

Conférence du  
Professeur Olivier  
Dubourg

Dépistage et traitement  
des facteurs de risque  
cardio-vasculaires

Mardi 19 mars 2024

Maison Walewska à Boulogne-Billancourt

Avec le soutien de



**BOULOGNE-  
BILLANCOURT**



# Le déroulé de la soirée

- Accueil par Alain Fradin, Président de la Section SMLH des Hauts-de-Seine Centre,
- Allocution de l'Amiral Coldefy, Président de la SMLH,
- Présentation du Professeur Olivier Dubourg par le Professeur Ziad Massy, Vice-Président de la Section SMLH des Hauts-de-Seine Centre,
- **Conférence du Professeur Olivier Dubourg,**
- **Questions-Réponses,**
- Actions futures par Alain Fradin,
- Verre de l'amitié.





**l'Assurance  
Maladie**

Agir ensemble, protéger chacun

Hauts-de-Seine



# CAMPAGNE DE DÉPISTAGE DU RISQUE CARDIO-VASCULAIRE

PR. OLIVIER DUBOURG

CARDIOLOGUE HÔPITAL AMBROISE PARÉ,



des facteurs  
de risque  
**CARDIO-  
VASCULAIRE**

J'en parle aussi  
à mon médecin traitant  
à l'occasion de  
ma prochaine consultation

# INTRODUCTION

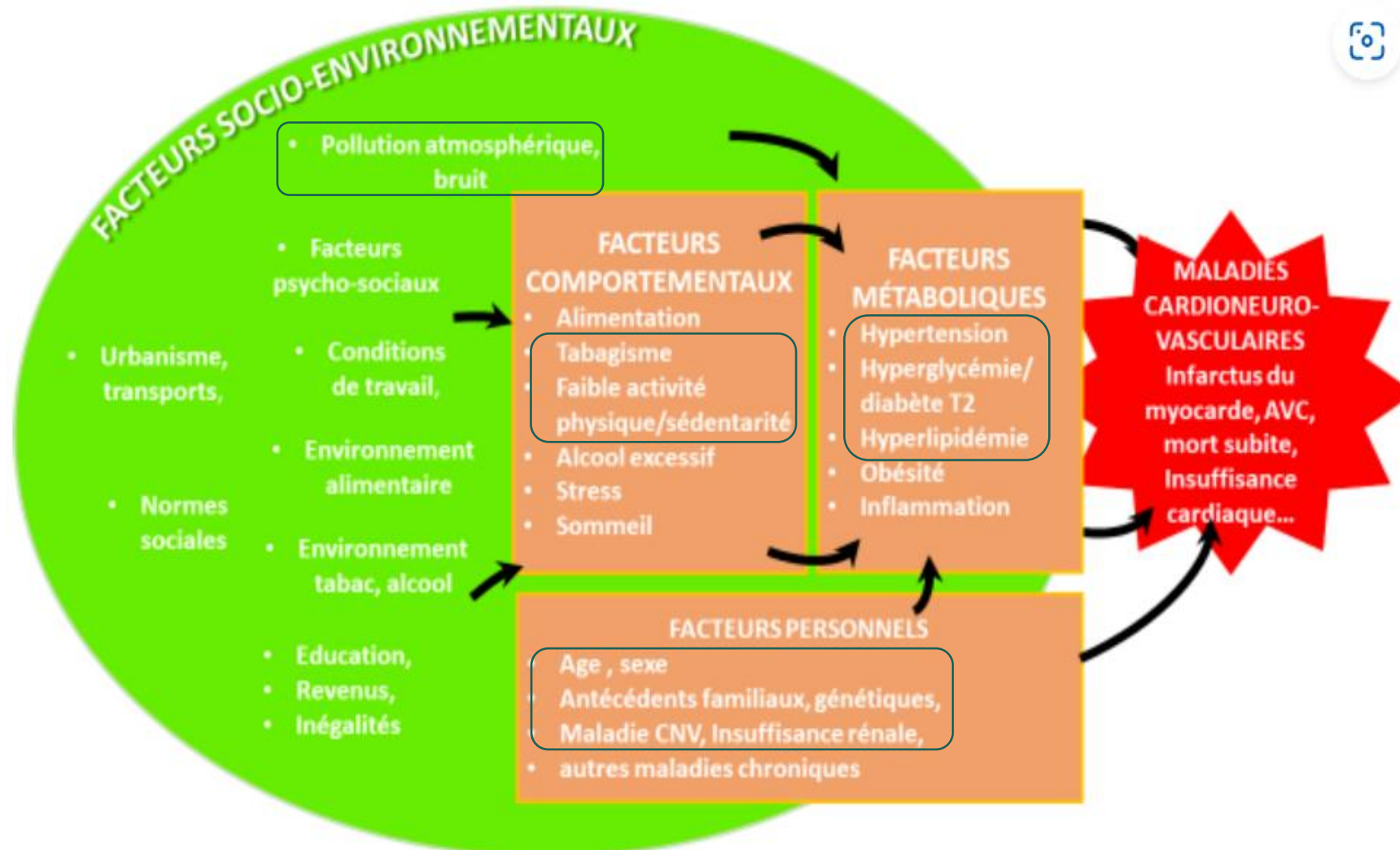
En 2021, les maladies cardio-neuro-vasculaires en France sont la **deuxième cause de décès** après les cancers, en étant responsable de plus de 140 000 morts /an .

Elles deviennent la **1 ère après 85 ans**.

Elles sont aussi une cause majeure de maladie et de **décès précoces**, **50 000** personnes font un arrêt cardiaque soudain chaque année, dont environ 5% survivent,

Il existe de **multiples facteurs de risques cardio vasculaires** il semble logique de les rechercher pour prévenir la maladie c'est le rôle des campagnes de prévention.

# FACTEURS DÉTERMINANTS DU RISQUE CARDIO NEURO VASCULAIRE



# GENÈSE DE CARVAR 1

**2004 – 2005 :**

**Programme de dépistage** du risque cardiovasculaire par le conseil Départemental des Hauts-de-Seine avec Bénédicte de Kerprigent

**Modalités scientifiques** définies par le service de cardiologie de l'hôpital Ambroise Paré à Boulogne-Billancourt

**2006 :**

**Reprise du programme** élaboré avec l'aide du conseil Départemental du 92 par la caisse d'Assurance Maladie des Hauts-de-Seine.

Tous les assurés ciblés peuvent en bénéficier.

## GENÈSE DE CARVAR 2

**Associe** l'assurance Maladie (CPAM des Hauts de Seine), l'AP-HP (le service de Cardiologie d'Ambroise Paré), l'UFR Simone Veil UVSQ Paris Saclay, le syndicat des biologistes (une convention lie la caisse aux différents laboratoires d'analyses médicales afin de permettre la gratuité de cet examen) et les différentes structures qui accueillent ce dispositif.

Ce **dispositif expérimental** pour l'Assurance Maladie est pris en charge sur le FNASS (examens de biologie, vacations des médecins dépisteurs, logiciel de calcul de risque)

[www.cardio.pifo.uvsq.fr/frcv5.php](http://www.cardio.pifo.uvsq.fr/frcv5.php)



# LES SCORES

Le « score de Framingham »

Le score européen ou « ESC score 2 » et « ESC score OP »

Le « score de Multi Ethnic Study of Ather. (MESA) avec score calcique »

Le score PREVENTde l'AHA



Date  Numéro  Centre **test**

ATCD Familiaux Oui  Non  ATCD Personnels Oui  Non   
 Traitement hypotenseur Oui  Non  Traitement hypolipémiant Oui  Non   
 Diabète connu Oui  Non

Sexe F  M  Age   
 Ménopause Oui  Non  Traitement substitutif Oui  Non   
 Tabac

Poids (kg)  Taille (cm)  IMC (kg/m<sup>2</sup>) **25** Tour de taille (cm)   
 PAS (mmHg)  PAD (mmHg)  PP (mmHg) **60**

A jeun Oui  Non  Nombre d'heures de jeun   
 Glycémie (g/l)  Triglycérides (g/l)   
 Cholestérol Total (g/l)  HDL (g/l)  LDL (g/l)   
 Total / HDL **8.1**

Score de somnolence d'Epworth  Tour de cou (cm)   
 Rapport de Tiffeneau (%)

**RISQUE D'ACCIDENT CARDIO-VASCULAIRE A 10 ANS (FRAMINGHAM )**

	VOUS (%)	SUJET 'NORMAL' (%)	RISQUE RELATIF
CORONAROPATHIE	14.9	6.4	2.3
AVC	2.3	1.7	1.4

\* Sujet 'normal' = même âge, même sexe, PAS= 120 mmHg, CT = 2 g/l , HDL = 0.43 g/l, pas de tabac, ni de diabète

**RISQUE DE MORTALITE A 10 ANS (SCORE EUROPEEN)**

	VOUS (%)	SUJET 'NORMAL' (%)	RISQUE RELATIF
MORTALITE	4.9	2.9	1.7

\* Sujet 'normal' = même âge, même sexe, PAS < 140 mmHg, CT < 2 g/l , pas de tabac

**FACTEURS DE RISQUES DEPISTES**

HTA  Diabète  Dyslipidémie   
 Tabac  Obésité  Obésité abdominale   
 Apnée du sommeil  Syndrome obstructif bronchique

[Définitions des facteurs de risque](#) [Verso feuille de résultat](#)  
[Articles Anderson + Laurier \(article\)](#) [Recommandations européennes \(article\)](#)  
[Syndrome d'apnée du sommeil \(article\)](#) [Syndrome d'apnée du sommeil](#)  
[Syndrome obstructif bronchique \(article\)](#) [Rapport de Tiffeneau](#)

# ESC SCORE2 risk prediction algorithms

## 1. Model development

Sex-specific, competing risk-adjusted risk models derived in 45 prospective cohorts in 13 countries (~680,000 individuals, and ~30,000 CVD events)



Recalibration to four risk regions in Europe using age-, sex-, and region-specific risk factor values and CVD incidence rates (derived using data on ~10.8 million individuals)



## 2. Model validation

External validation in 25 prospective cohorts in 15 European countries (~1.1 million individuals, and ~43,000 CVD events)



C-indices ranged from 0.67 (95% confidence interval [CI] 0.65-0.68) to 0.81 (95% CI 0.76-0.86)

## SCORE2 risk prediction algorithms key features



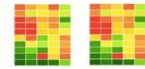
Sex-specific risk prediction models



Estimate 10-year risk of fatal and non-fatal CVD



Calibrated to the most contemporary and representative CVD rates



Available for four distinct European risk regions



Can be rapidly updated to reflect future CVD incidence and risk factor profiles

## Individual example

### Patient risk factors:

50 years old  
Smoker  
SBP: 140 mmHg  
Cholesterol: 5.5 mmol/L  
HDL-c: 1.3 mmol/L



### 10-year risk depending on risk region

Low risk	Moderate risk	High risk	Very high risk	Low risk	Moderate risk	High risk	Very high risk
4.2%	5.1%	6.9%	13.7%	5.9%	7.5%	8.1%	14.0%

DEVELOPMENT PROCESS, KEY FEATURES AND ILLUSTRATIVE EXAMPLE OF THE SCORE2 RISK PREDICTION ALGORITHMS FOR ...

