



EHRA
European Heart
Rhythm Association



**UNIVERSITÉ
BOURGOGNE
EUROPE**



Prévention et Longévité :

Construire le système de santé de demain

La prévention cardiovasculaire



Gabriel LAURENT
MD, PhD



Prévention CV



- ▶ Prévention-dépistage
 - ▶ Etat des lieux en Bourgogne Franche Comté, dans le monde
- ▶ Qu'est-ce que le risque CV ?
- ▶ Comment s'améliorer ?
 - ▶ Prévention primaire
 - ▶ Prévention secondaire



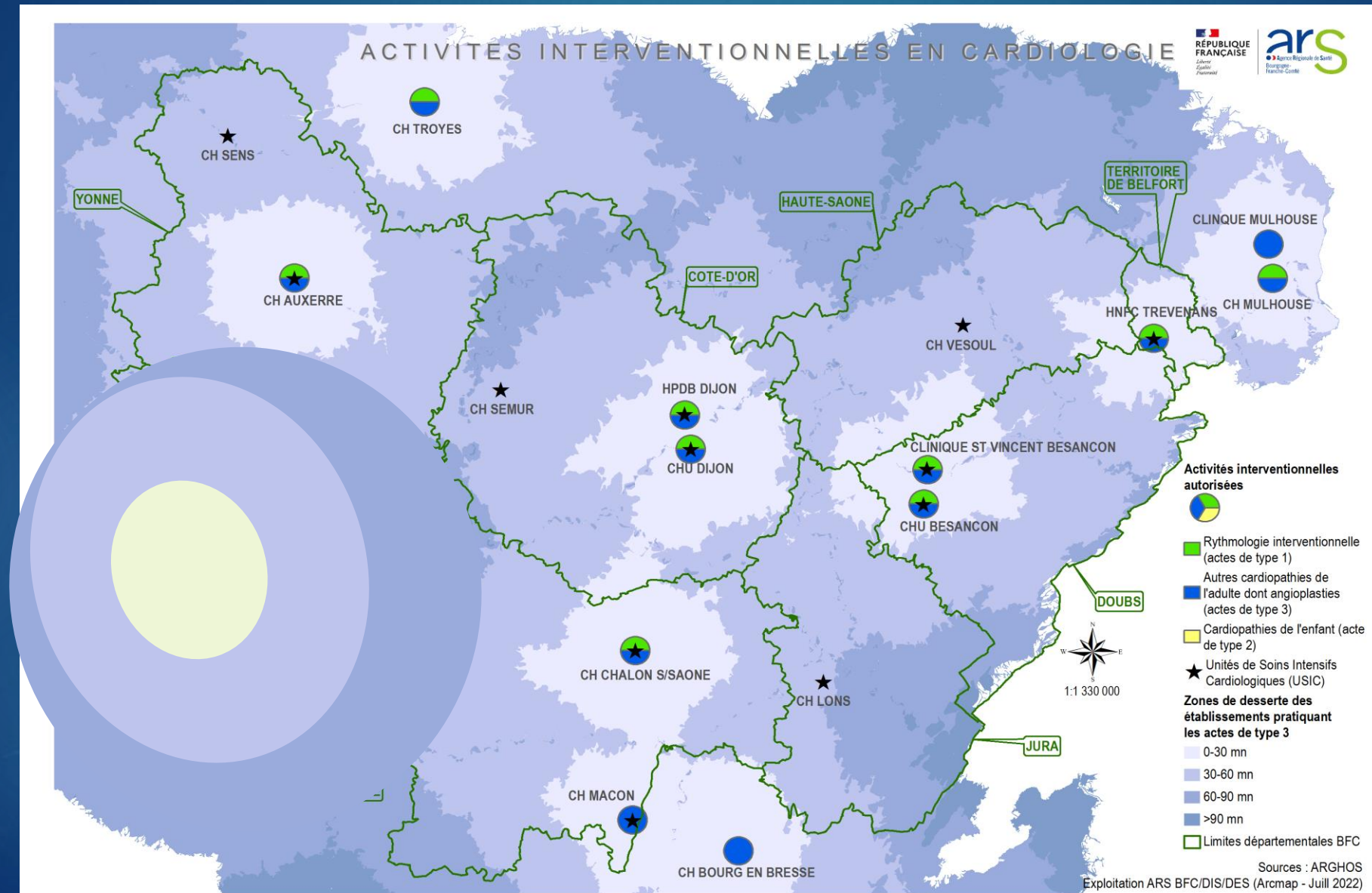
Etat des lieux en Bourgogne Franche-Comté



- ▶ L'offre de soins, les forces vives, centre de recours
- ▶ Etat de santé, facteurs de risque, prise en charge



Etat des lieux de l'offre de soins: Accessibilité aux activités de cardiologie interventionnelle



Les forces vives: Densité de cardiologues en nombre pour 100 000 habitants

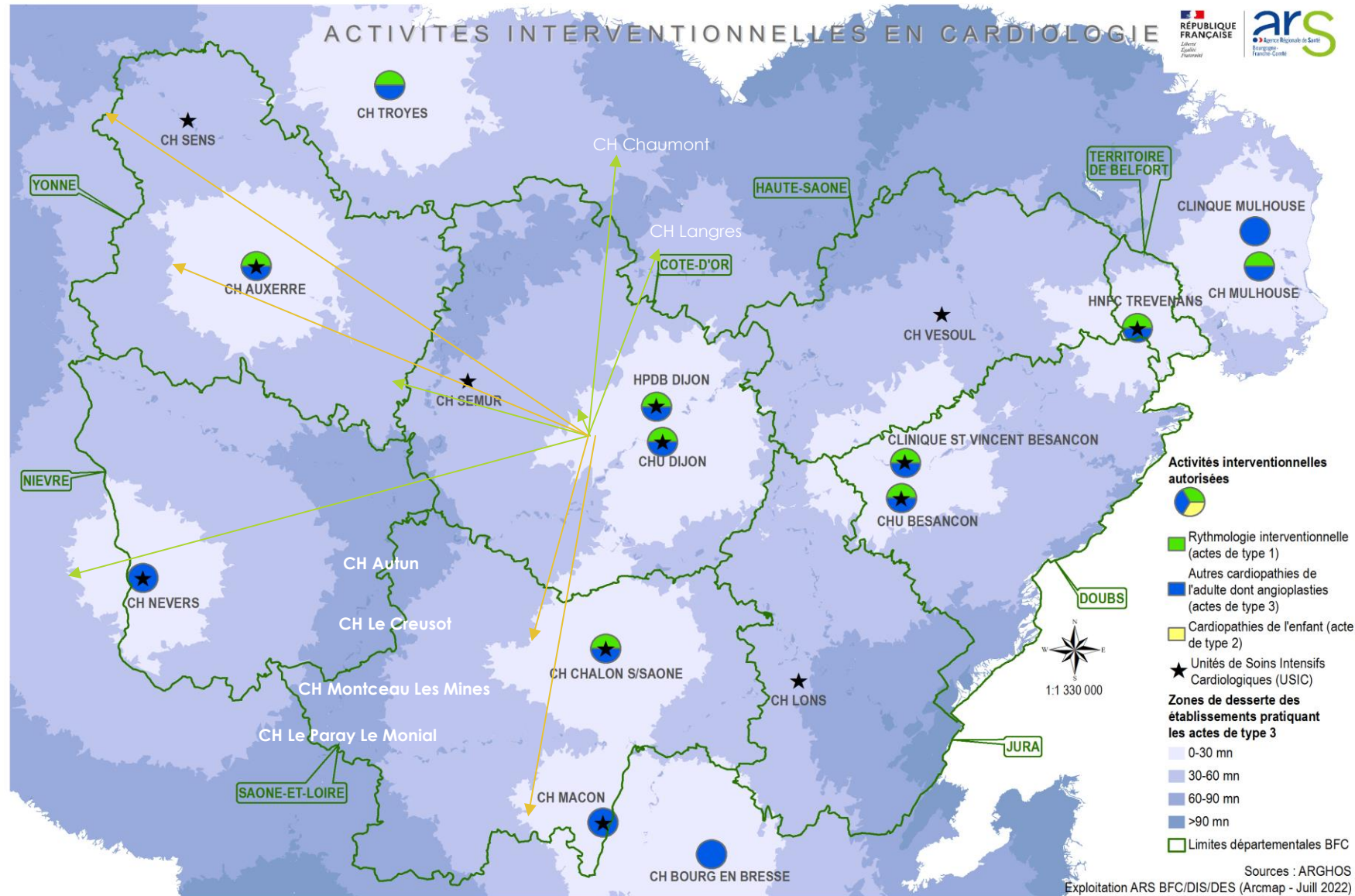
Par département, tous modes d'exercice, en 2023, sources
RPPS



