-year-old man in terms of risk.

Risk may be higher than indicated in the chart in:

- Sedentary or obese subjects, especially those with central obesity
- Those with a strong family history of premature CVD
- Socially deprived individuals and those from some ethnic minorities
- Individuals with diabetes: the SCORE charts should only be used in those with type 1 diabetes without target organ damage; other diabetic subjects are already at very high risk.
- Those with low HDL cholesterol\* or increased triglyceride, fibrinogen, apoB, lipoprotein and perhaps increased high-sensitivity CRP
- Asymptomatic subjects with evidence of pre-clinical atherosclerosis, for example plaque on ultrasonography
- Those with moderate to severe chronic kidney disease (GFR <60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>)

\*When total cholesterol impacts on risk in both sexes, at all ages, and at all levels of risk. This effect can be estimated using the electronic version of SCORE, HeartScore, which has been updated to include HDL cholesterol level.



[www.escardio.org/EACPR](http://www.escardio.org/EACPR)

Source: European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice [2012] European Heart Journal [2012] 33, 1635-1701 - doi:10.1093/eurheartj/ehs092



# BIBLIOGRAPHIE

---

1. WONCA Europe. La définition européenne de la médecine générale-médecine de famille [Internet]. Bruxelles, Belgique: Coordination rédactionnelle de la traduction en français: Professeur D. Pestiaux, Centre Universitaire de Médecine Générale, UCL; 2002 [cité 20 juill 2015]. Disponible sur: [http://dmgp13.fr/IMG/pdf/definition\\_europeenne\\_de\\_la\\_medecine\\_generale\\_-\\_wonca\\_2002.pdf](http://dmgp13.fr/IMG/pdf/definition_europeenne_de_la_medecine_generale_-_wonca_2002.pdf)
2. Organisation Mondiale de la Santé. Principaux concepts relatifs aux déterminants sociaux de la santé [Internet]. 2008 [cité 6 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/key\\_concepts/fr/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/fr/)
3. Picart J-F, Viet V. Repères pour une histoire de la santé publique en France du XIXème siècle à nos jours [Internet]. Histrecmed. 2014 [cité 19 janv 2016]. Disponible sur: [http://www.histrecmed.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=282&Itemid=221](http://www.histrecmed.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=282&Itemid=221)
4. Gallois P, Vallée J-P, Noc YL. La consultation du généraliste en 2010. Pour une médecine centrée sur le patient. Médecine. 2010;6(5):221-7.
5. WONCA Europe. World Book of Family Medicine - European Edition 2015 [Internet]. 1<sup>re</sup> éd. Istanbul; 2015 [cité 11 avr 2015]. 314 p. Disponible sur: <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/World%20Book%202015.pdf>
6. INSEE. Principaux motifs de recours et de diagnostics selon l'âge en 2014 [Internet]. 2015 [cité 1 mars 2016]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&id=352](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&id=352)
7. IMSHealth. Les 10 raisons principales pour les visites aux médecins au Canada,2014 [Internet]. 2015. Disponible sur: [https://www.imshealth.com/files/imshealth/Global/North%20America/Canada/Home%20Page%20Content/Pharma%20Trends/Top10Reasons\\_FR\\_14.pdf](https://www.imshealth.com/files/imshealth/Global/North%20America/Canada/Home%20Page%20Content/Pharma%20Trends/Top10Reasons_FR_14.pdf)
8. Société Française de Médecine Générale, Chouilly J. Dictionnaire des Résultats de consultation [Internet]. 2015 [cité 4 nov 2015]. Disponible sur: [http://www.sfm.org/theorie\\_pratique/demarche\\_clinique/dictionnaire\\_des\\_resultats\\_de\\_consultation/](http://www.sfm.org/theorie_pratique/demarche_clinique/dictionnaire_des_resultats_de_consultation/)
9. Société Française de Médecine Générale. Dictionnaire des Résultats de Consultation en Médecine Générale - Révision 2010. DRMG. 2010;(66-70):324.
10. Société Française de Médecine Générale. Top 50 des Résultats de consultations par actes et par patients pour tous les patients pour l'année 2009 [Internet]. OMG - Observatoire de la Médecine Générale. 2012 [cité 4 nov 2015]. Disponible sur: <http://omg.sfm.org/content/donnees/top25.php>
11. Benzen N. Wonca Dictionary For General/Family Practice [Internet]. Copenhagen: Wonca International Classification Committee; 2003 [cité 4 nov 2015]. Disponible sur: <http://www.ph3c.org/PH3C/docs/27/000092/0000052.pdf>
12. Rusch E. Glossaire Européen en Santé Publique - Version Française [Internet]. 2003 [cité 11 sept 2015]. Disponible sur: [http://asp.bdsp.ehesp.fr/Glossaire/Doc/GlossaireSP\\_VersionFrancaise.pdf](http://asp.bdsp.ehesp.fr/Glossaire/Doc/GlossaireSP_VersionFrancaise.pdf)
13. Frenet F, Moreigne M, Uguen SU, Viviès L. Les centres d'examen de santé et l'accès aux soins des publics vulnérables [Internet]. École Nationale Supérieure de Sécurité Sociale (EN3S); 2013 [cité 6 oct 2016]. 57 p. Disponible sur: <http://www.en3s.fr/articles-regards/reac/CENTRES.pdf>
14. Léger B, Centre d'Examens de Santé de la Gironde. M3-INS05-Réseau6 (B) - Fiche de modulation. 2013.