*Eur Heart J*, Volume 42, Issue 25, 1 July 2021, Pages 2439–2454, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab309>

The content of this slide may be subject to copyright: please see the slide notes for details.



# CALCULATEUR DE RISQUE ESC SCORE2/SCORE2-OP (AGLA.CH)

## Données d'ordre général

Age (en années) (40-89 ans)

ans

PA systolique en mmHg (100-225 mmHg)

mmHg

Sexe

Homme  Femme

## Lipides sanguins

Cholestérol total (3-9 mmol/l)

mmol/l

HDL (0.65-1.94 mmol/l)

mmol/l

## Autres données

Fumeur

Oui  Non



Calculer

Effacer les données

Ce risque a été calculé au moyen de l'algorithme ESC SCORE2-OP (applicable à partir de 70 ans)

## Évaluation

6.8%

Risque faible-modéré

## Feuille patient

Nom du patient  
(facultatif) :

Télécharger  
(PDF)

# MESA RISK SCORE 10 – YEAR CHD RISK WITH CORONARY CALCIFICATION

## [MESA RISK SCORE AND CORONARY AGE CALCULATOR | THE MULTI-ETHNIC STUDY OF ATHEROSCLEROSIS \(MESA-NHLBI.ORG\)](#)

1. Gender Male  Female

2. Age (45-85 years)  Years

3. Coronary Artery Calcification  Agatston

4. Race/Ethnicity

5. Diabetes Yes  No

6. Currently Smoke Yes  No

7. Family History of Heart Attack (History in parents, siblings, or children) Yes  No

8. Total Cholesterol  mg/dL or  mmol/L

9. HDL Cholesterol  mg/dL or  mmol/L

10. Systolic Blood Pressure  mmHg or  kPa

11. Lipid Lowering Medication Yes  No

12. Hypertension Medication Yes  No

Calculate 10-year CHD risk

### Using the Coronary Artery Calcium Score

10 Year risk of a CHD Event	Coronary Age	Difference from Chronologic Age
2.1%	34	-37

### Without Considering the Coronary Artery Calcium Score

10 Year risk of a CHD Event	Coronary Age	Difference from Chronologic Age
6.2%	59	-12



**l'Assurance  
Maladie**  
Agir ensemble, protéger chacun

Hauts-de-Seine

# OBJECTIFS

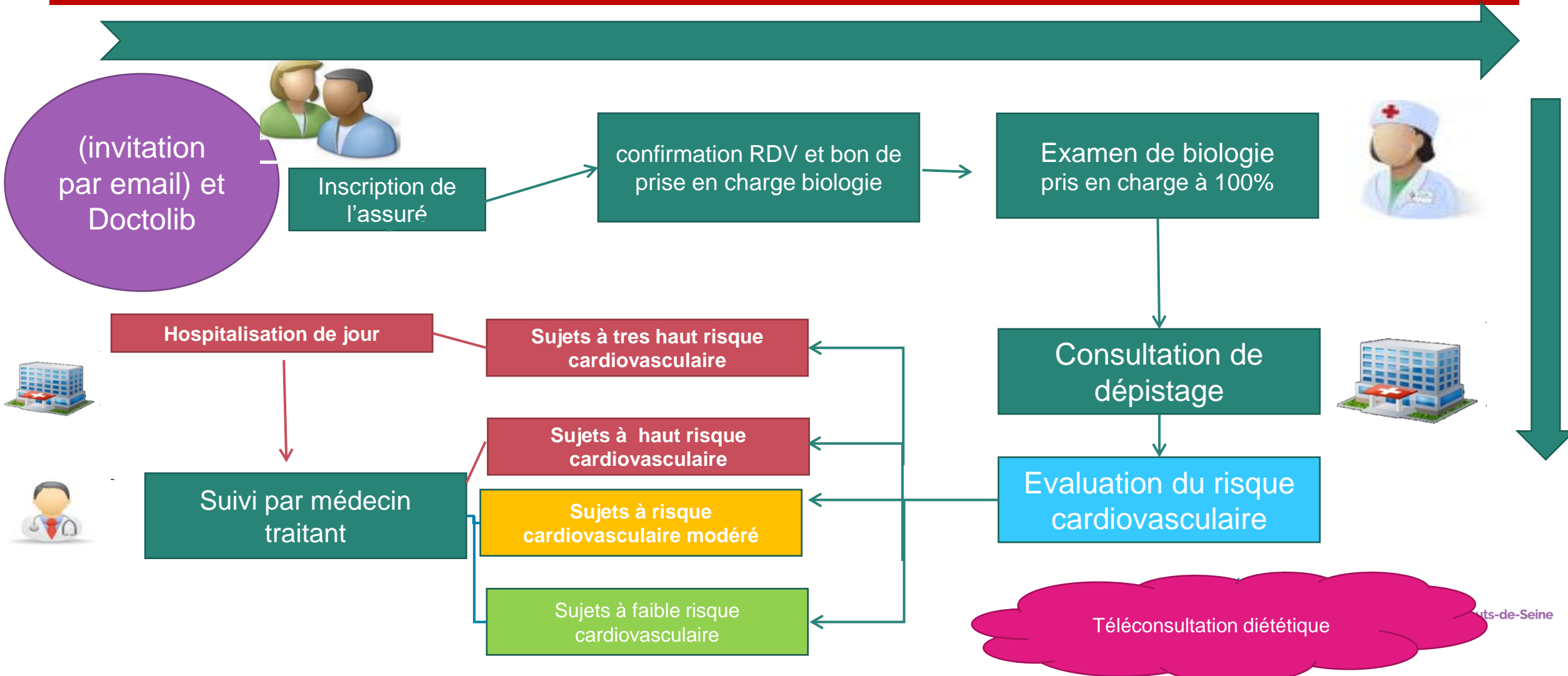
## OBJECTIF PRINCIPAL

'**Sensibiliser la population**' aux maladies cardio-vasculaires par un dépistage des principaux facteurs de risque modifiables : hypertension artérielle, diabète, insuffisance rénale, dyslipidémie et tabagisme

## OBJECTIFS SECONDAIRES

- **Caractériser la population** étudiée
- Evaluer de **nouveaux facteurs de risque** cardiovasculaire : stress, insuffisance rénale, apnée du sommeil, score calcique
- **Comparer à 10 ans**, la méthode de calcul du risque cardiovasculaire par le modèle américain de Framingham et le modèle européen (ESC SCORE2 /Score OP) . PMSI SNIIRAM

# MODALITES PRATIQUES



# CONSULTATION DE DEPISTAGE

L'interrogatoire des assurés permet d'obtenir les informations concernant :

- les **antécédents familiaux** (d'infarctus du myocarde ou de mort subite, avant 55 ans, du père, d'un frère ou d'un fils et d'infarctus du myocarde ou de mort subite, avant 65 ans, de la mère, d'une sœur ou d'une fille),
- les **antécédents personnels** (d'angor, d'infarctus du myocarde, d'anévrisme de l'aorte abdominale, de sténose carotidienne symptomatique, d'artérite et d'accident vasculaire cérébral), insuffisance rénale,
- l'existence d'un diabète connu,
- la prise d'un **traitement antihypertenseur**,
- la prise d'un traitement **hypolipémiant**,
- le **sexe**,
- l'**âge**,
- la **catégorie socioprofessionnelle** (activité principale pendant la vie professionnelle)
- le niveau de **stress**
- le **tabagisme**
- **Pratique du sport**



# DEFINITION DES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE (1/4)

## TABAGISME

considérés comme fumeurs s'ils fument **au moins 1 cigarette par jour depuis au moins 6 mois**. Les sujets ayant arrêté de fumer depuis au moins 3 ans sont considérés comme non-fumeurs.

## SURCHARGE PONDERALE

IMC supérieur ou égal à **25 kg/ m<sup>2</sup>** et inférieur strict à 30 kg/ m<sup>2</sup>

## OBESITE

IMC supérieur ou égal à **30 kg/ m<sup>2</sup>**

## OBESITE ABDOMINALE

périmètre abdominal supérieur strict à **102 cm chez l'homme** et supérieur strict à **88 cm chez la femme**.  
(La mesure du tour de taille se prend en plaçant le mètre à mi-distance entre la dernière côte et du haut de la hanche)

# DEFINITION DES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE (2/4)

## HYPERTENSION ARTERIELLE

Définie par une pression artérielle systolique (**PAS**)  $\geq 140$  mmHg ou une pression artérielle diastolique (PAD)  $\geq 90$  mmHg si le sujet n'est pas diabétique.