Côte-d'Or	Doubs	Jura	Nièvre	Haute-Saône	Saône-et-Loire	Yonne	T. de Belfort	Région BFC
7,9	7	4,6	6,8	2,1	6,2	5,1	8,5	5,8



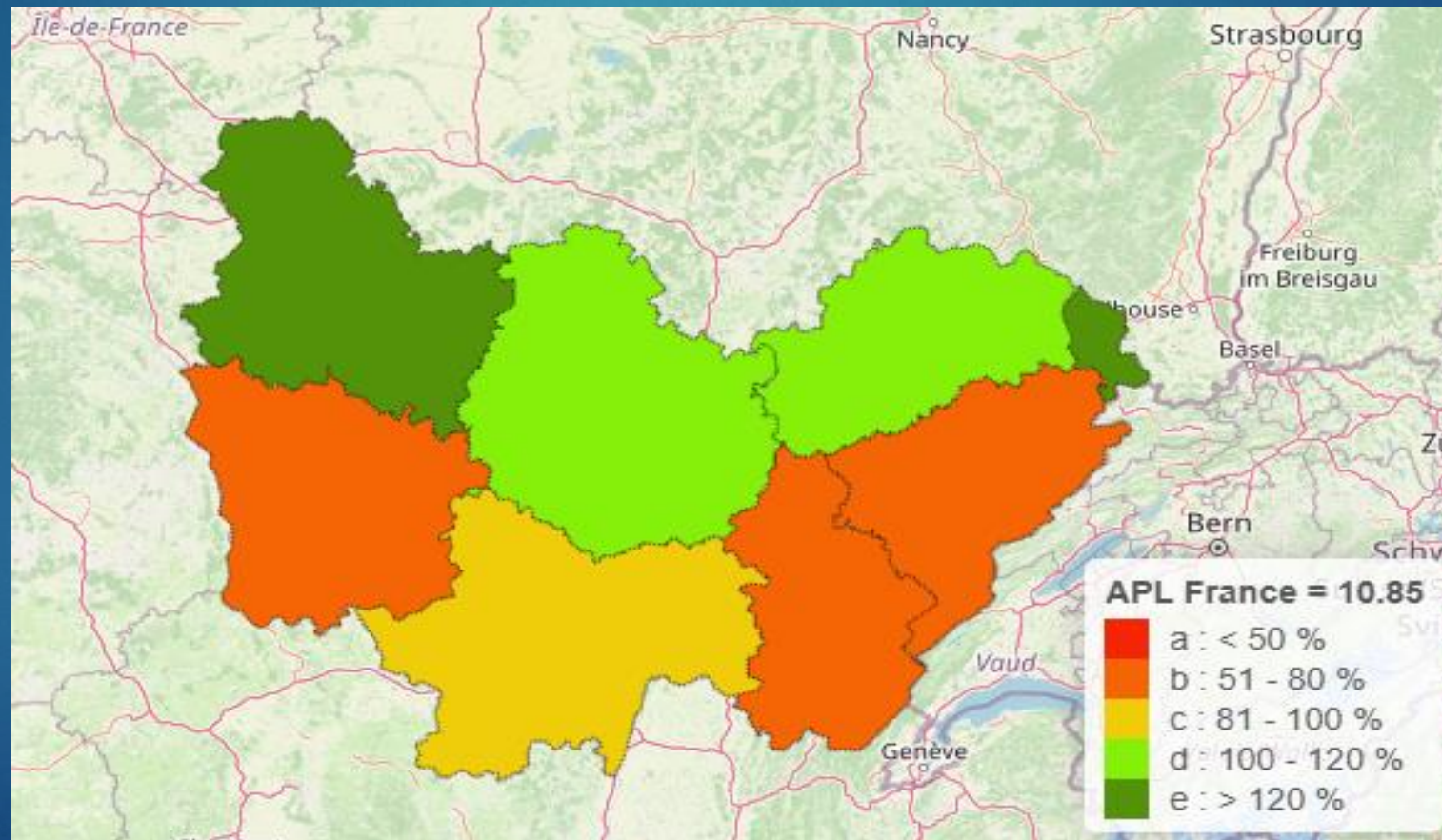
CHU Dijon, centre de recours



Les forces vives: Accessibilité potentielle localisée

Nombre d'ETP en spécialité cardiologie et maladies cardiovasculaires, libéraux et salariés, accessibles par habitant en moins de 45mn (avec prise en compte de l'offre des régions voisines)