15. Boland BJ, Wollan PC, Silverstein MD. Review of systems, physical examination, and routine tests for case-finding in ambulatory patients. *Am J Med Sci.* 1995;309(4):194-200.
16. Luckmann R, Melville SK. Periodic health evaluation of adults: a survey of family physicians. *J Fam Pract.* 1995;40(6):547-54.
17. Brotons C, Björkelund C, Bulc M, Ciurana R, Godycki-Cwirko M, Jurgova E, et al. Prevention and health promotion in clinical practice: the views of general practitioners in Europe. *Preventive Medicine.* 2005;40(5):595-601.
18. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. *Biolam 2013-2014-2015 - Régime général, hors sections locales mutualistes - France Métropolitaine* [Internet]. 2016 [cité 2 oct 2016]. Disponible sur: [www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/Biolam\\_2013-2014-2015\\_RG-hors\\_SLM-hors\\_DROM.xls](http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Biolam_2013-2014-2015_RG-hors_SLM-hors_DROM.xls)
19. Forlai A, Birgé J, Minary L, Korwin J-D de. Prescription d'examen biologiques en médecine générale. Résultats d'un audit prospectif à 2 tours réalisé par 59 médecins généralistes en Lorraine. *Médecine.* 2014;10(4):180-6.
20. Holland W. Periodic Health Examination - A brief history and critical assessment. *Public Health Perspective.* 2010;15(4):16.
21. Han PKJ. Historical Changes in the Objectives of the Periodic Health Examination. *Ann Intern Med.* 15 nov 1997;127(10):910-7.
22. Elasy TA. Prevention: A Century of Change. *Clinical Diabetes.* 2007;25(4):121-122.
23. Yardley W. Morris Collen, Pioneer in Computerized Medicine, Dies at 100. *The New York Times.* 4 oct 2014;A30.
24. Breslow L. An historical review of multiphasic screening. *Preventive Medicine.* 1973;2(2):177-96.
25. Friedman GD, Collen MF, Fireman BH. Multiphasic Health Checkup Evaluation: A 16-year follow-up. *J Chronic Dis.* 1986;39(6):453-63.
26. World Health Organization, Wilson JMG, Jungner G. *Principles and practice of screening for disease* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 1968. Disponible sur: <http://www.who.int/iris/handle/10665/37650>
27. Wilson JMG, Jungner G, Organisation Mondiale de la Santé. *Principes et pratique du dépistage des maladies* [Internet]. Genève: Organisation Mondiale de la Santé; 1970 [cité 19 janv 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/iris/handle/10665/41503>
28. ANAES. *Guide méthodologique : comment évaluer a priori un programme de dépistage ?* [Internet]. HAS; 2004 [cité 17 déc 2015]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide\\_programme\\_depistage\\_rap.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_programme_depistage_rap.pdf)
29. Sackett DL. Screening for early detection of disease: to what purpose? *Bull N Y Acad Med.* 1975;51(1):39-52.
30. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996;312(7023):71-2.
31. Smith R. David Sackett. *BMJ.* 2015;350:h2639.

32. Rusch E. Glossaire Européen en Santé Publique - Index des termes : anglais-français [Internet]. 2003 [cité 11 sept 2015]. Disponible sur: [http://asp.bdsp.ehesp.fr/Glossaire/Doc/GlossaireSP\\_VersionFrancaise.pdf](http://asp.bdsp.ehesp.fr/Glossaire/Doc/GlossaireSP_VersionFrancaise.pdf)
33. Cushing L. Multiphasic examinations « A History of Total Health » - Kaiser Permanente History Blog [Internet]. Kaiser Permanente History Blog. 2013 [cité 19 janv 2016]. Disponible sur: <http://kaiserpermanentehistory.org/tag/multiphasic-examinations/>
34. Holland WW, Creese AL, D'Souza MF, Partridge JRJ, Shannon D, Stone DH, et al. A controlled trial of multiphasic screening in middle-age: results of the south-east London screening study. *International Journal of Epidemiology*. 1977;6(4):357–363.
35. Frame P. A critical review of adult health maintenance. Part 1: Prevention of atherosclerotic diseases. *J Fam Pract*. 1986;22(4):341-6.
36. Frame P. A critical review of adult health maintenance. Part 2: Prevention of infectious diseases. *J Fam Pract*. 1986;22(4):417-22.
37. Frame P. A critical review of adult health maintenance. Part 3: Prevention of cancer. *J Fam Pract*. 1986;22(6):511-20.
38. Frame P. A critical review of adult health maintenance: Part 4. Prevention of metabolic, behavioral, and miscellaneous conditions. *J Fam Pract*. 1986;23(1):29-39.
39. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The periodic health examination. *CMAJ*. 1979;121(9):1193-254.
40. US Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services: an assessment of the effectiveness of 169 interventions: report of the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. Baltimore: William & Wilkins; 1989 [cité 19 janv 2016]. 419 p. Disponible sur: [https://books.google.fr/books?id=eQGJHgl\\_dR8C](https://books.google.fr/books?id=eQGJHgl_dR8C)
41. Virgini V, Meindl-Fridez C, Battegay E, Zimmerli L. Check-up examination: recommendations in adults. *Swiss Med Wkly* [Internet]. 2015 [cité 6 mars 2016];145(w14075). Disponible sur: <http://doi.emh.ch/smw.2015.14075>
42. Bell N, Gorber SC, Tonelli M, Pottie K, Singh H, Joffres M, et al. From ABCs to GRADE. *Can Fam Physician*. 2013;59(12):1282-9.
43. Boulware LE, Marinopoulos S, Phillips KA, Hwang CW, Maynor K, Merenstein D, et al. Systematic Review: The Value of the Periodic Health Evaluation. *Ann Intern Med*. 2007;146(4):289-300.
44. Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Grønhoj Larsen C, Gøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. In: *The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [cité 2 déc 2016]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD009009.pub2>
45. Prochazka AV, Caverly T. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease: summary review of primary findings and conclusions. *JAMA Intern Med*. 2013;173(5):371–372.
46. US Preventive Services Task Force. USPSTF A and B Recommendations [Internet]. 2016 [cité 6 oct 2016]. Disponible sur: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Name/uspstf-a-and-b-recommendations/>
47. Canadian Care. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs [Internet]. 2015 [cité 6 oct 2016]. Disponible sur: <http://canadiantaskforce.ca/?content=pcp>