Chez le sujet **diabétique les valeurs seuils sont 130/80.**

La mesure de la pression artérielle doit être faite sur le malade allongé en fin d'examen.

Un sujet ayant un traitement hypotenseur est considéré comme ayant un risque même si les chiffres de pression sont normaux.

## INSUFFISANCE RENALE

Créatinémie et rapport albuminurie /créatinurie

Créatininémie ( $\mu\text{mol/L}$ )	65 à 120
DFG ( $\text{ml/min/1,73m}^2$ )	90 à 120
Albuminurie ( $\text{mg/L}$ )	<30
Créatininurie ( $\text{mmol/L}$ )	7 à 17
Rapport Albuminurie/Creatinurie( $\text{mg/mMol}$ )	< 30

# (LDL –CHOLESTEROL ou LDL-C)– RECOMMANDATIONS POUR LA PREVENTION CARDIOVASCULAIRE EN PRATIQUE CLINIQUE ESC 2021

Chez les personnes < 70 ans à **très haut risque** Un objectif final de LDL-C < (0,5 g/l) 1.4 mmol/L et une réduction de  $\geq 50\%$  du chiffre de base devraient être envisagés

Chez les personnes < 70 ans à **haut risque** Un objectif final de LDL-C < (0,7 g/l) 1.8 mmol/L et une réduction de  $\geq 50\%$  du chiffre de base devraient être envisagés

Chez les patients **avec maladie cardiovasculaire avérée**, un traitement hypocholestérolémiant avec un objectif final de LDL-C <(0,55 g/l) 1.4 mmol/L et une réduction de  $\geq 50\%$  du chiffre de base est recommandé.

Si les **objectifs ne sont pas atteints** avec la dose maximale tolérée de statine, une combinaison avec l'ézétimibe est recommandée. |

Pour la prévention primaire des patients à très haut risque, mais sans hypercholestérolémie familiale (HF)\*, si l'**objectif de LDL-C n'est pas atteint avec les doses maximales** tolérées de statine et d'ézétimibe, une combinaison incluant un inhibiteur **de PCSK9** peut être envisagée.

## LES STATINES

Les statines sont des médicaments hypolipémiants qui agissent en inhibant l'HMG-CoA réductase, une enzyme **limitante pour la synthèse hépatique du cholestérol**.

Cette inhibition stimule ensuite l'expression **des récepteurs aux LDL** permettant leur entrée dans la cellule cible .

Les statines diminuent le LDL et ont montré un effet + démontré sur la **mortalité**

Les statines possèdent une **tolérance satisfaisante** au regard de leur intérêt clinique mais il est possible d'observer une toxicité au niveau musculaire et hépatique.

Une **surveillance particulière** est à réaliser concernant la fonction hépatique et la survenue d'effets indésirables musculaires.

# L'ÉZÉTIMIBE

L'ézétimibe est un hypolipémiant qui agit sélectivement sur **l'absorption intestinale du cholestérol**

Mais n'agit pas sur la synthèse du cholestérol comme les statines. Il se lie au transporteur de stérols, Niemann-Pick C1-Like 1 (NPC1L1), qui est responsable de l'absorption intestinale du cholestérol et des phytostérols.

**Les 2 sont complémentaires** l'un agit sur la synthèse du cholestérol (statine) | autre sur l'absorption (Ezetimibe) d'ou la complémentarité et la prescription souvent simultanée.

# DEFINITION DES FACTEURS DE RISQUE CARDIOVASCULAIRE (4/4)

## DIABETE

- Défini par une glycémie matinale à jeun depuis au moins 8 heures supérieure ou **égale à 1,26 g/l**. Un sujet ayant un traitement et/ou un diabète connu est considéré comme ayant un risque, même si la glycémie est normale.
- Elévation de **l'HbA1c > 6,5%**

Taux d'HbA1c en termes de glycémies moyennes

Valeur HbA1c	Glycémie moyenne
6%	1,2 g/l
7%	1,5 g/l
8%	1,8 g/l
9%	2,10 g/l
10 %	2,40 g/l

Une glycémie de 7% correspond à une glycémie moyenne de 1,5g/l.  
1% de plus d'HbA1c représente une augmentation moyenne de la glycémie de 0,30g/l.



**l'Assurance  
Maladie**  
Agir ensemble, protéger chacun

Hauts-de-Seine

# FINDRISK CALCUL DU RISQUE DIABETIQUE

1) Êtes-vous ?

Homme  Femme

2) Quel âge avez-vous ?

< 45 ANS  45-54 ANS  55-63 ANS  64+ ANS

3) Morphologie

Votre poids :

- 75 kg +

Votre taille :

- 175 cm +

4) Votre tour de taille au niveau du nombril (en centimètres)

< 94 CM  94 - 102 CM  > 102 CM

5) Effectuez-vous au moins 30 minutes d'activité physique par jour ?

NON  OUI

6) À quelle fréquence mangez-vous des fruits, des légumes ou du pain noir (pain de seigle ou pain complet) ?

CHAQUE JOUR  MOINS SOUVENT

7) Avez-vous déjà pris des médicaments contre l'hypertension artérielle ?

NON  OUI

8) Avez-vous déjà eu des prises de sang avec une glycémie à jeun supérieure à 1,10 g/L ?

NON  OUI

9) Y'a-t-il déjà eu des cas de diabète dans votre famille (type 1 ou 2) ?

- Non  
 Oui : grand-parent, tante/oncle ou cousin(e) (ne pas inclure le père, la mère, sœur, frère ou enfant)  
 Oui : père, mère, frère, sœur ou votre propre enfant

CONNAÎTRE MON SCORE



**l'Assurance  
Maladie**

Agir ensemble, protéger chacun

Hauts-de-Seine



Risque très élevé

Risque élevé

Risque modéré

Risque faible

## Risque très élevé

### • ESC SCORE2/SCORE2-OP, risque à 10 ans<sup>1</sup>

- chez les personnes <50 ans :  $\geq 7.5$  %
- chez les personnes 50–69 ans :  $\geq 10$  %
- chez les personnes  $\geq 70$  ans :  $\geq 15$  %

### • ASCVD existante<sup>2</sup>

### • MRC sévère sans diabète ou ASCVD

- DFGe <30 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> ou
- DFGe 30–44 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> et ACR >30 mg/g

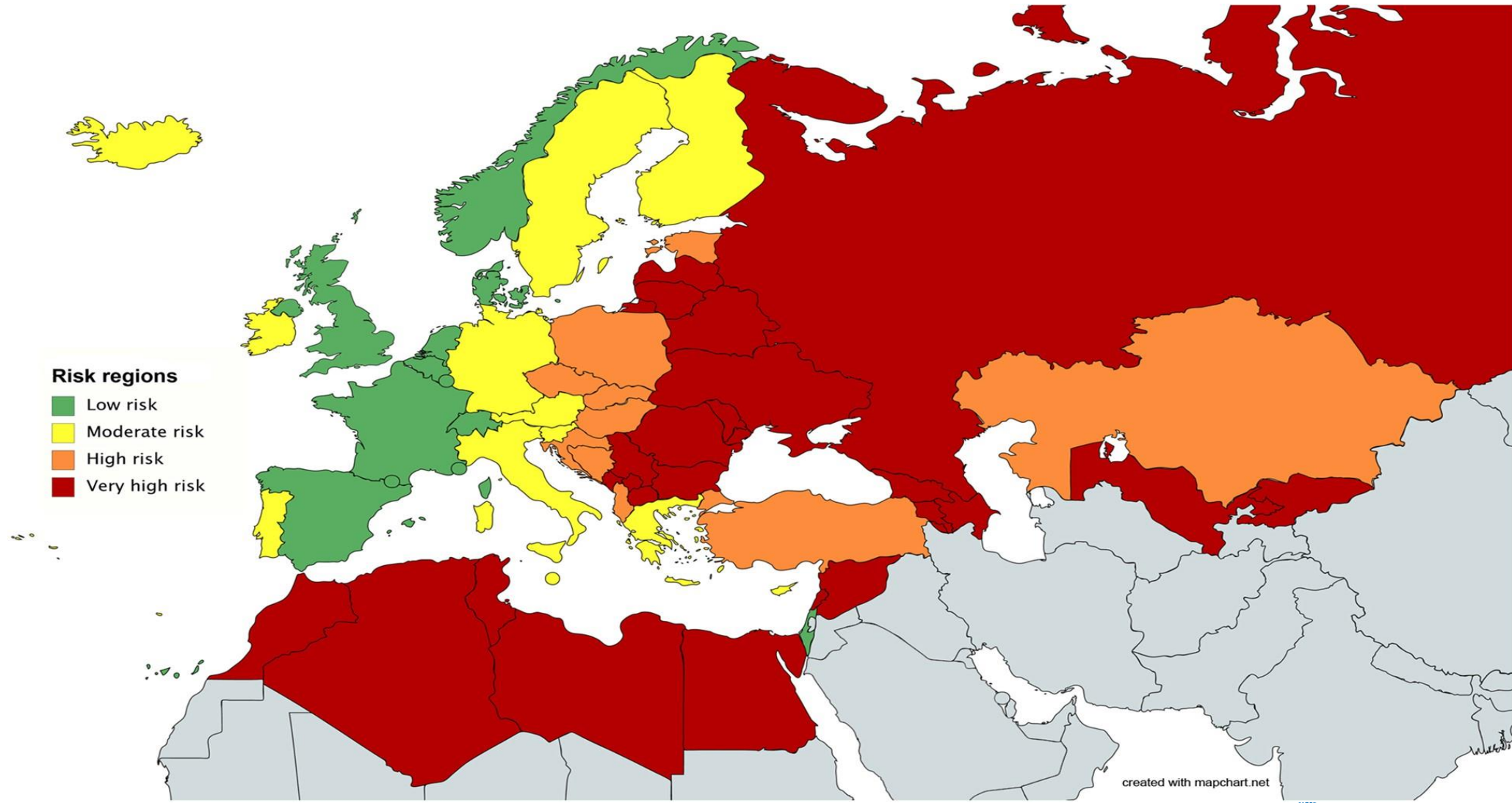
### • DT2<sup>3</sup> avec ASCVD existante et/ou atteinte sévère des organes cibles :