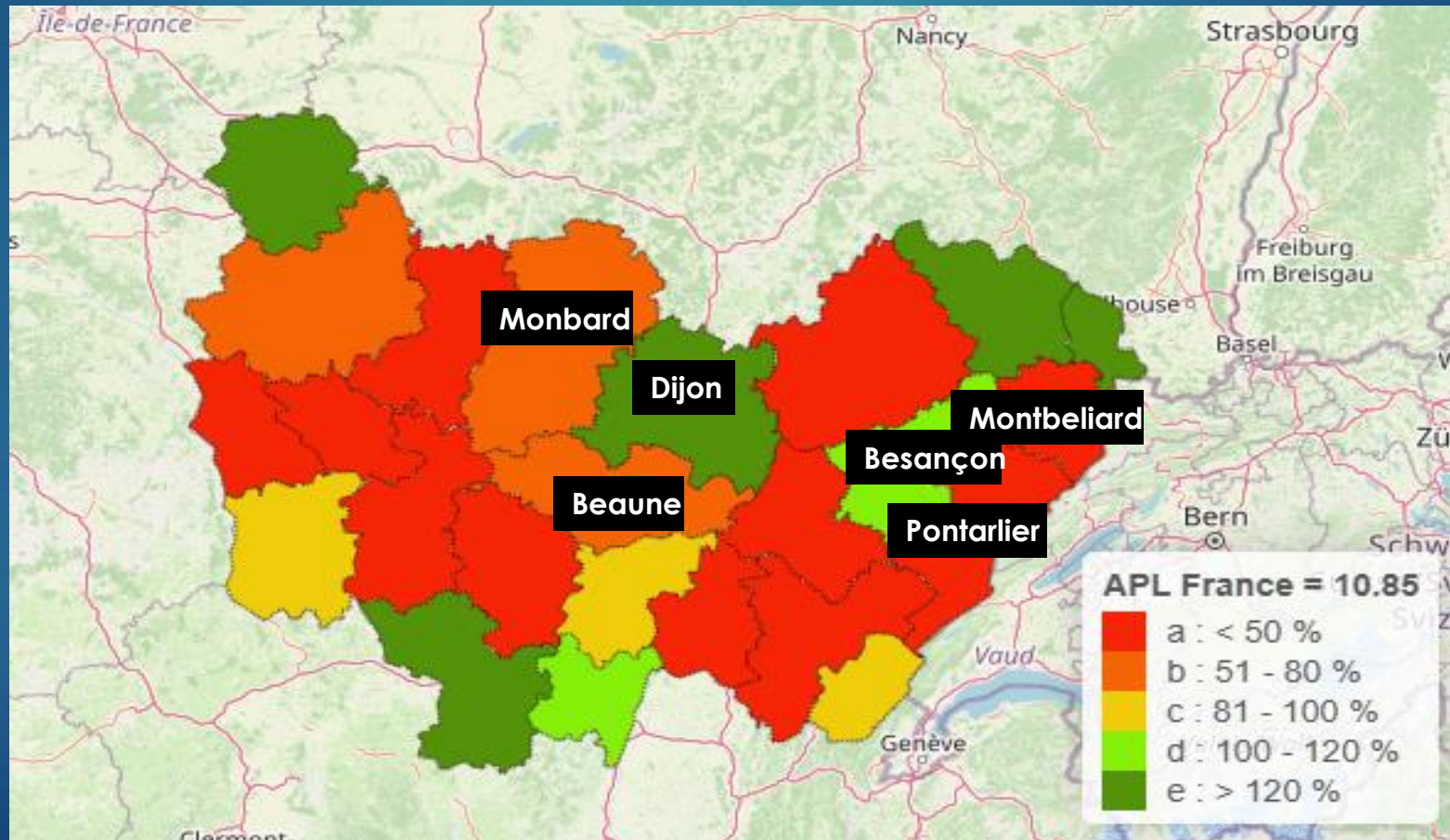
- En écart en % à la moyenne nationale, par département



Accessibilité potentielle localisée

Nombre d'ETP en médecine, spécialité cardiologie et maladies cardiovasculaires, libéraux et salariés, accessible par habitant en moins de 45mn (avec prise en compte de l'offre des régions voisines)

- ▶ En écart en % à la moyenne nationale, par arrondissement



Etat de santé, facteurs de risque, prise en charge



Taux standardisé de **mortalité prématurée** par cause

Par département, région Bourgogne-Franche-Comté

Décès avant 65 ans pour 100 000 habitants, années 2015-2016-2017

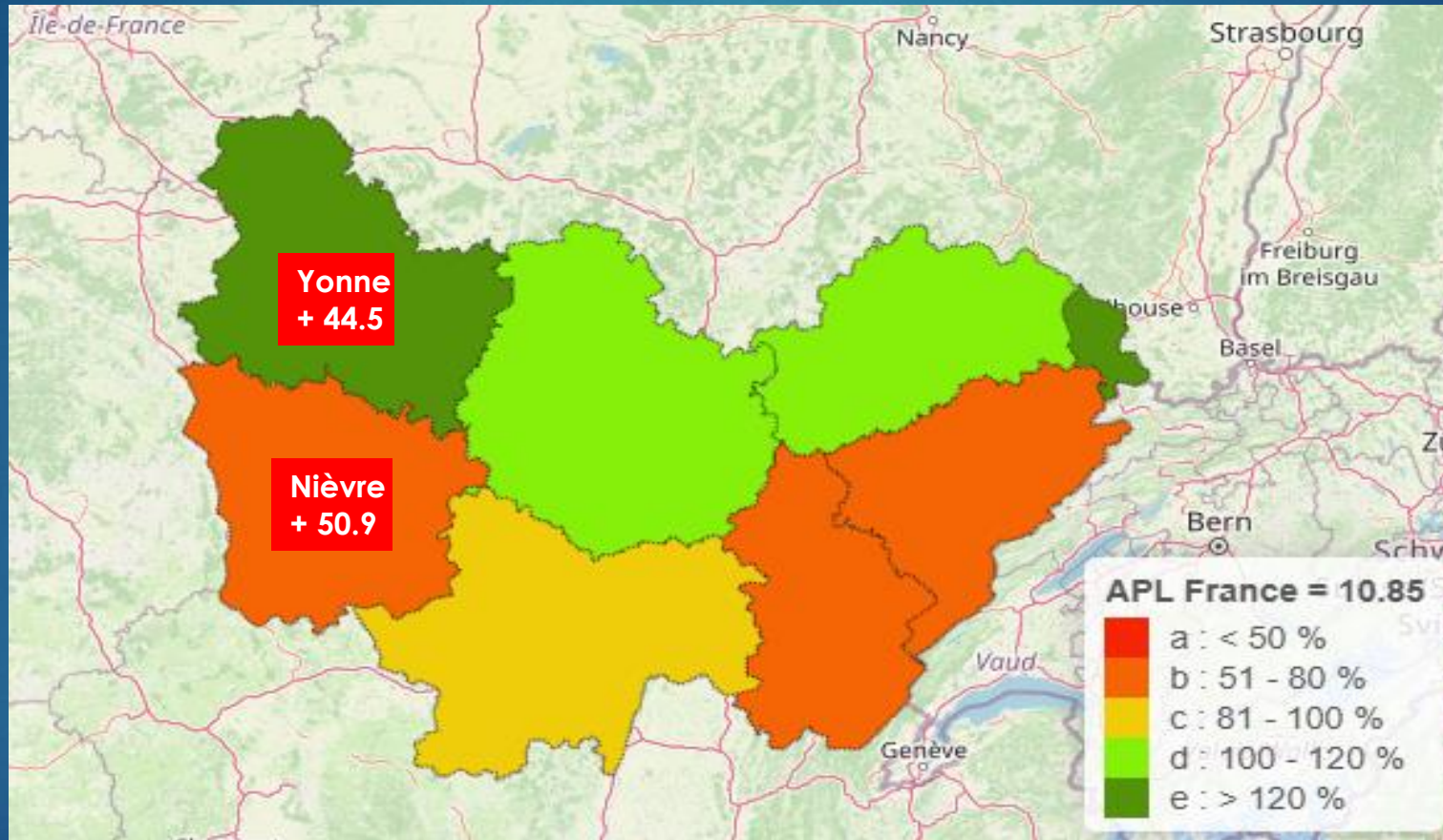
Par rapport à la valeur France métro. : (-) sous-mortalité, (+) sur-mortalité, (ns) pas de différence significative