48. Collège des médecins du Québec [Internet]. Collège des médecins du Québec. 2015 [cité 6 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.cmq.org/>
49. Thivierge C. Examen médical périodique 2014 [Internet]. Collège des Médecins du Québec; 2014 [cité 10 déc 2015]. Disponible sur: [http://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx\\_asssmpublications/978-2-89673-322-4.pdf](http://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_asssmpublications/978-2-89673-322-4.pdf)
50. Virgini V, Meindl-Fridez C, Battegay E, Zimmerli L. Check-up examination: recommendations in adults. *Swiss Medical Weekly* [Internet]. 30 janv 2015 [cité 28 juin 2015]; Disponible sur: <http://doi.emh.ch/smw.2015.14075>
51. Robert Y. Non à l'examen annuel, oui à la prévention clinique [Internet]. Collège des médecins du Québec. 2015 [cité 2 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.cmq.org/nouvelle/fr/non-examen-annuel-oui-prevention-clinique.aspx>
52. Thivierge C, Kossowski A, Laberge C, Letellier M, Venne S. Fiche de prévention clinique. Collège des Médecins du Québec. 2015;1.
53. Léger B. Réévaluation de l'examen médical périodique dans les Centres d'Examen de Santé. 2016.
54. Labbe E, Moulin JJ, Gueguen R, Sass C, Chatain C, Gerbaud L. Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score EPICES. *La Revue de l'ires*. 2007;n° 53(1):3-49.
55. Boland BJ, Wollan PC, Silverstein MD. Yield of laboratory tests for case-finding in the ambulatory general medical examination. *The American Journal of Medicine*. 1996;101(2):142-52.
56. Boughrassa F, Framarin A. Usage judicieux de 14 analyses biomédicales: outil pratique [Internet]. Québec: INESSS; 2014 [cité 1 oct 2016]. Disponible sur: <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/2369581>
57. Misra S, Moberg-Aakre K, Langlois M, Watine J, Twomey PJ, Oosterhuis WP, et al. How useful are laboratory practice guidelines? *The Journal of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 26(3):190-6.
58. Wils J, Fonfrède M, Augereau C, Watine J. Évaluation de la qualité des recommandations de pratique clinique publiées dans les Annales de biologie clinique à l'aide de la check-list de l'EFLM. *Ann Biol Clin (Paris)*. 2014;72(4):435-42.
59. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA*. 1999;282(15):1458-65.
60. Lugtenberg M, Zegers-van Schaick JM, Westert GP, Burgers JS. Why don't physicians adhere to guideline recommendations in practice? An analysis of barriers among Dutch general practitioners. *Implementation Science*. 2009;4:54.
61. Légaré F, O'Connor AM, Graham ID, Saucier D, Côté L, Blais J, et al. Primary health care professionals' views on barriers and facilitators to the implementation of the Ottawa Decision Support Framework in practice. *Patient Education and Counseling*. nov 2006;63(3):380-90.
62. Légaré F, Zhang P. Barriers and facilitators: Strategies for Identification and Measurement. In: MSc SESM FRCPC, Tetroe J, FCAHS IDG, éditeurs. *Knowledge Translation in Health Care* [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 5 mars 2016]. p. 121-36. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118413555.ch11/summary>
63. Brotons C, Bulc M, Sammut MR, Sheehan M, Manuel da Silva Martins C, Bjorkelund C, et al. Attitudes toward preventive services and lifestyle: the views of primary care patients in Europe. The EUROPREVIEW patient study. *Family Practice*. 2012;29(Suppl 1):i168-76.



64. Spence D. When it's worth repeating. *BMJ*. 2009;339:b2973.
65. Grantham P. Perspective. The annual physical: what should we be doing? *CMAJ*. 1983;128(3):271.
66. Dobell H. Lectures on the Germs and Vestiges of Disease, and on the Prevention of the Invasion and Fatality of Disease by Periodical Examinations. London: Churchill; 1861.
67. MacLaury J. U.S. Department of Labor. History -- 6. Progressive Ideas [Internet]. U.S. Department of Labor. [cité 21 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.dol.gov/dol/aboutdol/history/mono-regsafepart06.htm>
68. Emerson H. Periodic medical examinations of apparently healthy persons. *JAMA*. 1923;80(19):1376-81.
69. Vallin J, Meslé F. De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale [Internet]. Institut National d'Etudes Démographiques; 2012. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/insee-statistique-publique/connaitre/colloques/inegalites/pdf/inegalites-vallin-mesle.pdf>
70. Omran AR. A century of epidemiologic transition in the United States. *Preventive Medicine*. 1977;6(1):30-51.
71. Institut National d'Etudes Démographiques. Transition épidémiologique ou transition sanitaire [Internet]. Ined - Institut national d'études démographiques. [cité 2 févr 2016]. Disponible sur: <https://www.ined.fr/fr/lexique/transition-epidemiologique/>
72. World Health Organization Regional Committee for Europe. The Presumptive Diagnosis of Diseases by Organized Screening Procedures (14th Session, Prague) [Internet]. 1964 p. 30. Report No.: EUR/RC 14/Tech. Disc. 16 (mimeo). Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/139707/1/EB35\\_5\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/139707/1/EB35_5_eng.pdf)
73. Sackett D, Holland W. Controversy in the detection of disease. *The Lancet*. 1975;306(7930):357-9.
74. Petersen W, Association française des jeunes chercheurs en médecine générale. Initiation à la recherche. Frappé P, éditeur. Neuilly-sur-Seine, France: GM Santé; 2011. 216 p.
75. Britten N, Jones R, Murphy E, Stacy R. Qualitative research methods in general practice and primary care. *Family Practice*. 1995;12(1):104-14.
76. Alami S, Desjeux D, Garabuau-Moussaoui I. Les méthodes qualitatives. 2<sup>e</sup> éd. Presses Universitaires de France; 2013. 128 p. (Que sais-je ?).
77. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Atlas régionaux de démographie médicale [Internet]. [cité 17 déc 2015]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/node/1664>
78. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Atlas de la démographie médicale 2015 [Internet]. [cité 17 déc 2015]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/node/1607>
79. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Cartographie interactive de la démographie médicale | Démographie médicale [Internet]. 2016 [cité 25 sept 2016]. Disponible sur: <http://www.demographie.medecin.fr>
80. Département de sciences humaines et sociales en médecine de Montpellier. Méthodologie qualitative [Internet]. 2015 [cité 24 sept 2016]. Disponible sur: <http://shsmed.edu.umontpellier.fr/files/2015/09/Justitfication-qualitative-v2.pdf>