- DFGe <45 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> indépendamment de l'albuminurie
- DFGe 45–59 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> et microalbuminurie (ACR 30–300 mg/g)
- Protéinurie (ACR >300 mg/g)
- Présence d'une maladie microvasculaire en au moins trois points différents (p. ex. microalbuminurie plus rétinopathie plus néphropathie)

### • Hypercholestérolémie familiale + facteur de risque majeur supplémentaire

# DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

# RISK REGIONS BASED ON STANDARDISED CARDIOVASCULAR DISEASE MORTALITY RATES. COUNTRIES WERE GROUPED INTO FOUR ...

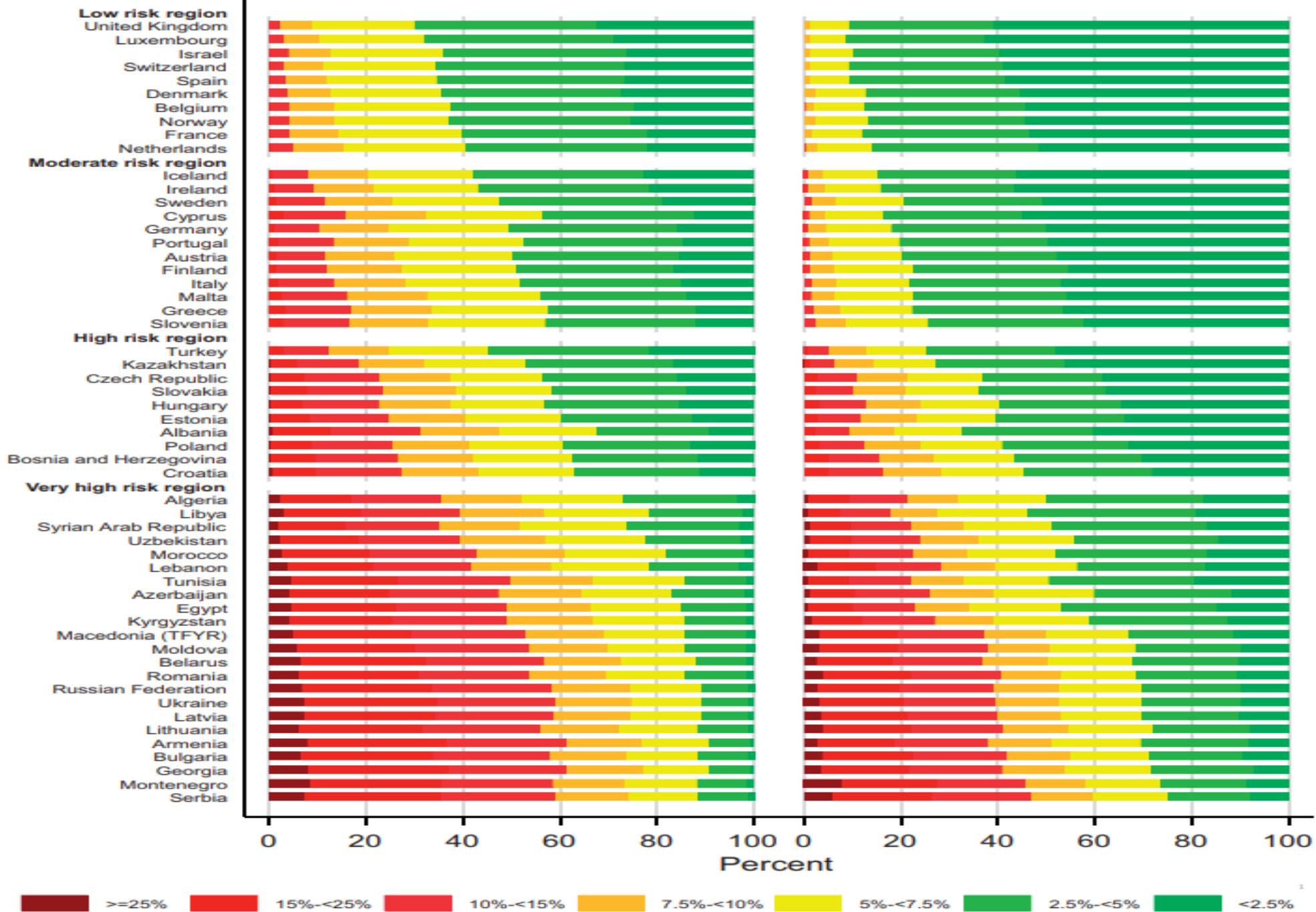


*Eur Heart J*, Volume 42, Issue 25, 1 July 2021, Pages 2439–2454, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab309>

The content of this slide may be subject to copyright: please see the slide notes for details.

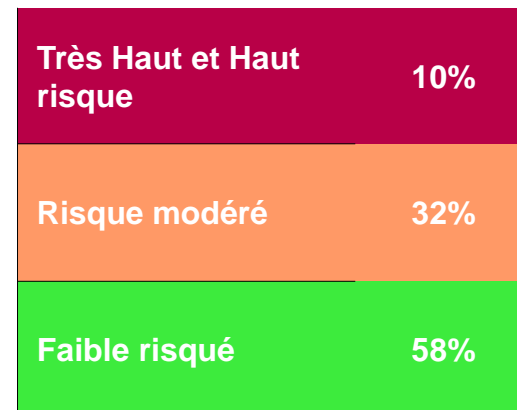
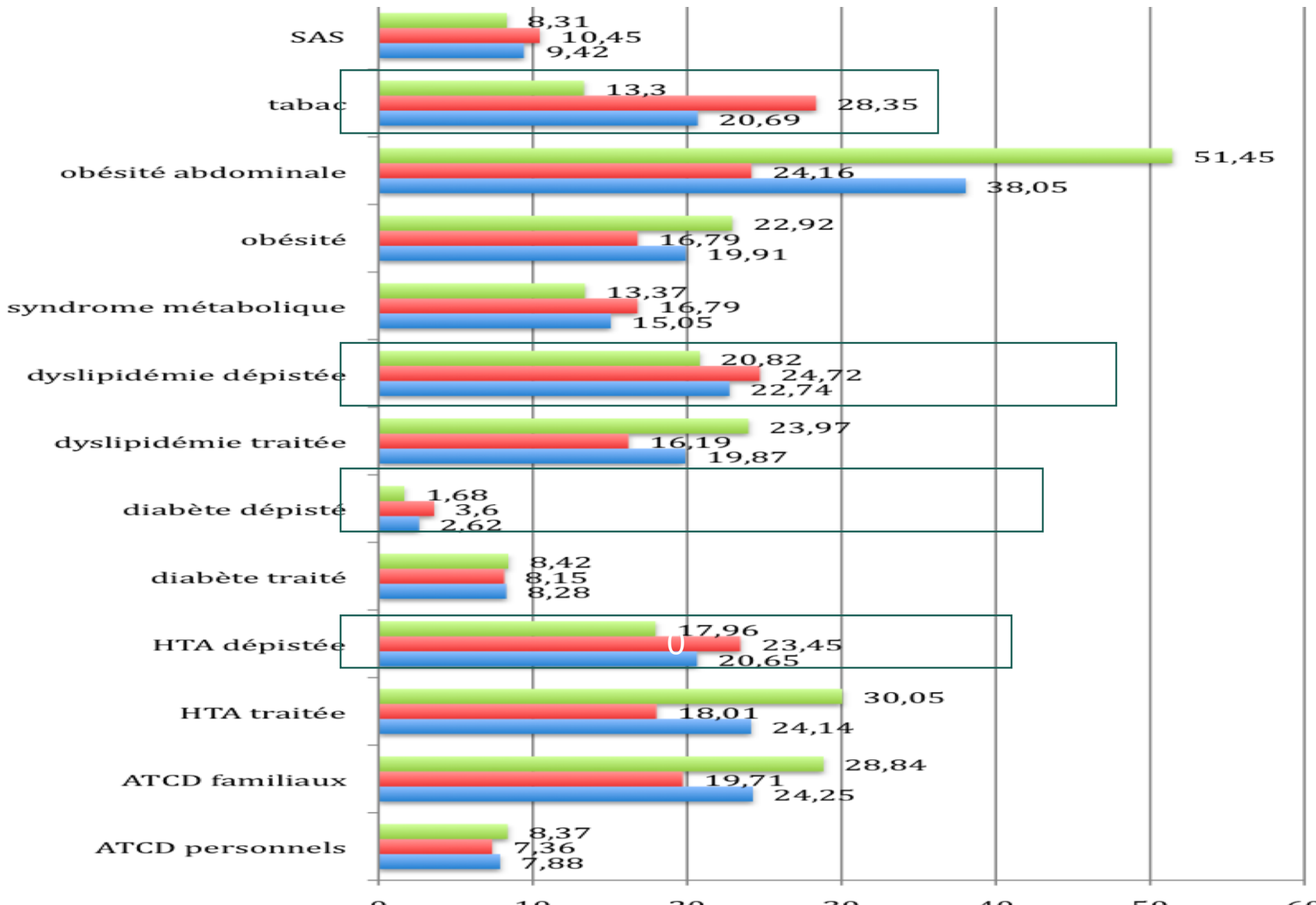
# Men

# Women



Downloaded from <https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article-abstract/doi/10.1093/eurheartj/ehaa001/5581111> by University of Cambridge user on 12 October 2019