Source Inserm-Cepidc, exploitation FNORS

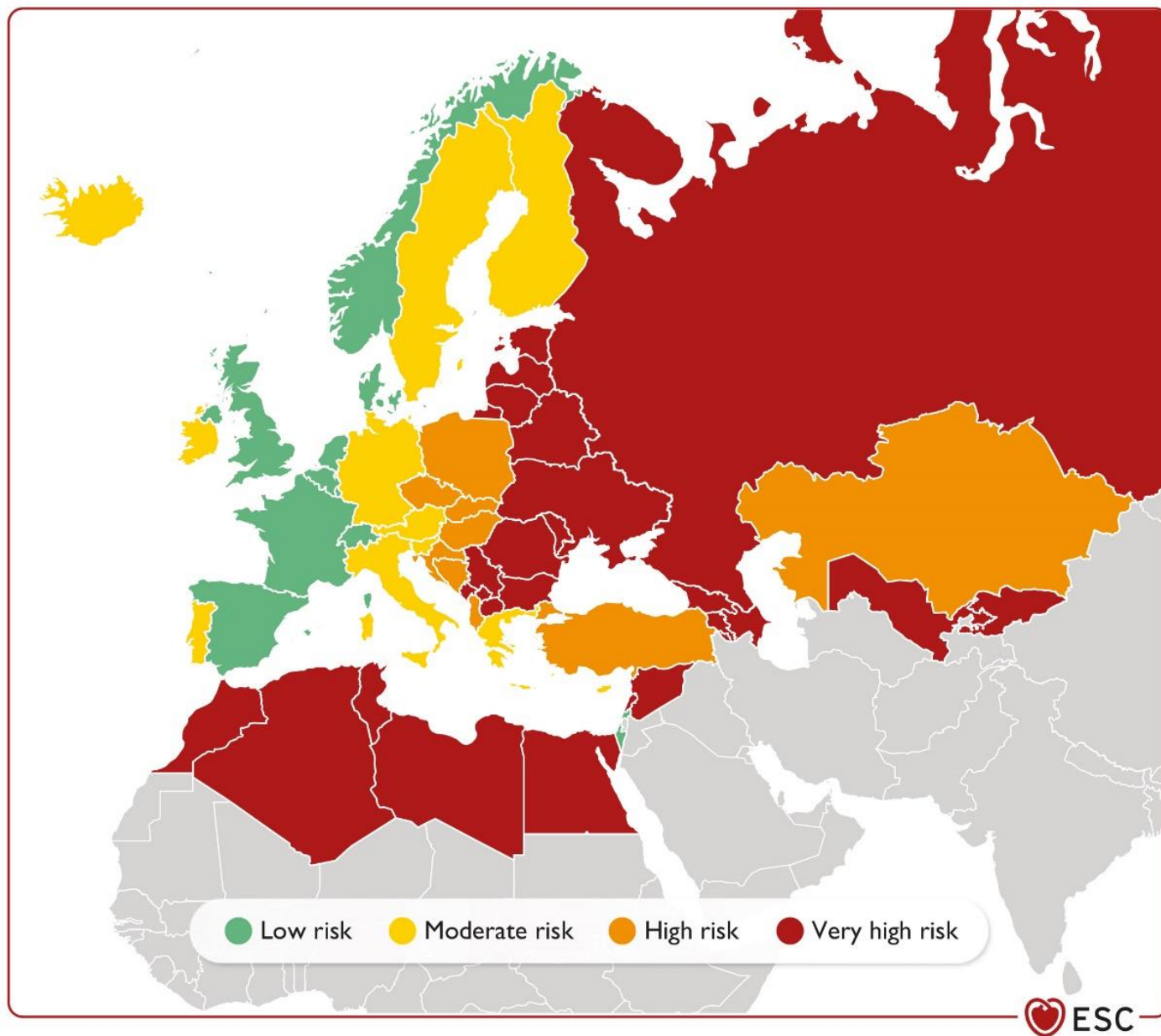
Cause	sexe	Côte-d'Or	Doubs	Jura	Nièvre	Haute-Saône	Saône-et-Loire	Yonne	T. de Belfort	France Métro.	Région BFC
Cause de décès attribuables à l'alcool	H	21,9 (-)	21,6 (-)	20,8 (-)	45,3 (+)	21,9 (ns)	28,2 (ns)	29,6 (ns)	26,7 (ns)	26,1 (ns)	26,1 (ns)
Maladies de l'appareil circulatoire	H	28,9 (-)	32,9 (ns)	35,3 (ns)	50,9 (+)	41,8 (ns)	38,9 (ns)	44,5 (+)	42,9 (ns)	35,4 (ns)	37,7 (+)
Toutes causes	H	239,9 (-)	240,3 (-)	261,1 (ns)	375,2 (+)	284,7 (+)	280,9 (+)	311,9 (+)	271,2 (ns)	258,1 (ns)	275,0 (+)
Cause de décès attribuables à l'alcool	F	5,1 (ns)	5,4 (ns)	4,3 (ns)	8,4 (ns)	4,9 (ns)	5,0 (ns)	8,5 (ns)	6,7 (ns)	6,4 (ns)	5,8 (ns)
Maladies de l'appareil circulatoire	F	11,9 (ns)	10,9 (ns)	13,0 (ns)	19,5 (+)	12,4 (ns)	9,7 (ns)	16,3 (+)	12,3 (ns)	11,7 (ns)	12,6 (ns)
Toutes causes	F	121,7 (ns)	124,1 (ns)	126,5 (ns)	157,1 (+)	135,9 (ns)	121,6 (ns)	142,2 (+)	131,7 (ns)	124,3 (ns)	129,5 (+)



Accessibilité potentielle localisée vs Taux standardisé de mortalité prématurée de cause CV



Mortalité CV à l'échelle mondiale Données OMS



Qu'est-ce que le risque CV?



- ▶ La prévention par Les scores/modèles
- ▶ Le bénéfice du contrôle des FRCV
 - ▶ le sevrage tabagique
 - ▶ Réduire le taux de cholestérol
 - ▶ Contrôle de la TA





Les scores

www.escardio.org/guidelines



SCORE2 & SCORE2-OP

10-year risk of (fatal and non-fatal) CV events in populations at low CVD risk



Women

Men

Systolic blood pressure (mmHg) SCORE2-OP	Women		Non-HDL cholesterol mmol/L mg/dL	Men	
	Non-smoking	Smoking		Non-smoking	Smoking
	3.0-3.9 150 200 250	3.0-3.9 150 200 250		3.0-3.9 150 200 250	3.0-3.9 150 200 250
	4.0-4.9 200 250	4.0-4.9 200 250		4.0-4.9 200 250	4.0-4.9 200 250
160-179	28 29 30 31	31 32 33 34	85-89	29 35 42 49	29 35 42 49
140-159	26 27 28 29	29 30 31 32		28 33 40 47	27 33 40 47
120-139	24 25 26 27	27 28 29 30		26 32 38 45	26 32 38 45
100-119	23 24 25 26	25 26 27 28		25 30 36 43	25 30 36 43
160-179	20 21 22 23	25 26 28 29	80-84	23 27 32 37	26 31 36 41
140-159	18 19 20 21	23 24 25 26		21 25 29 34	24 28 33 38
120-139	16 17 18 19	20 21 22 23		19 22 26 31	22 25 30 34
100-119	15 15 16 17	18 19 20 21		17 20 24 28	19 23 27 31
160-179	15 15 16 17	21 22 23 24	75-79	19 21 24 27	24 27 31 34
140-159	13 13 14 15	18 19 20 21		16 18 21 23	21 23 26 30
120-139	11 11 12 13	15 16 17 18		14 15 18 20	18 20 23 26
100-119	9 10 10 11	13 14 15 15		12 13 15 17	15 17 19 22
160-179	10 11 12 12	17 18 19 20	70-74	15 16 18 19	22 24 26 28
140-159	9 9 10 10	14 15 16 16		12 13 14 16	18 19 21 23
120-139	7 7 8 8	11 12 13 14		10 11 12 13	14 16 17 19
100-119	6 6 6 7	9 10 10 11		8 8 9 10	12 13 14 15