81. Rault J, Le Breton - Lerouillois G. La démographie médicale en Région Aquitaine. Situation en 2015 [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2015 [cité 12 sept 2016]. Disponible sur: [https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas\\_aquitaine\\_2015.pdf](https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_aquitaine_2015.pdf)
82. Hardy-Dubernet A-C, Arliaud M, Horellou-Lafarge C, Le Roy F, Blanc M-A. La réforme de l'internat de médecine de 1982 et ses effets sur les choix professionnels des médecins : Recherche réalisée dans le cadre du programme INSERM/CNRS/MIRE 98 : Processus de décision et changements des systèmes de santé. 2001 [cité 26 sept 2016]; Disponible sur: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00847791>
83. Boerma WG, Groenewegen PP, Van der Zee J. General practice in urban and rural Europe: the range of curative services. *Social science & medicine*. 1998;47(4):445–453.
84. L'Assurance maladie en ligne (Ameli). Annuaire santé d'ameli.fr [Internet]. [cité 14 avr 2016]. Disponible sur: <http://annuaire.sante.ameli.fr/nouvelle-recherche/professionnels-de-sante.html>
85. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Trouver un médecin [Internet]. 2015 [cité 14 avr 2016]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/annuaire>
86. Paillé P, Mucchielli A. L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales [Internet]. 3<sup>e</sup> éd. Armand Colin; 2012 [cité 24 sept 2016]. 424 p. (U). Disponible sur: <http://www.cairn.info.docelec.u-bordeaux.fr/l-analyse-qualitative-en-sciences-humaines--9782200249045.htm>
87. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. TNB : Table nationale de codage de biologie [Internet]. 2014 [cité 6 avr 2015]. Disponible sur: [http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm//critere/index\\_lis\\_coeflc.php?p\\_coef=%25&p\\_op\\_coef=like&p\\_lettre=B&p\\_op\\_lettre==&p\\_nb=1213&p\\_menu=RECH&p\\_site=AMELI](http://www.codage.ext.cnamts.fr/codif/nabm//critere/index_lis_coeflc.php?p_coef=%25&p_op_coef=like&p_lettre=B&p_op_lettre==&p_nb=1213&p_menu=RECH&p_site=AMELI)
88. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. Biologie médicale, Nomenclature des actes - Document de travail [Internet]. 2016 [cité 10 févr 2016]. Disponible sur: [http://www.codage.ext.cnamts.fr/f\\_mediame/fo/nabm/DOC043.pdf](http://www.codage.ext.cnamts.fr/f_mediame/fo/nabm/DOC043.pdf)
89. Haute Autorité de Santé. Dépistage du cancer de la prostate chez les populations d'hommes présentant des facteurs de risque. Questions/Réponses [Internet]. HAS; 2012 [cité 11 déc 2015]. Disponible sur: <http://www.urpsml-lr.org/wp-content/uploads/2013/09/Th%C3%A8se-LETANNEUR.pdf>
90. Jamouille M. Quaternary prevention, an answer of family doctors to overmedicalization. *International Journal of Health Policy and Management*. 4 févr 2015;4(2):61-4.
91. Gordon RS. An operational classification of disease prevention. *Public Health Rep*. 1983;98(2):107-9.
92. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *J Gen Intern Med*. 2012;27(10):1361.
93. Makoul G, Clayman ML. An integrative model of shared decision making in medical encounters. *Patient Education and Counseling*. 2006;60(3):301-12.
94. Butler CC, Rollnick S, Pill R, Maggs-Rapport F, Stott N. Understanding the culture of prescribing: qualitative study of general practitioners' and patients' perceptions of antibiotics for sore throats. *BMJ*. 1998;317(7159):637-42.
95. Little P, Dorward M, Warner G, Stephens K, Senior J, Moore M. Importance of patient pressure and perceived pressure and perceived medical need for investigations, referral, and prescribing in primary care: nested observational study. *BMJ*. 2004;328(7437):444.
96. Haute Autorité de Santé. Le patient internaute (Revue de la littérature) [Internet]. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2007 [cité 14 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/patient\\_internaute\\_revue\\_litterature.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/patient_internaute_revue_litterature.pdf)