# FRÉQUENCE DES FRCV DANS CARVAR 92 (%)



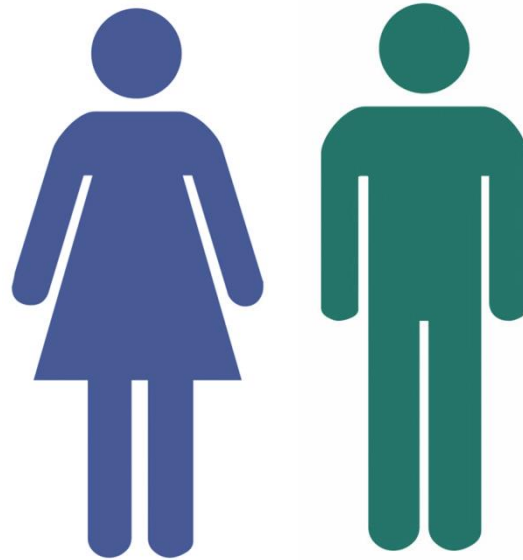
■ femmes  
■ hommes  
■ population ;

%	Fr	Carvar
Tabac	31	21
Dyslipidémie	25	23
Diabète	3 à 10	3 à 8
HTA	31	21

# BOULONNAISE et BOULONNAIS [4500 assurés (53,5 % de femmes)]

57 ans  
 162 cm / 64,6 kg  
 Tour de taille 89 cm  
 PAS/ PAD 128/77  
 Cholestérol Total 2,2  
 Glycémie 0,95  
 1,3 risque dépisté  
 Obésité 13%  
 Obésité Abd 49%

Hypertension	29%
Dyslipidémie	23%
Diabète	2%
Tabagisme	17%



%	Fr	Carvar
HTA	31	21
Dyslipidémie	25	23
Diabète	3 à 10	3 à 8
Tabac	31	21

50 ans  
 176 cm / 79 kg  
 Tour de taille 96 cm  
 PAS/ PAD 131/80  
 Cholestérol Total 2,1  
 Glycémie 0,98  
 1,3 risque dépisté  
 Obésité 9%  
 Obésité Abd 28,3%

Hypertension	31%
Dyslipidémie	27%
Diabète	3,3%
Tabagisme	26%



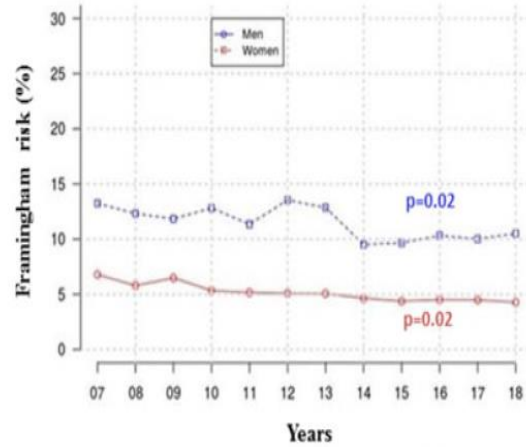


# LONG-TERM CHANGES OF THE CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND RISK SCORES IN A LARGE URBAN POPULATION

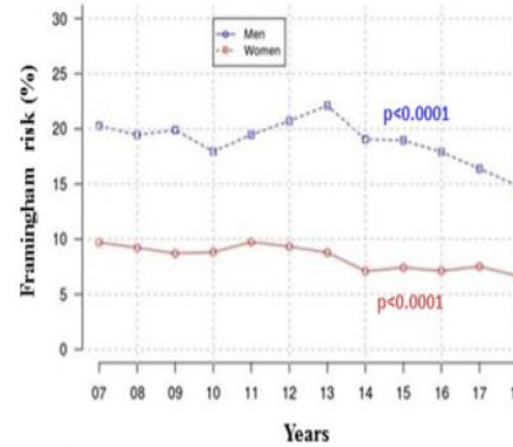
EUR M.H-MJ PREV CARDIOL. 2021.

## Framingham 10-year risk of cardiovascular disease

Subjects between 45-54 y.o.

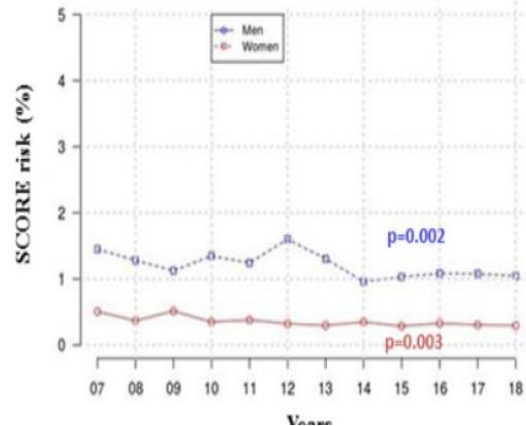


Subjects between 55-64 y.o.

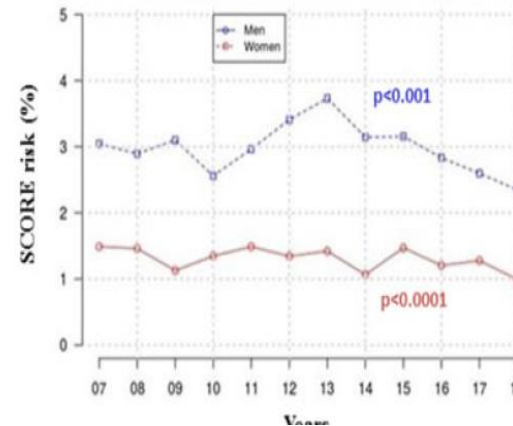


## European 10-year risk of fatal cardiovascular disease (SCORE)

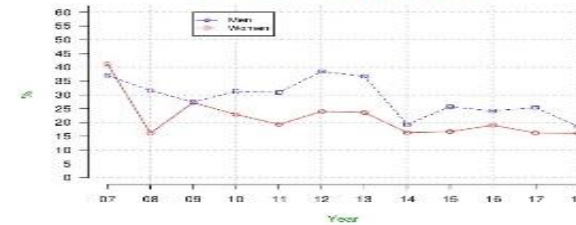
Subjects between 45-54 y.o.



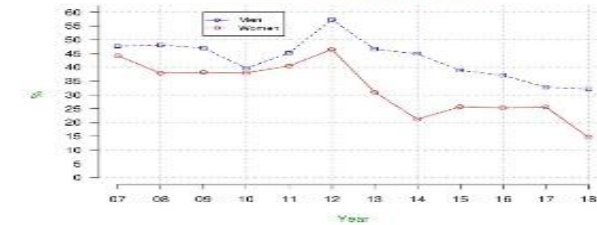
Subjects between 55-64 y.o.