Score de risque d'évènements CV (fatal ou non) à 10 ans dans une population à bas niveau de risque CV

		 Women				 Men											
		Non-smoking		Smoking		Non-smoking		Smoking									
				Non-HDL cholesterol													
		3.0-3.9	4.0-4.9	5.0-5.9	6.0-6.9	mmol/L	3.0-3.9	4.0-4.9	5.0-5.9	6.0-6.9							
		150	200	250	150	200	250	150	200	250							
						mg/dL											
SCORE2	160-179	8	8	9	9	12	12	13	13	11	12	12	13	15	16	17	19
	140-159	7	7	7	7	10	10	11	11	9	10	11	11	13	14	15	16
	120-139	5	6	6	6	8	9	9	9	8	8	9	10	11	12	13	13
	100-119	5	5	5	5	7	7	7	8	6	7	7	8	9	10	11	11
	160-179	6	6	7	7	10	10	11	11	8	9	10	11	13	14	15	17
	140-159	5	5	5	6	8	8	9	9	7	8	8	9	10	11	13	14
	120-139	4	4	4	5	6	7	7	8	6	6	7	8	9	10	10	11
	100-119	3	3	4	4	5	6	6	6	5	5	6	6	7	8	9	10
	160-179	4	5	5	5	8	8	9	10	7	7	8	9	10	12	13	15
	140-159	3	4	4	4	6	7	7	8	5	6	7	8	9	10	11	12
	120-139	3	3	3	3	5	6	6	6	4	5	5	6	7	8	9	10
	100-119	2	2	3	3	4	4	5	5	4	4	4	5	6	6	7	8
	160-179	3	4	4	4	6	7	7	8	5	6	7	8	9	10	11	13
	140-159	3	3	3	3	5	5	6	6	4	5	5	6	7	8	9	10
	120-139	2	2	2	3	4	4	5	5	3	4	4	5	6	6	7	8
	100-119	2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	5	6	7
	160-179	2	3	3	3	5	5	6	7	4	5	6	6	7	8	10	11
	140-159	2	2	2	3	4	4	5	5	3	4	4	5	6	7	8	9
	120-139	1	2	2	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	5	6	7
	100-119	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	5	5
	160-179	2	2	2	3	4	4	5	6	3	4	5	5	6	7	8	10
	140-159	1	2	2	2	3	3	4	4	2	3	3	4	5	5	6	8
	120-139	1	1	1	1	2	3	3	3	2	2	3	3	3	4	5	6
	100-119	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	4	5



Score de risque d'évènements CV (fatal ou non) à 10 ans dans une population à bas niveau de risque CV

Bénéfice du sevrage tabagique



LIFE-CVD model CVD-free lifetime gain from smoking cessation (in years)

● < 0.5 years
 ● 0.5 - 0.9 years
 ● 1.0 - 1.4 years
 ● 1.5 - 2.0 years
 ● ≥ 2.0 years

Systolic blood pressure (mmHg)	 Women				Non-HDL cholesterol mmol/L mg/dL	 Men			
	Non-HDL cholesterol					Non-HDL cholesterol			
	3.0-3.9 150	4.0-4.9 200	5.0-5.9 250	6.0-6.9		3.0-3.9 150	4.0-4.9 200	5.0-5.9 250	6.0-6.9
160-179	0.8	0.8	0.9	0.9	Age (y) 90+	0.5	0.5	0.5	0.6
140-159	0.8	0.8	0.8	0.8		0.5	0.5	0.6	0.6
120-139	0.8	0.8	0.8	0.8		0.5	0.6	0.6	0.7
100-119	0.8	0.8	0.8	0.8		0.5	0.7	0.7	0.7
160-179	1.6	1.7	1.9	1.9	85-89	0.7	0.9	0.9	1.0
140-159	1.7	1.8	1.9	1.9		0.8	0.9	1.0	1.0
120-139	1.8	1.8	1.8	1.8		0.8	0.9	1.0	1.1
100-119	1.7	1.7	1.8	1.8		0.8	1.0	1.0	1.1
160-179	2.0	2.3	2.4	2.4	80-84	1.2	1.3	1.4	1.4
140-159	2.2	2.3	2.4	2.5		1.2	1.3	1.4	1.4
120-139	2.2	2.3	2.5	2.5		1.2	1.3	1.4	1.5
100-119	2.2	2.4	2.5	2.5		1.2	1.3	1.4	1.5
160-179	2.6	2.8	2.8	2.9	75-79	1.6	1.7	1.9	1.9
140-159	2.6	2.7	2.9	3.0		1.7	1.8	1.9	1.9
120-139	2.6	2.7	2.9	3.0		1.6	1.8	1.9	2.0
100-119	2.6	2.7	2.9	3.0		1.7	1.8	1.9	1.9
160-179	3.0	3.2	3.4	3.4	70-74	2.1	2.3	2.4	2.5
140-159	3.1	3.2	3.3	3.4		2.1	2.2	2.4	2.4
120-139	3.0	3.1	3.3	3.4		2.0	2.2	2.3	2.4
100-119	3.0	3.1	3.2	3.3		2.1	2.2	2.3	2.3