97. Lussier M-T, Richard C. Effects of the Internet on patient consultations. *Can Fam Physician*. 2010;56(1):e4.
98. Britten N. Patients' expectations of consultations. *BMJ*. 2004;328(7437):416-7.
99. Barry CA, Bradley CP, Britten N, Stevenson FA, Barber N. Patients' unvoiced agendas in general practice consultations: qualitative study. *BMJ*. 2000;320(7244):1246-50.
100. Hunziker S, Schlöpfer M, Langewitz W, Kaufmann G, Nüesch R, Battegay E, et al. Open and hidden agendas of « asymptomatic » patients who request check-up exams. *BMC Fam Pract*. 2011;12(1):22.
101. Peltenburg M, Fischer JE, Bahrs O, Dulmen S van, Brink-Muinen A van den, Study for the investigators of the E-C. The Unexpected in Primary Care: A Multicenter Study on the Emergence of Unvoiced Patient Agenda. *Ann Fam Med*. 1 nov 2004;2(6):534-40.
102. Salomon L, Bastide C, Beuzebec P, Cormier L, Fromont G, Hennequin C, et al. Recommandations en onco-urologie 2013 du CCAFU: Cancer de la prostate. *Progrès en Urologie*. 2013;23:S69-S101.
103. Lin K, Croswell JM, Koenig H, Lam C, Maltz A. Prostate-Specific Antigen-Based Screening for Prostate Cancer [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2011 [cité 30 nov 2016]. (Evidence Syntheses, No. 90.). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK82303/>
104. Jorgensen KJ, Gotzsche PC. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ*. 2009;339:b2587.
105. Harding C, Pompei F, Burmistrov D, Welch H, Abebe R, Wilson R. Breast cancer screening, incidence, and mortality across us counties. *JAMA Intern Med*. 2015;175(9):1483-9.
106. Renaud M. De la sociologie médicale à la sociologie de la santé; trente ans de recherche sur le malade et la maladie. In: *Traité d'anthropologie médicale L'Institution de la santé et de la maladie* [Internet]. Québec: Presses de l'Université du Québec, Institut québécois de recherche sur la culture (IQRC), Presses de l'Université de Lyon; 1985 [cité 18 nov 2016]. p. 281-91. Disponible sur: [http://classiques.uqac.ca/contemporains/renaud\\_marc/socio\\_med\\_socio\\_sante/socio\\_medicale.doc](http://classiques.uqac.ca/contemporains/renaud_marc/socio_med_socio_sante/socio_medicale.doc)
107. Jamouille M. Quaternary prevention: First, do not harm. In Brésil; 2011 [cité 20 juill 2015]. p. 11. Disponible sur: [http://docpatient.net/mj/P4\\_Brasilia2011\\_en.pdf](http://docpatient.net/mj/P4_Brasilia2011_en.pdf)
108. Haute Autorité de Santé. Choix des examens du métabolisme du fer dans les carences. Rapport d'évaluation [Internet]. Saint-Denis la Plaine, France: HAS; 2011 [cité 16 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/rapport\\_devaluation\\_bilan\\_martial\\_carence\\_2011-11-09\\_17-21-31\\_723.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/rapport_devaluation_bilan_martial_carence_2011-11-09_17-21-31_723.pdf)
109. Counts JM, Astles JR, Lipman HB. Assessing physician utilization of laboratory practice guidelines: Barriers and opportunities for improvement. *Clinical Biochemistry*. 2013;46(15):1554-60.
110. Recherche « recommandations pour la pratique clinique » [Internet]. Haute Autorité de Santé - HAS. [cité 10 déc 2015]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_39085/fr/recherche?portlet=c\\_39085&text=recommandations+pour+la+pratique&opSearch=&lang=fr&FACET\\_TYPE=guidelines](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_39085/fr/recherche?portlet=c_39085&text=recommandations+pour+la+pratique&opSearch=&lang=fr&FACET_TYPE=guidelines)
111. Bibliothèque Médicale AF Lemanissier [Internet]. Bibliothèque Médicale AF Lemanissier. 2016 [cité 10 déc 2015]. Disponible sur: <http://www.bmlweb.org/index.html>
112. Association Médicale Canadienne. Infobanque AMC : Guides de pratique clinique [Internet]. 2015 [cité 10 déc 2015]. Disponible sur: <https://www.cma.ca/Fr/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx>

113. Groupe d'Etude Canadien sur les Soins de Santé Préventifs. Recommandations GECSSP pour le dépistage du cancer de la prostate par le test de l'APS [Internet]. 2014 [cité 7 oct 2016]. Disponible sur: <http://canadiantaskforce.ca/files/guidelines/2014-prostate-cancer-clinician-summary-fr.pdf>
114. US Preventive Services Task Force. Published Recommendations [Internet]. 2016 [cité 11 oct 2016]. Disponible sur: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/BrowseRec/Index/browse-recommendations>
115. Haute Autorité de Santé. Détection précoce du cancer de la prostate Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS) [Internet]. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2013. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-07/referentieleps\\_format2clic\\_kc\\_prostate\\_vfinale.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-07/referentieleps_format2clic_kc_prostate_vfinale.pdf)
116. BPAC. Complete blood count in Primary care [Internet]. Dunedin, New Zealand: BPAC; 2008 [cité 16 oct 2016] p. 24. Disponible sur: [http://www.bpac.org.nz/Supplement/2008/May/docs/bpac\\_cbc\\_in\\_primary\\_care.pdf](http://www.bpac.org.nz/Supplement/2008/May/docs/bpac_cbc_in_primary_care.pdf)
117. Boissel J-P. À quoi ça sert? Médecine. 2008;4(10):436–437.
118. Centre fédéral d'expertise des soins de santé. KCE reports 59B. Analyses de biologie clinique en médecine générale [Internet]. Belgique: Centre fédéral d'expertise des soins de santé; 2007 [cité 17 oct 2016]. Disponible sur: [https://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/d20071027325.pdf](https://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20071027325.pdf)
119. Bousquet M-A. Concepts en médecine générale : tentative de rédaction d'un corpus théorique propre à la discipline [Internet] [Médecine générale]. [Paris]: Université Pierre et Marie Curie (Paris 6); 2013 [cité 5 nov 2015]. Disponible sur: [http://cmge-upmc.org/IMG/pdf/margnat-bousquet\\_these.pdf](http://cmge-upmc.org/IMG/pdf/margnat-bousquet_these.pdf)
120. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. La rémunération sur objectifs de santé publique. Une amélioration continue en faveur de la qualité et de la pertinence des soins. Bilan à 3 ans [Internet]. 2015 [cité 16 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.apmnews.com/documents/201504241643440.Bilan\\_ROSP\\_2014.pdf](http://www.apmnews.com/documents/201504241643440.Bilan_ROSP_2014.pdf)
121. Duffaud S, Liébart S. Comment les médecins généralistes limitent-ils leurs prescriptions ? Étude qualitative par entretiens collectifs. Santé Publique. 2014;26(3):323-30.
122. Zins M, Bonenfant S, Carton M, Coeuret-Pellicer M, Guéguen A, Gourmelen J, et al. The CONSTANCES cohort: an open epidemiological laboratory. BMC Public Health. 2010;10:479.
123. CONSTANCES team, Zins M, Goldberg M. The French CONSTANCES population-based cohort: design, inclusion and follow-up. European Journal of Epidemiology. 2015;30(12):1317-28.
124. Horvath AR. From Evidence to Best Practice in Laboratory Medicine. Clin Biochem Rev. 2013;34(2):47-60.
125. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). European Heart Journal. 2012;33(13):1635-701.
126. Groupe d'Etude Canadien sur les Soins de Santé Préventifs, Agence de la santé publique du Canada. Canadian Diabetes Risk Questionnaire [Internet]. Université de Calgary; 2014 [cité 7 oct 2016]. Disponible sur: <http://staging.canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2012-type-2-diabetes/canrisk/?lang=fr-CA>
127. Your Prostate Cancer Risk Calculator [Internet]. SWOP – The Prostate Cancer Research Foundation, Rotterdam. 2016 [cité 13 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.prostatecancer-riskcalculator.com/assess-your-risk-of-prostate-cancer>