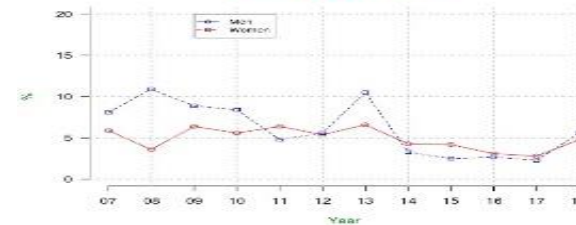
## Hypertension 45-54 Years Old



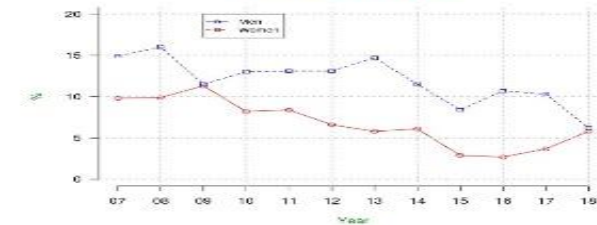
## Hypertension 55-64 Years Old



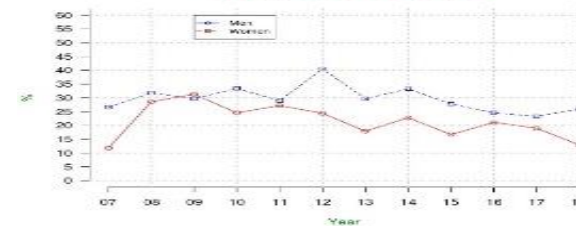
## Diabetes 45-54 Years Old



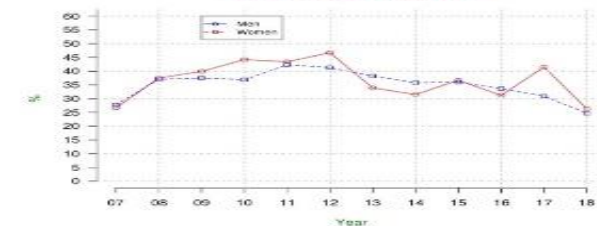
## Diabetes 55-64 Years Old



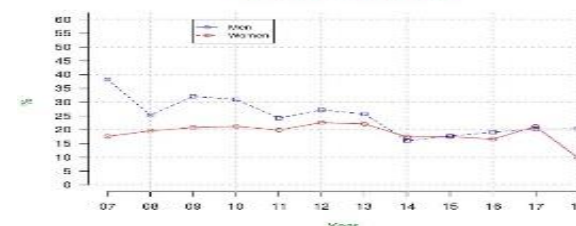
## Dyslipidemia 45-54 Years Old



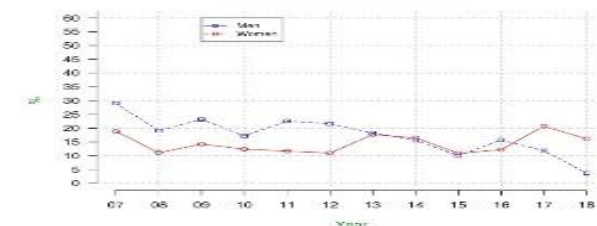
## Dyslipidemia 55-64 Years Old



## Tobacco 45-54 Years Old

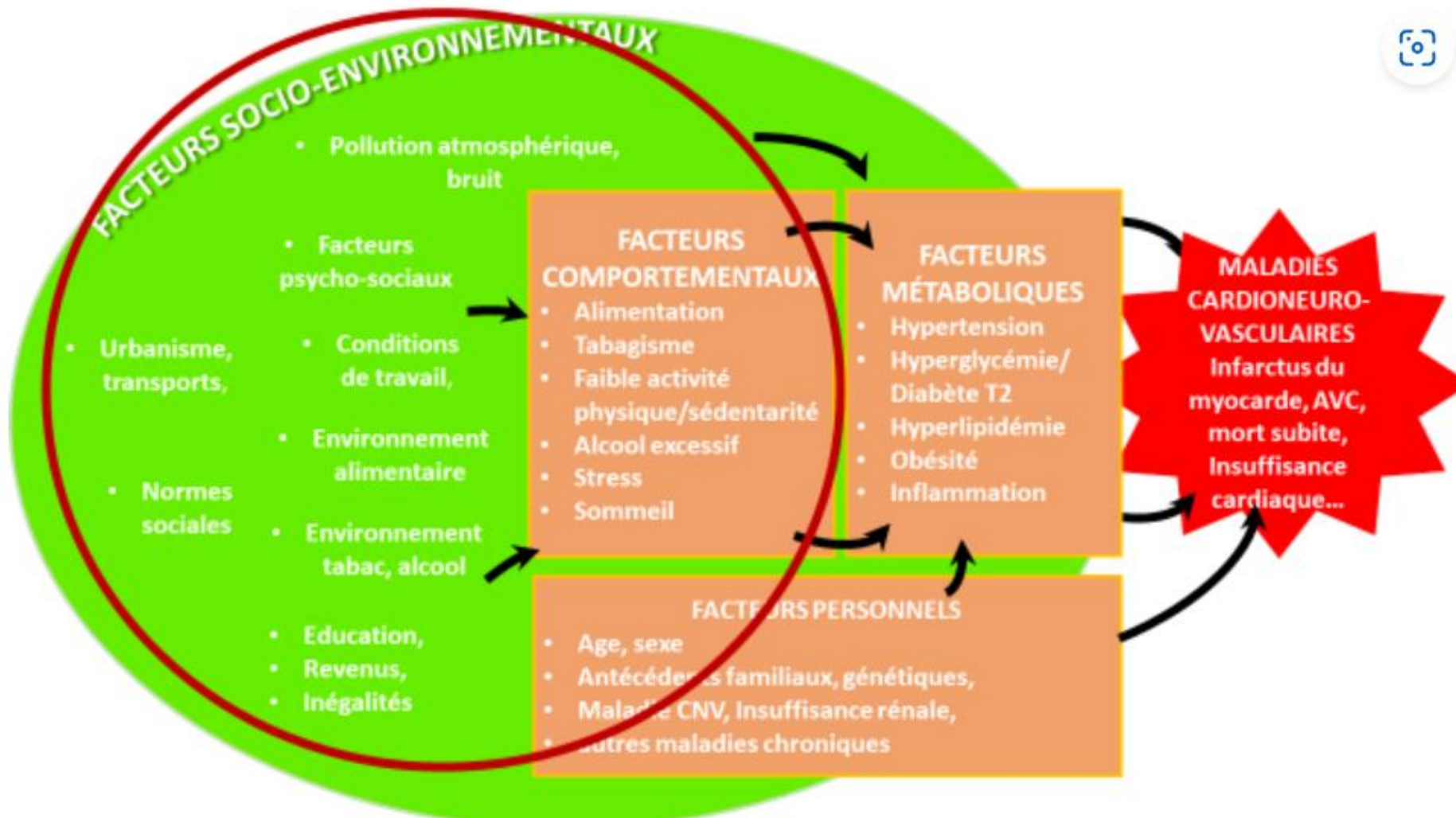


## Tobacco 55-64 Years Old

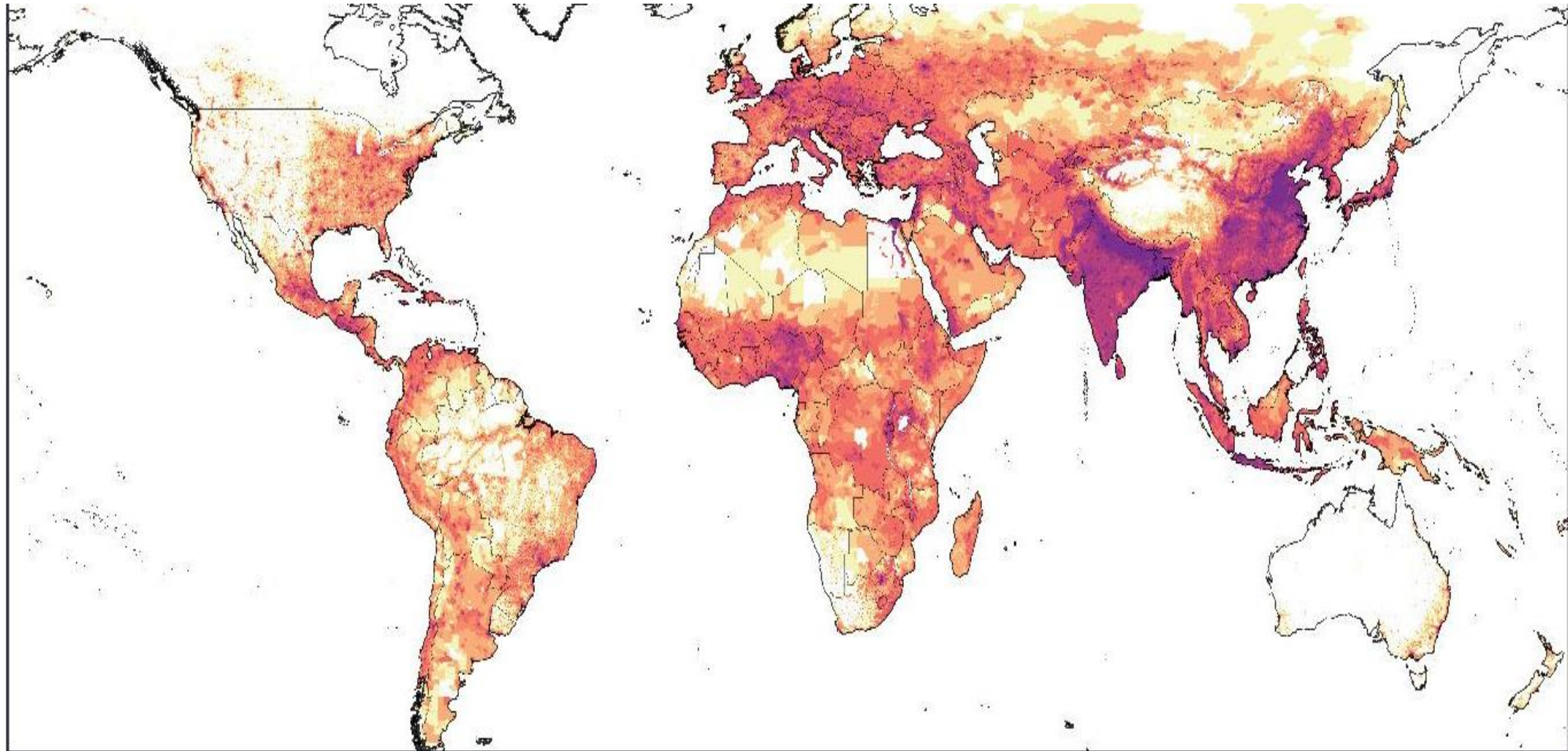