Gain de vie en
année sans
évènement CV
grâce à l'arrêt du
tabac

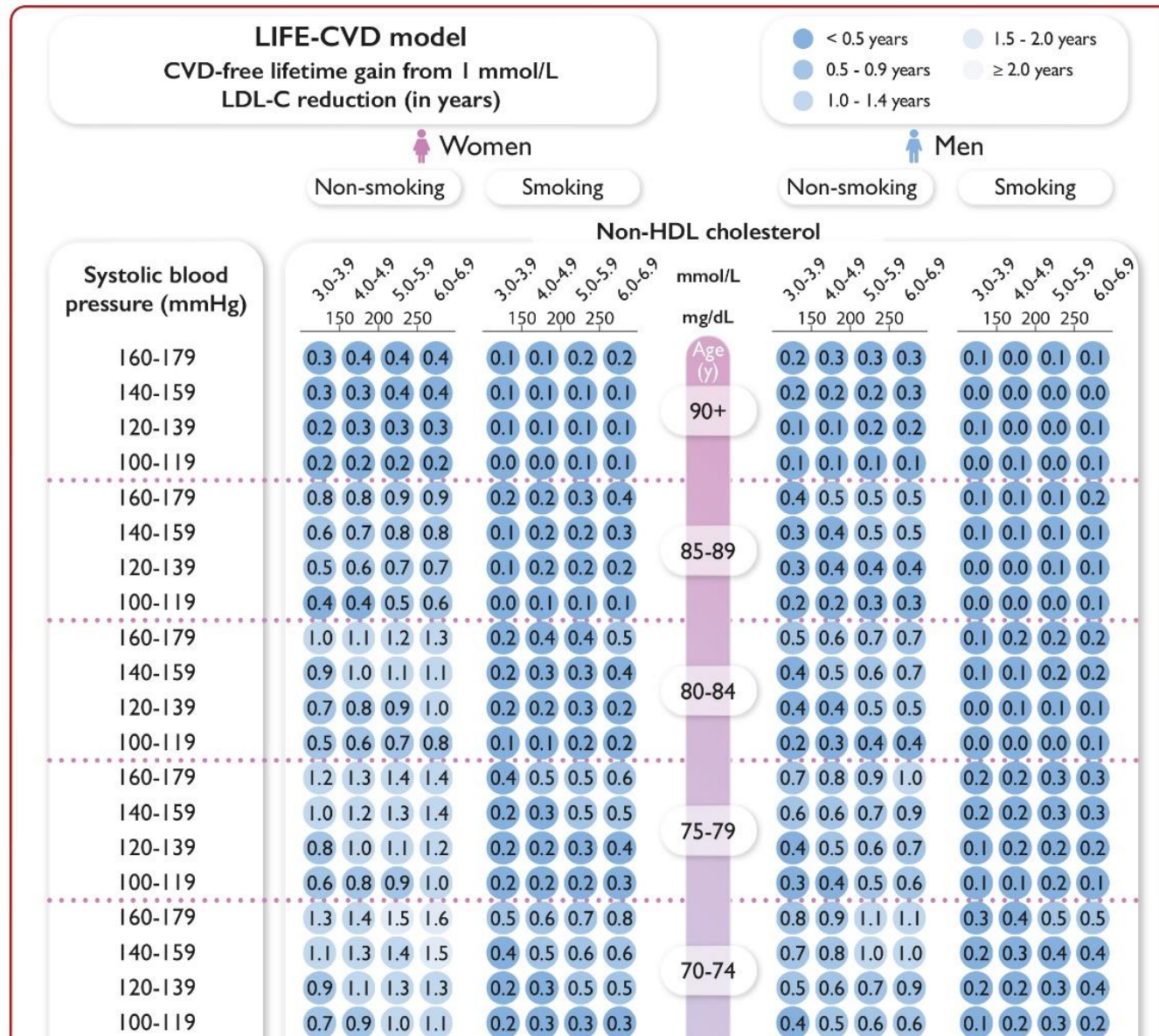
160-179	3.4	3.6	3.8	3.9	65-69	2.6	2.7	2.9	2.9
140-159	3.4	3.6	3.7	3.8		2.5	2.7	2.8	2.8
120-139	3.3	3.5	3.6	3.7		2.4	2.6	2.7	2.7
100-119	3.6	3.6	3.8	3.9		2.7	2.7	2.9	2.9
160-179	3.7	4.0	4.1	4.3	60-64	3.0	3.1	3.3	3.4
140-159	3.7	3.9	4.1	4.2		2.9	3.0	3.2	3.3
120-139	3.6	3.7	4.0	4.0		2.8	2.9	3.0	3.1
100-119	3.6	3.6	3.8	3.9		2.7	2.7	2.9	2.9
160-179	4.1	4.3	4.5	4.6	55-59	3.3	3.5	3.7	3.8
140-159	4.0	4.2	4.4	4.5		3.1	3.2	3.5	3.6
120-139	3.9	4.0	4.3	4.3		2.9	3.1	3.3	3.4
100-119	3.8	3.9	4.0	4.1		2.8	3.0	3.1	3.2
160-179	4.3	4.5	4.8	4.9	50-54	3.5	3.7	3.9	4.2
140-159	4.2	4.4	4.6	4.7		3.3	3.5	3.7	3.9
120-139	4.1	4.3	4.4	4.5		3.1	3.3	3.4	3.6
140-159	3.9	4.0	4.2	4.3		2.9	3.1	3.2	3.3
100-119	4.5	4.7	5.0	5.1	45-49	3.7	3.9	4.2	4.4
120-139	4.4	4.5	4.8	4.9		3.4	3.7	3.9	4.1
160-179	4.2	4.4	4.6	4.7		3.3	3.4	3.6	3.7
100-119	4.1	4.2	4.4	4.5		3.1	3.2	3.3	3.5
160-179	4.5	4.8	5.1	5.2	40-44	3.7	4.0	4.3	4.5
140-159	4.4	4.6	4.9	5.0		3.5	3.7	4.0	4.2
120-139	4.3	4.5	4.6	4.8		3.3	3.5	3.7	3.9
100-119	4.1	4.3	4.5	4.5		3.2	3.3	3.4	3.6