128. Ankerst D, Hoefler J, Bock S, Goodman P, Vickers A, Hernandez J, et al. Individualized Risk Assessment of Prostate Cancer [Internet]. 2014 [cité 13 oct 2016]. Disponible sur: <http://deb.uthscsa.edu/URORiskCalc/Pages/calcs.jsp>
129. Hôpital Armand Trousseau Paris. CRAT [Internet]. CRAT - Centre de Référence sur les Agents Tératogènes chez la femme enceinte. 2015 [cité 1 oct 2016]. Disponible sur: <http://lecrat.fr/>
130. Université Paris Diderot Département de Médecine Générale. Antibioclic [Internet]. 2016 [cité 1 oct 2016]. Disponible sur: <http://antibioclic.com/>
131. Cléron B. Ophtalmoclic.fr [Internet]. 2016 [cité 1 oct 2016]. Disponible sur: <http://ophtalmoclic.fr/>
132. The ABIM Foundation. Choosing Wisely - Promoting conversations between providers and patients [Internet]. [cité 7 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.choosingwisely.org/>
133. The Dartmouth Institute for Health Policy and Clinical practice (US). Option Grid [Internet]. Option Grid decision aids. 2015 [cité 17 oct 2016]. Disponible sur: <http://optiongrid.org/>
134. Haute Autorité de Santé. Bonne pratique professionnelle [Internet]. Haute Autorité de Santé - HAS. 2015 [cité 11 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc\\_1250022/fr/bonne-pratique-professionnelle](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1250022/fr/bonne-pratique-professionnelle)
135. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. 2016;37(29):2315-81.
136. Anderson TJ, Grégoire J, Pearson GJ, Barry AR, Couture P, Dawes M, et al. 2016 Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Dyslipidemia for the Prevention of Cardiovascular Disease in the Adult. *Canadian Journal of Cardiology*. 2016;32(11):1263-82.
137. Haute Autorité de Santé. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé (EPS). Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète [Internet]. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2014 [cité 2 juin 2015]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/7v\\_referentiel\\_2clics\\_diabete\\_060215.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/7v_referentiel_2clics_diabete_060215.pdf)
138. American Diabetes Association (ADA). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Dia Care*. 2016;39(Supplement 1):S13-22.
139. American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes - 2016: Summary of Revisions. *Dia Care*. 2016;39(Supplement 1):S4-5.
140. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes - 2016 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*. 2016;34(1):3-21.
141. Siri SRA. Difference in FINDRISC score for predicting type 2 diabetes mellitus among Sami and non-Sami, the SAMINOR 1 Study. UiT Norges arktiske universitet, UiT The Arctic University of Norway [Internet]. 2014 [cité 22 nov 2016]; Disponible sur: <http://www.ub.uit.no/munin/handle/10037/6982>
142. Groupe d'Etude Canadien sur les Soins de Santé Préventifs. Diabète de type 2 - Résumé à l'intention des cliniciens [Internet]. 2012 [cité 7 oct 2016]. Disponible sur: <http://canadiantaskforce.ca/ctfphc-guidelines/2012-type-2-diabetes/clinician-summary/>
143. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults. *CMAJ*. 2012;184(15):1687-96.
144. Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee, Goldenberg R, Punthakee Z. Definition, classification and diagnosis of diabetes, prediabetes and metabolic syndrome. *Can J Diabetes*. 2013;37:S8-11.