# LES LEVIERS DE LA PROMOTION DE LA SANTE AU LONG DE LA VIE

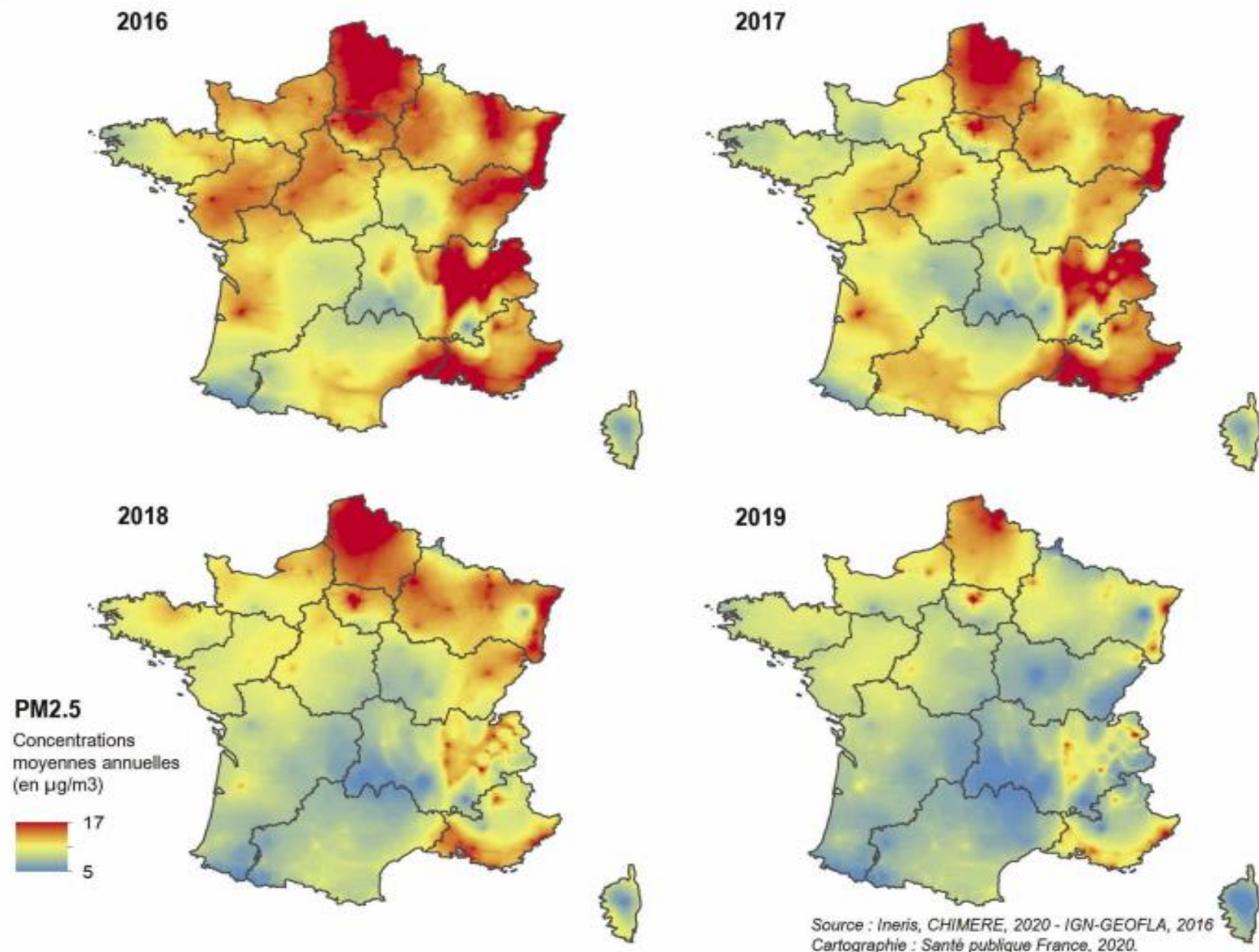


Annual all cause deaths attributable to fine particulate matter (PM2.5) and ozone (O3) in 2019.

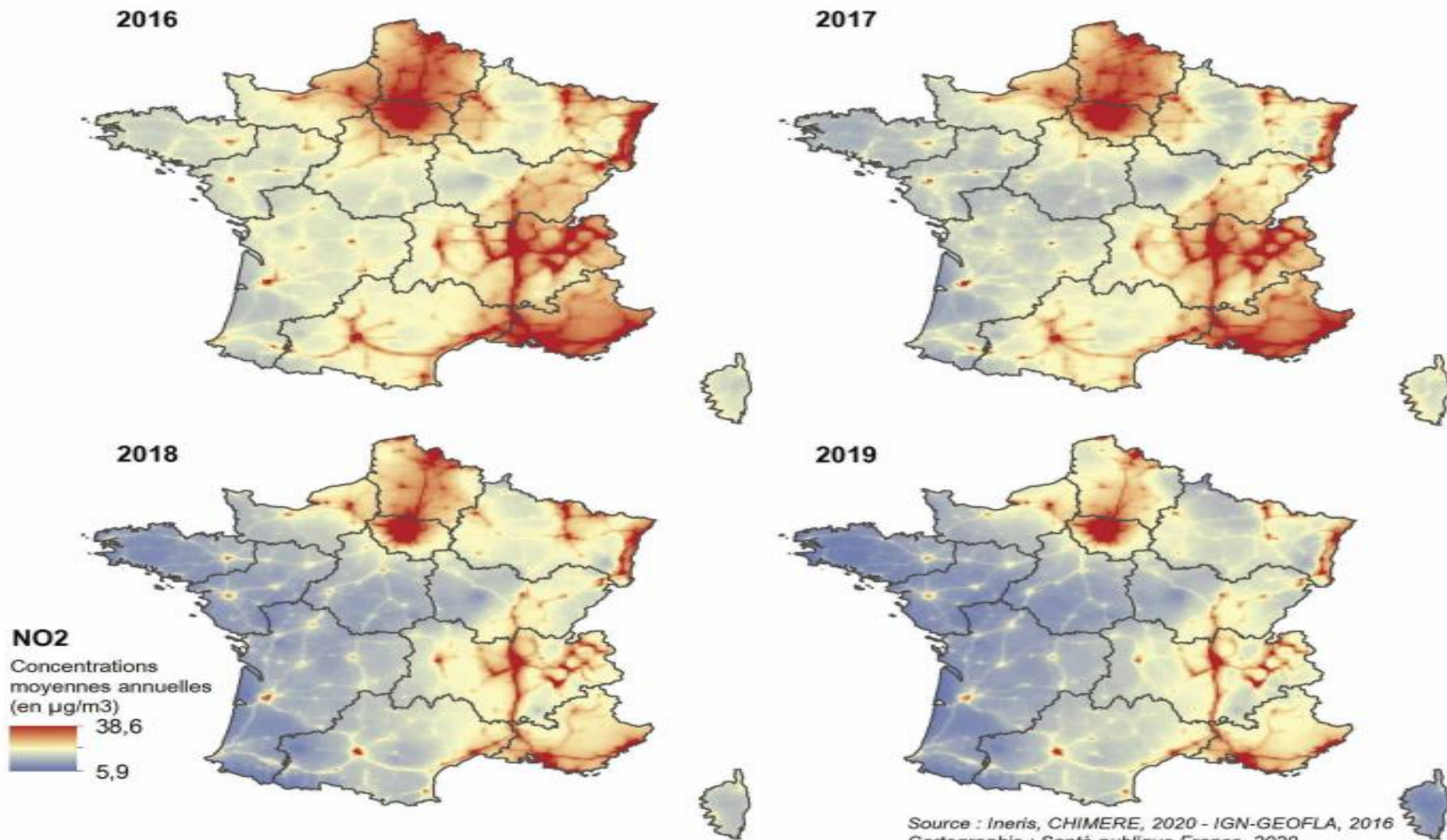




**FIGURE 4** | Distribution des concentrations moyennes annuelles de  $PM_{2,5}$  sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2016 à 31 décembre 2019

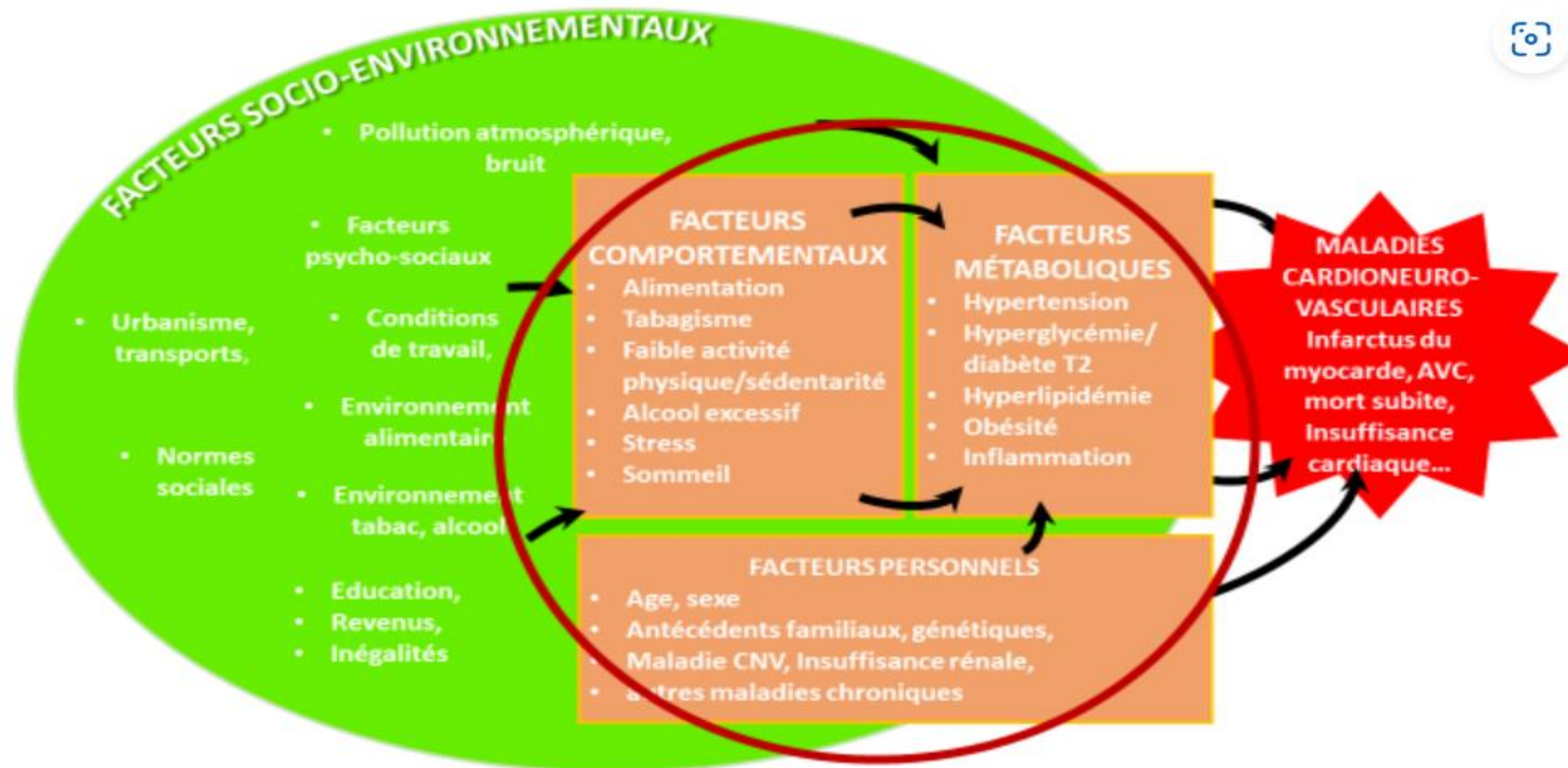


**FIGURE 5** | Distribution des concentrations moyennes annuelles de NO<sub>2</sub> sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2019