Gain de vie en
année sans
évènement CV
grâce à l'arrêt du
tabac

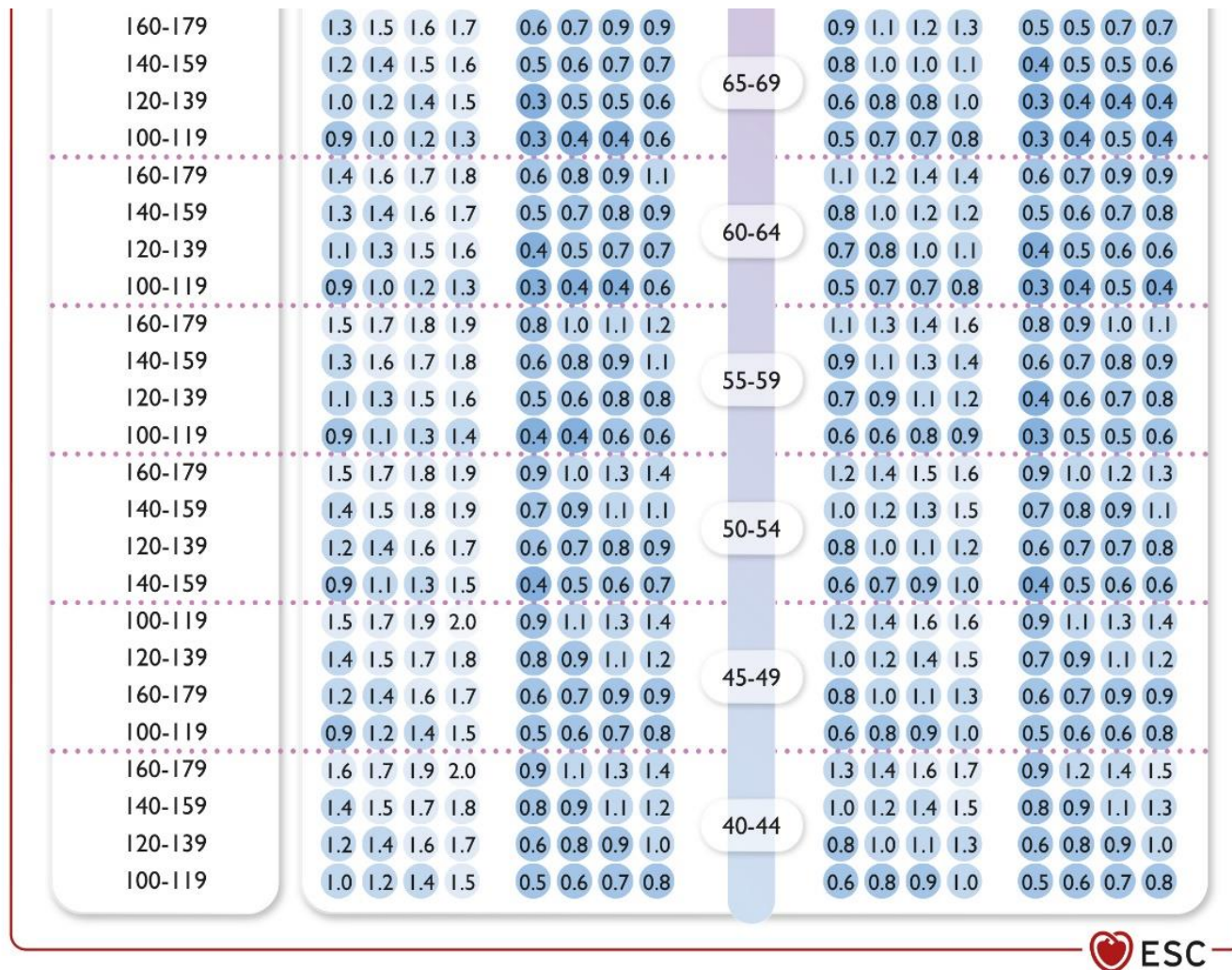


Bénéfice du contrôle du cholestérol





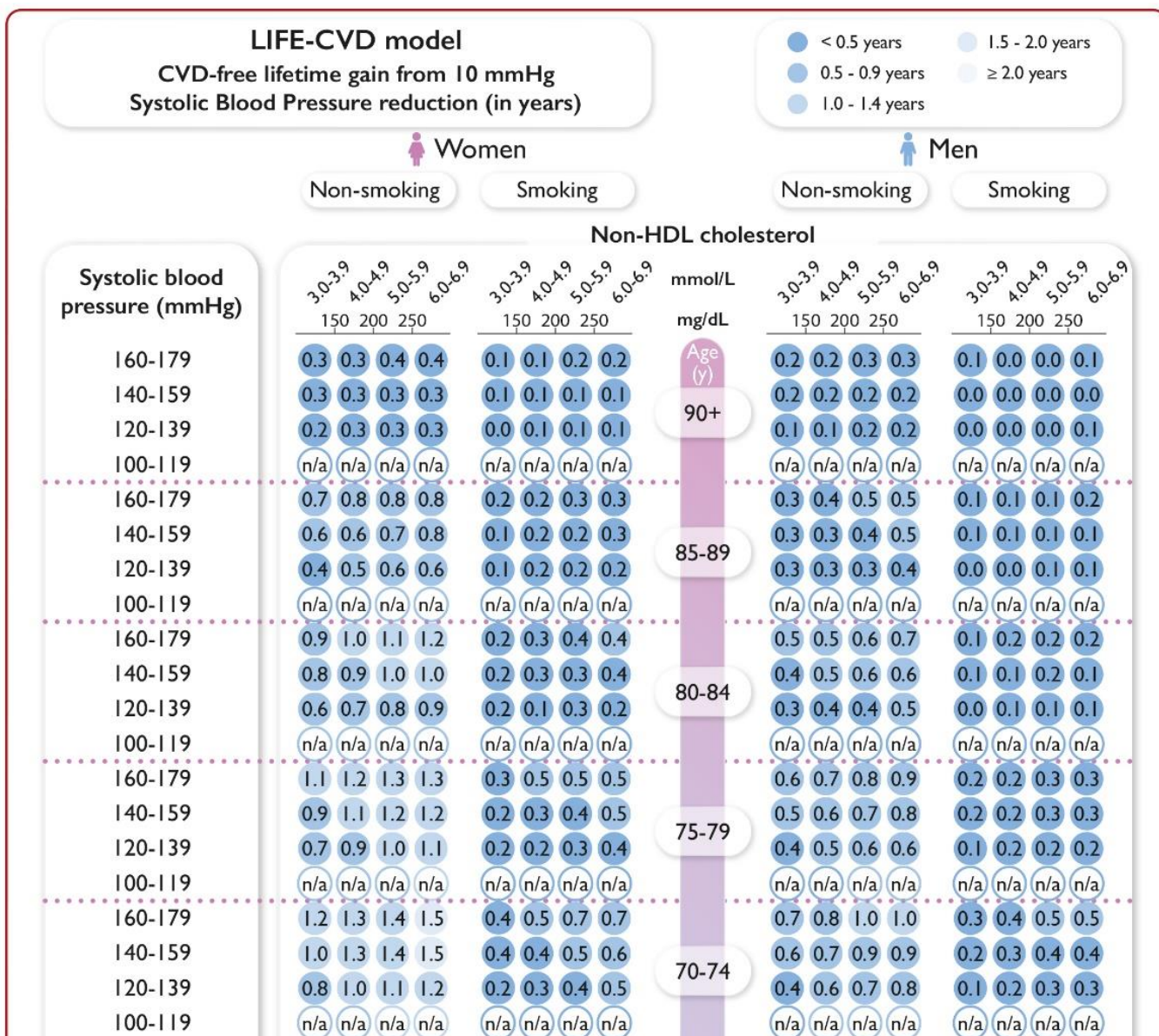
Gain de vie en
année sans
évènement CV
grâce à la
réduction du taux
de LDLc



Gain de vie en
année sans
évènement CV
grâce à la
réduction du taux
de LDLc

Bénéfice du contrôle de la TA



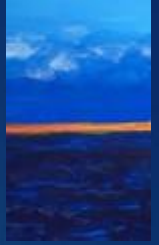


Gain de vie en
année sans
évènement CV
grâce à la
réduction de la
PAS de 10mmHg

160-179	1.2	1.3	1.5	1.5	0.5	0.7	0.8	0.9	65-69	0.8	1.0	1.1	1.1	0.5	0.5	0.7	0.6
140-159	1.0	1.3	1.4	1.5	0.4	0.5	0.6	0.7		0.7	0.9	0.9	1.0	0.3	0.5	0.5	0.5
120-139	0.9	1.1	1.2	1.3	0.3	0.4	0.5	0.5		0.5	0.7	0.8	0.9	0.2	0.4	0.4	0.4
100-119	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
160-179	1.3	1.4	1.5	1.6	0.6	0.7	0.9	1.0	60-64	1.0	1.1	1.2	1.3	0.6	0.7	0.8	0.8
140-159	1.2	1.3	1.4	1.5	0.5	0.6	0.7	0.8		0.8	0.9	1.1	1.1	0.5	0.5	0.7	0.7
120-139	1.0	1.1	1.3	1.4	0.4	0.4	0.6	0.6		0.7	0.7	0.9	1.0	0.4	0.4	0.5	0.5
100-119	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
160-179	1.3	1.5	1.6	1.7	0.7	0.9	1.0	1.1	55-59	1.0	1.2	1.3	1.4	0.7	0.9	0.9	1.0
140-159	1.1	1.4	1.6	1.6	0.6	0.7	0.8	1.0		0.8	1.0	1.2	1.2	0.5	0.6	0.8	0.9
120-139	1.0	1.2	1.4	1.5	0.4	0.5	0.7	0.7		0.7	0.8	1.0	1.0	0.4	0.5	0.6	0.7
100-119	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
160-179	1.3	1.5	1.7	1.7	0.8	1.0	1.1	1.2	50-54	1.0	1.3	1.4	1.5	0.8	0.9	1.0	1.2
140-159	1.3	1.4	1.6	1.7	0.6	0.8	1.0	1.0		0.9	1.1	1.2	1.3	0.7	0.7	0.8	1.0
120-139	1.1	1.2	1.4	1.5	0.5	0.6	0.7	0.8		0.7	0.9	1.0	1.1	0.5	0.6	0.7	0.7
140-159	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
100-119	1.3	1.6	1.7	1.8	0.8	1.0	1.2	1.3	45-49	1.1	1.3	1.5	1.5	0.8	1.0	1.2	1.3
120-139	1.3	1.4	1.6	1.6	0.7	0.8	1.0	1.1		0.9	1.1	1.3	1.3	0.7	0.8	1.0	1.1
160-179	1.1	1.2	1.4	1.5	0.5	0.7	0.8	0.8		0.8	0.9	1.0	1.2	0.6	0.7	0.8	0.8
100-119	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	40-44	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
160-179	1.4	1.6	1.7	1.8	0.8	1.0	1.2	1.3		1.1	1.3	1.4	1.6	0.9	1.1	1.3	1.4
140-159	1.3	1.4	1.6	1.7	0.7	0.8	1.0	1.1		0.9	1.1	1.3	1.4	0.7	0.9	1.0	1.2
120-139	1.1	1.3	1.4	1.5	0.6	0.7	0.8	0.9		0.7	0.9	1.0	1.2	0.6	0.7	0.8	0.9
100-119	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Gain de vie en
année sans
évènement CV
grâce à la
réduction de la
PAS de 10mmHg

Comment s'améliorer ?