145. Haute Autorité de Santé, Société Française d'Endocrinologie. Hypothyroïdies frustes chez l'adulte: diagnostic et prise en charge. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2008.
146. Selmer C, Olesen JB, Hansen ML, Kappelgaard LM von, Madsen JC, Hansen PR, et al. Subclinical and Overt Thyroid Dysfunction and Risk of All-Cause Mortality and Cardiovascular Events: A Large Population Study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2014;99(7):2372-82.
147. Gharib H, Tuttle RM, Baskin HJ, Fish LH, Singer PA, McDermott MT. Subclinical Thyroid Dysfunction: A Joint Statement on Management from the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Thyroid Association, and The Endocrine Society. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2009;90(1):581-5.
148. LeFevre ML. Screening for Thyroid Dysfunction: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med*. 2015;162(9):641-50.
149. Cazein F, Lot F, Pillonel J, Le Strat Y, Sommen C, Da Costa C, et al. Dépistage et diagnostic du cancer de la prostate et son traitement en France, selon le Sniiram (2009-2011). *BEH*. 2014;9-10:163-71.
150. Pron G. Prostate-Specific Antigen (PSA)-Based Population Screening for Prostate Cancer: An Evidence-Based Analysis. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2015;15(10):1-64.
151. Djulbegovic M, Beyth RJ, Neuberger MM, Stoffs TL, Vieweg J, Djulbegovic B, et al. Screening for prostate cancer: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2010;341:c4543.
152. Haute Autorité de Santé. Rapport d'orientation. Dépistage du cancer de la prostate. Analyse critique des articles issus des études ERSPC et PLCO publiés en mars 2009 [Internet]. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2010 [cité 11 déc 2015]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-06/depistage\\_du\\_cancer\\_de\\_la\\_prostate\\_-\\_analyse\\_des\\_nouvelles\\_donnees\\_rapport.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-06/depistage_du_cancer_de_la_prostate_-_analyse_des_nouvelles_donnees_rapport.pdf)
153. Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, Briers E, Cumberbatch MG, De Santis M, et al. EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. *Eur Urol* [Internet]. 2016; Disponible sur: <https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/>
154. Bell N, Gorber SC, Shane A, Joffres M, Singh H, Dickinson J, et al. Recommendations on screening for prostate cancer with the prostate-specific antigen test. *CMAJ*. 2014;186(16):1225-34.
155. Koulikov D, Mamber A, Fridmans A, Abu Arafah W, Shenfeld OZ, Koulikov D, et al. Why I Cannot Find the Prostate? Behind the Subjectivity of Rectal Exam, Why I Cannot Find the Prostate? Behind the Subjectivity of Rectal Exam. *ISRN Urology*. 2012;2012, Article ID 456821:1-4.
156. Haute Autorité de Santé. Questions générales sur le dépistage du VIH [Internet]. Haute Autorité de Santé - HAS. 2015 [cité 13 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2023281/fr/questions-generales-sur-le-depistage-du-vih#toc\\_2](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2023281/fr/questions-generales-sur-le-depistage-du-vih#toc_2)
157. Haute Autorité de Santé. Haute Autorité de Santé - Réévaluation de la stratégie de dépistage de l'infection par le VIH en France : dépistage en population générale et dépistage ciblé - Feuille de route [Internet]. Haute Autorité de Santé - HAS. 2015 [cité 8 avr 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-par-le-vih-en-france-depistage-en-population-generale-et-depistage-cible-feuille-de-route?xtmc=&xtcr=10](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2024411/fr/reevaluation-de-la-strategie-de-depistage-de-l-infection-par-le-vih-en-france-depistage-en-population-generale-et-depistage-cible-feuille-de-route?xtmc=&xtcr=10)
158. Institut National de Prévention et d'éducation pour la santé (INPES). Dépistage du VIH et des infections sexuellement transmissibles [Internet]. Parimage; 2011 [cité 13 oct 2016]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1323.pdf>
159. Moyer VA. Screening for HIV: US preventive services task force recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2013;159(1):51-60.

160. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. VIH [Internet]. 2015 [cité 7 oct 2016]. Disponible sur: <http://canadiantaskforce.ca/appraised-guidelines/2013-human-immunodeficiency-virus/#fnref1:3>
161. Haute Autorité de Santé. Stratégies de dépistage biologique des hépatites virales B et C [Internet]. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2011 [cité 15 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-05/strategies\\_de\\_depistage\\_biologique\\_des\\_hepatites\\_virales\\_b\\_et\\_c\\_-\\_argumentaire.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-05/strategies_de_depistage_biologique_des_hepatites_virales_b_et_c_-_argumentaire.pdf)
162. Jeanblanc G. Recommandation de la Haute autorité de santé (France) pour le dépistage biologique des hépatites virales B et C. BEHWeb. 2011;(1):1-7.
163. LeFevre ML. Screening for Hepatitis B Virus Infection in Nonpregnant Adolescents and Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2014;161(1):58.
164. Moyer VA. Screening for hepatitis C virus infection in adults: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2013;159(5):349-357.
165. US Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Davidson KW, Epling JW, et al. Screening for Syphilis Infection in Nonpregnant Adults and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA.* 2016;315(21):2321.
166. Haute Autorité de Santé. Utilité clinique du dosage de la vitamine D [Internet]. Saint-Denis-La-Plaine, France: HAS; 2013 [cité 13 juill 2014]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite\\_clinique\\_du\\_dosage\\_de\\_la\\_vitamine\\_d\\_-\\_texte\\_court.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite_clinique_du_dosage_de_la_vitamine_d_-_texte_court.pdf)
167. Cormier C. Vitamine D : quand doser et comment corriger ? [Internet]. 2012 [cité 13 juill 2014]. Disponible sur: [http://www.bichat-larib.com/revue.presse/revue.presse.resume.affichage.php?numero\\_etudiant=&numero\\_resume=379](http://www.bichat-larib.com/revue.presse/revue.presse.resume.affichage.php?numero_etudiant=&numero_resume=379)
168. Ammouche M. Le déficit en vitamine D. *Egora.* 2014;(23):22.
169. LeFevre ML. Screening for Vitamin D Deficiency in Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med.* 2015;162(2):133.
170. Société Française d'Hématologie. Item 316 : Hémogramme : indications et interprétations [Internet]. 2010 [cité 29 mai 2015]. Disponible sur: [http://campus.cerimes.fr/hematologie/enseignement/hematologie\\_316/site/html/index.html](http://campus.cerimes.fr/hematologie/enseignement/hematologie_316/site/html/index.html)
171. Organisation Mondiale de la Santé. Drépanocytose et autres hémoglobinoopathies [Internet]. 2011 [cité 16 oct 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs308/fr/>
172. Helfenstein M, Henny J, Godefroy T. Les anémies : intérêt du dépistage en CES? 2015.
173. Thomas DW, Hinchliffe RF, Briggs C, Macdougall IC, Littlewood T, Cavill I, et al. Guideline for the laboratory diagnosis of functional iron deficiency. *British Journal of Haematology.* 2013;161(5):639-48.
174. Alberta PEP Protocol - February 2015 - PEP-Guidelines-2015.pdf [Internet]. [cité 11 déc 2015]. Disponible sur: <http://www.health.alberta.ca/documents/PEP-Guidelines-2015.pdf>
175. Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delveaux N, Demulder A. Demande d'examen de laboratoire par les médecins généralistes. Recommandation de Bonne Pratique [Internet]. Bruxelles, Belgique: Société Scientifique de Médecine Générale (B); 2008 p. 116. Disponible sur: [http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG\\_RBP\\_labotests.pdf](http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG_RBP_labotests.pdf)