# REPÉRAGE - RÉDUCTION DU RISQUE CV DANS LES SOINS DE 1 ER RECOURS



# PUBLICATIONS CARVAR 92

1. Karam C, Beauchet A, Czernichow S, de Roquefeuil F, Bourez A, Mansencal N and Dubourg O. Trends in Cardiovascular Disease Risk Factor Prevalence and Estimated 10-Year Cardiovascular Risk Scores in a Large Untreated French Urban Population: The CARVAR 92 Study. *PLoS one*. 2015;10:e0124817.
2. Hauguel-Moreau M, Pepin M, Hergault H, Beauchet A, Mustafic H, Karam C, Lannou S, Mallet S, Josseran L, Rodon C, Dubourg O, Massy Z and Mansencal N. Long-term changes of the cardiovascular risk factors and risk scores in a large urban population. *Eur J Prev Cardiol*. 2022;29:e115-e17.
3. Pepin M, Hauguel-Moreau M, Hergault H, Beauchet A, Rodon C, Cudennec T, Teillet L, Dubourg O and Mansencal N. Relevance of Cardiovascular Risk Factors Screening in People Aged over 65 Years: Results from a Large French Urban Population (The CARVAR92 Study). *Gerontology*. 2022:1-8.
4. Hauguel-Moreau M, Aidan V, Hergault H, Beauchet A, Pepin M, Prati G, Pilliere R, Ouadahi M, Josseran L, Rodon C, Rabes JP, Charron P, Dubourg O, Massy Z and Mansencal N. Prevalence of familial hypercholesterolaemia in patients presenting with premature acute coronary syndrome. *Arch Cardiovasc Dis*. 2022;115:87-95.
5. Hergault H, Hauguel-Moreau M, Pepin M, Beauchet A, Josseran L, Rodon C, Gaye B, Dubourg O and Mansencal N. Impact of Neighborhood Socioeconomic Status on Cardiovascular Risk Factors in a French Urban Population. *Eur J Prev Cardiol*. 2022.
6. Hauguel-Moreau M, Hergault H, Cazabat L, Pépin M, Beauchet A, Aïdan V, Ouadahi M, Josseran L, Hage M, Rodon C, Dubourg O, Massy Z and Mansencal N. Prevalence of prediabetes and undiagnosed diabetes in a large urban middle-aged population: the CARVAR 92 cohort. *Cardiovasc Diabetol*. 2023;22:31.
7. Dubourg O, Beauchet A, Mbalayen F, Marcadet D, Perrard G, Aubert F, Hervouet Des Forges Y and Josseran L. Golf practice and blood pressure. *Arch Cardiovasc Dis*. 2023;11:535-536.

**Référent scientifique**

**Olivier Dubourg**

**Professeur Emérite Université Versailles Saint Quentin en Yvelines Paris - Saclay**

**Cardiologue de l'Hôpital Ambroise Paré de Boulogne-Billancourt**

**[olivier.dubourg@aphp.fr](mailto:olivier.dubourg@aphp.fr) / [olivier.dubourg@club.fr](mailto:olivier.dubourg@club.fr)**

**Contact CPAM HAUTS-DE-SEINE**

**Christophe Rodon**

**Responsable Département Prévention Santé**

**01 78 66 11 98**

**[christophe.rodon@assurance-maladie.fr](mailto:christophe.rodon@assurance-maladie.fr)**



**l'Assurance  
Maladie**

Agir ensemble, protéger chacun

Hauts-de-Seine



Questions –réponses  
avec le Professeur  
Olivier Dubourg



Les Olympiades  
SMLH de la  
Jeunesse  
26 Mai 2024



- 3.000 Jeunes de 15 à 18 ans, par équipes de 8,
- 150 partenaires,
- Aimer la France, les valeurs de la France,
- Une compétition numérique de février à mai 2024,
- **Une compétition présentielle au Stade Charléty le Dimanche 26 mai 2024,**
- **8 équipes de notre section inscrites, 4 de Boulogne et 4 de Saint-Cloud.**



# Olympiades SMLH de la Jeunesse

## Un aperçu des partenaires

<p>Les avancées et les limites de l'intelligence artificielle</p> <p>0 / 3</p>	<p>Le verrier au chalumeau</p> <p>0 / 1</p>	<p>L'innovation et l'excellence en ingénierie</p> <p>0 / 1</p>	<p>L'importance de la cybersécurité</p> <p>0 / 3</p>	<p>L'apprentissage du savoir-faire</p> <p>0 / 2</p>	<p>Meilleurs Ouvriers de France</p> <p>0 / 1</p>	<p>La mécanique et la maintenance navale, fer de lance de la Marine nationale</p> <p>0 / 1</p>	<p>Qu'est-ce qui change le monde ?</p> <p>0 / 2</p>	<p>La BSPSP: Vigilance, solidarité, protection - Au cœur de la sécurité</p> <p>2 / 2</p>	<p>La Croix-Rouge et la guerre</p> <p>0 / 1</p>	<p>Qu'est-ce que la DSNJ ?</p> <p>2 / 3</p>	<p>Actions citoyennes</p> <p>0 / 2</p>	<p>Les océans, quels enjeux ?</p> <p>0 / 1</p>	<p>La Légion d'honneur</p> <p>0 / 3</p>	<p>Conserver, enrichir et présenter les collections</p> <p>0 / 1</p>	<p>Charles de Gaulle, un homme engagé</p> <p>0 / 4</p>	<p>L'Union européenne, une communauté de valeurs</p> <p>0 / 2</p>	<p>L'Ordre de la Libération</p> <p>0 / 1</p>
<p>Réalité augmentée pour apprendre un métier</p> <p>0 / 1</p>	<p>Alimentation durable et mode d'emploi pour une nutrition saine</p> <p>0 / 2</p>	<p>Le métier de fleuriste et ses principales activités</p> <p>0 / 1</p>	<p>La gastronomie française</p> <p>0 / 1</p>	<p>Découvrir le métier de couvreur</p> <p>0 / 1</p>	<p>Découvrir le fonctionnement d'un cabinet d'avocat</p> <p>0 / 1</p>	<p>La Marine nationale</p> <p>0 / 1</p>	<p>Créer du lien entre la police et la jeunesse</p> <p>0 / 1</p>	<p>Reconstruction par le sport</p> <p>0 / 2</p>	<p>La Légion étrangère, l'épopée des hommes sans frontières</p> <p>0 / 2</p>	<p>Éthique et excellence : Le comité français du fair-play, gardien des valeurs sportives</p> <p>0 / 1</p>	<p>Les gardiens de l'ordre</p> <p>0 / 1</p>	<p>La FFF, cœur battant du football français</p> <p>0 / 1</p>	<p>L'écrivain public, vecteur de solidarité et de mémoire</p> <p>0 / 1</p>	<p>L'art de l'Escrime</p> <p>0 / 1</p>	<p>Vie, vision et influences du fondateur des Jeux olympiques</p> <p>0 / 1</p>	<p>Le tir sportif: école de concentration et de maîtrise de soi</p> <p>1 / 1</p>	
<p>Valoriser les travaux artistiques, scientifiques et littéraires</p> <p>0 / 1</p>	<p>Qu'est-ce que l'IFAC ?</p> <p>0 / 3</p>	<p>L'inclusion des personnes en situation de handicap, toute une vocation !</p> <p>0 / 1</p>	<p>Le parcours d'une personne victime</p> <p>0 / 1</p>	<p>L'éducation par l'image</p> <p>0 / 3</p>	<p>Qu'est-ce qu'un technicien avionique ?</p> <p>0 / 1</p>	<p>L'insertion des personnes handicapées dans la restauration</p> <p>0 / 2</p>	<p>Comment mettre en valeur le patrimoine français ?</p> <p>0 / 1</p>	<p>Quelles études faire pour devenir manager ?</p> <p>0 / 1</p>	<p>ESCP: une école de commerce unique</p> <p>0 / 1</p>	<p>Rendre la musique accessible à tous</p> <p>0 / 2</p>							
<p>Devenir cuisinier dans la Marine nationale</p> <p>0 / 1</p>	<p>Agir ensemble pour décupler l'impact des organisations</p> <p>0 / 3</p>	<p>Le volontariat et la solidarité internationale</p> <p>0 / 3</p>	<p>L'importance de la sécurité routière</p> <p>0 / 2</p>	<p>Les Guides et Scouts d'Europe</p> <p>0 / 1</p>	<p>Sport dans la ville: une association sportive inclusive !</p> <p>0 / 1</p>												



# Olympiades SMLH de la Jeunesse

## 224 équipes inscrites à mi-mars

Equipes	Nb de points	Classement	Lycée
#78-9 Les Yvelinois I	32 530	1	
#12-2 Les Aveyronnais B	32 510	2	
#971-2 Les Guadeloupéens	32 130	3	
#92HSC-2 - Les Haut-Seinois centre B	7 570	118	Santos-Dumont
#92HSC-5 - Les Haut-Seinois centre E	3 200	160	Etienne Jules Marey
#92HSC-7 - Les Haut-Seinois centre G	3 110	162	Etienne Jules Marey
#92HSC-4 - Les Haut-Seinois centre D	3 030	163	Santos-Dumont
#92HSC-3 - Les Haut-Seinois centre C	2 880	165	Santos-Dumont
#92HSC-1 - Les Haut-Seinois centre A	2 310	170	APAJ + Alexandre Dumas
#92HSC-6 - Les Haut-Seinois centre F	490	187	Etienne Jules Marey
#92HSC-8 - Les Haut-Seinois centre H	180	189	Etienne Jules Marey



Le prix SMLH de l'apprentissage  
aux Jeunes Talents de  
l'Académie Philippe Jaroussky  
le vendredi 14 juin 2024



- La promotion Brahms,
- 20 Jeunes Talents en position de solistes,
- Accompagnés par les 80 musiciens de l'Orchestre philharmonique de la Garde Républicaine
- A la Seine musicale,
- Remise du prix de l'apprentissage au cocktail qui suivra le concert de gala.

# Les dons à la SMLH: smlh.fr