176. Commission Médicale Régionale (CA). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie [Internet]. Longueuil, Québec: Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005 [cité 10 oct 2016]. Disponible sur:  
[http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf)
177. Ronco P. Maladies rénales : les nouveaux enjeux. Presse Med. 2012;41(3):240-6.
178. Haute Autorité de Santé. Évaluation du débit de filtration glomérulaire et du dosage de la créatininémie dans le diagnostic de la maladie rénale chronique chez l'adulte. Rapport d'évaluation [Internet]. Saint-Denis la Plaine, France: HAS; 2011 [cité 2 juin 2015]. Disponible sur:  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11834-011-0067-3>
179. Chronic Kidney Disease - Identification, Evaluation and Management of Adult Patients [Internet]. British Columbia: BC guidelines.ca; 2014. Disponible sur:  
<http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/health/practitioner-pro/bc-guidelines/ckd-full-guideline.pdf>



# RESUME

---

## **Introduction :**

Les bilans sanguins représentent des volumes majeurs de prescription en France, dont les principaux prescripteurs sont les médecins généralistes. Certains bilans sont prescrits en routine. L'objectif principal était de faire émerger les déterminants de la pratique du bilan sanguin de routine (BSR) dans une population générale adulte en soins primaires sans pathologie chronique connue.

## **Matériel et méthode :**

Il s'agissait d'une étude qualitative par entretiens individuels semi-structurés menée dans une population de médecins généralistes installés, avec un échantillonnage en variation maximale. Les données ont fait l'objet d'une analyse thématique en continu.

## **Résultats :**

De Juin à Août 2016, 12 médecins généralistes girondins ont été interrogés. La majorité déclarait avoir un BSR. Plusieurs stratégies de prescription se dégageaient, non exclusives les unes des autres : l'approche systématique où le bilan était prescrit selon un certain âge ou à un rythme prédéfini, l'approche du risque où le profil du patient était considéré (principalement l'âge, le risque cardio-vasculaire, la consommation d'alcool), l'approche de type réponse à la demande de bilan du patient. Le BSR était vu comme un outil d'évaluation de l'état de santé global du patient, de suivi et de promotion de la santé. La demande de bilan par le patient était un moteur de prescription, avec plusieurs déterminants : la recherche de motifs cachés, la pression-patient ressentie, le risque médico-légal, le droit d'accès aux soins du patient, la fidélisation de la patientèle. Pour la majorité, le BSR constituait une réponse adaptée à la demande en absence d'anomalie clinique ou en cas d'asthénie. Les autres déterminants identifiés étaient : l'anxiété et le besoin de réassurance du médecin, la dimension fatigue, le délai par rapport au dernier bilan sanguin. Les facteurs d'évolution des pratiques étaient l'expérience clinique et les niveaux de remboursement. L'impact des recommandations pour la pratique semblait faible, excepté concernant le PSA.

## **Conclusion :**

La pratique du BSR est complexe et ses déterminants sont multiples, elle doit probablement évoluer dans le contexte actuel de rationalisation des dépenses de santé. Le développement de connaissances épidémiologiques en population générale et de recommandations adaptées à la pratique des médecins généralistes sont deux pistes à envisager, tout en respectant les pratiques de chacun.

## **Mots-clés :**

Dépistage, bilan sanguin, bilan de routine, examen périodique de santé, bilan de santé, soins primaires, médecine générale

# ABSTRACT

---

## DETERMINING FACTORS OF ROUTINE BLOOD TEST IN ADULTS WITHOUT KNOWN CHRONICAL DISEASE IN GENERAL PRACTICE

### **Background:**

Blood tests represent an extensive amount of prescriptions in France, mainly prescribed by general practitioners. The objective was to highlight the determining factors of the routine blood test (RBT) practice in a general primary care adult population without any chronic known disease.

### **Methods:**

A qualitative study was conducted by individual semi-structured interviews settled in a general practitioner population with maximum variation sampling. An ongoing thematic analysis was performed.

### **Results:**

From June to August 2016, 12 Girondins family doctors were interviewed. The majority declared practicing RBT. Several non-exclusive prescribing strategies emerged: a systematic approach where the RBT was prescribed according to the age or a specific pattern, a risk approach where individual patient's profiles are considered at risk (mainly youth, cardiovascular risk, alcohol consumption), a response approach regarding patients' check-up request. Those strategies were influenced by the main goals of the RBT: patient's global health assessment, follow-up and health promotion. The patient's check-up request was strongly associated with blood test prescription with determining factors such as the will to seek disguised motives, patient's pressure perception, the right to access health services, patient's retention. The RBT constituted a suitable answer in the absence of clinical abnormalities or in case of asthenia. Other determining factors were: the practitioner's anxiety, reassurance need and fatigue, the delay with the last blood test. The main evolutionary factors were clinical experience and clinical practice and reimbursements levels. The impact of recommendations seems low, except for PSA testing.

### **Conclusion:**

The RBT practice is complex and its determining factors diverse. It probably needs to evolve in the actual health care expense rationalization. In that sense, while respecting individual practices, two processes seem interesting to consider to help this evolution: furthering general population's epidemiological knowledge and developing good practice recommendations tailored to primary care practice.

### **Key words:**

Screening, blood tests, routine blood tests, routine diagnostic tests, biological check-up, medical check-up, periodic health check-up, primary care, general practice

# SERMENT D'HIPPOCRATE

---

*Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.*

*Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.*