▶ Prévention primaire:

- ▶ Eduquer: Campagnes d'information et dépistage grand public
- ▶ Appliquer les recos
- ▶ Dépister: ex de la FA/AVC, Scores de risque de Mort Subite Cardiaque

▶ Prévention secondaire:

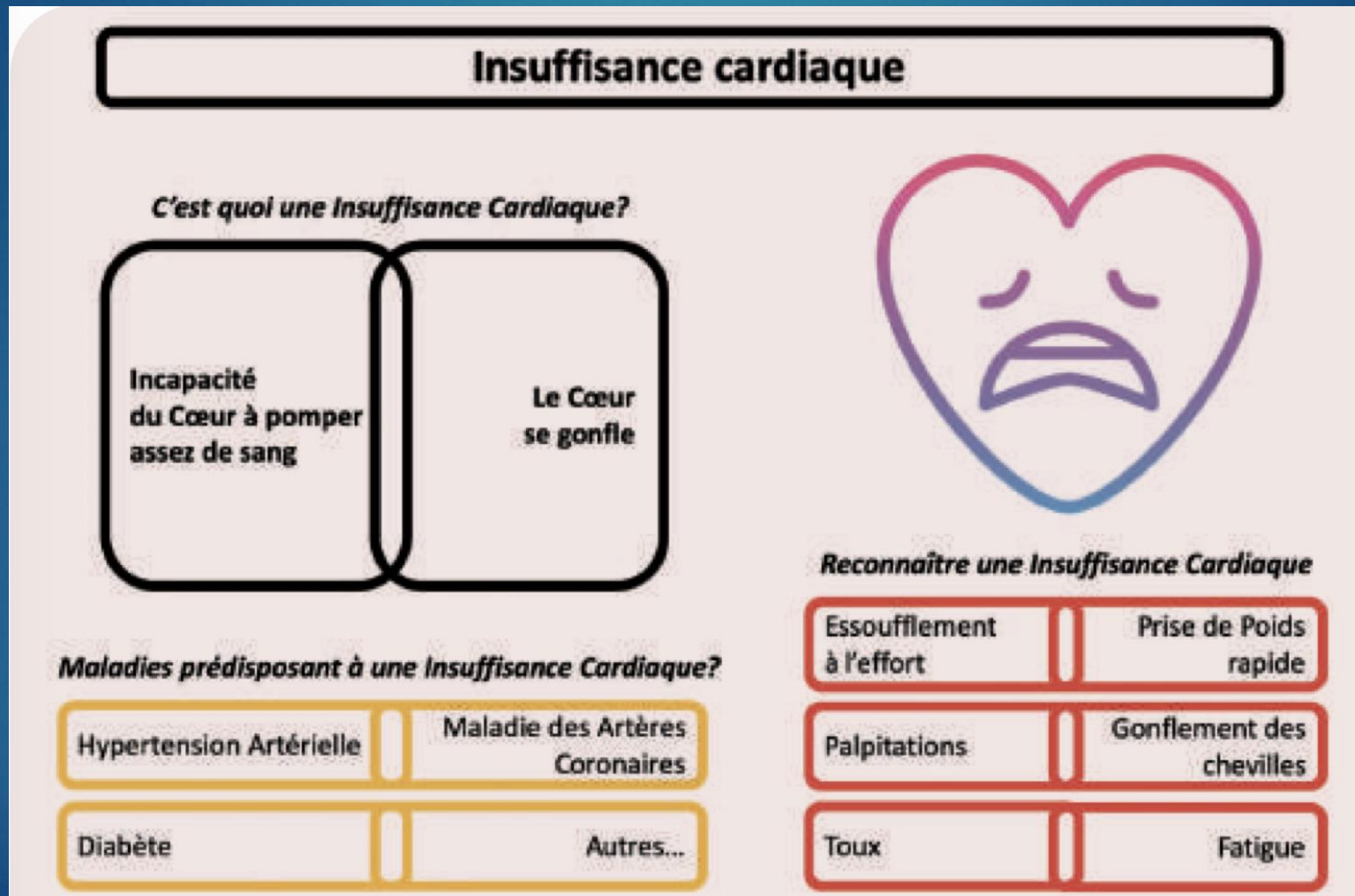
- ▶ Eduquer: Education thérapeutique, e-ETP
- ▶ Maillage d'expertise: Centres de compétence/référence, réseaux, filières...
- ▶ Déléguer: Recruter, Former, IPA, ISPIC ? Comment appliquer les recommandations?
- ▶ Télésuivre : Ex: Télésurveillance des PM/DAI (EDUCAT)



Prévention primaire



Exemple de la campagne de dépistage de l'insuffisance cardiaque



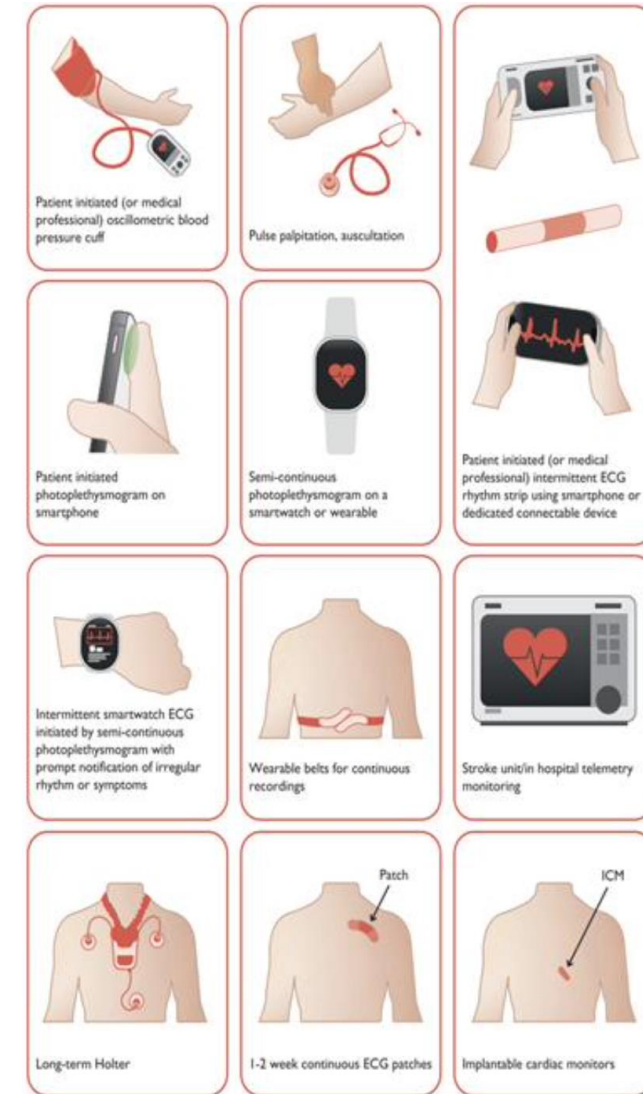
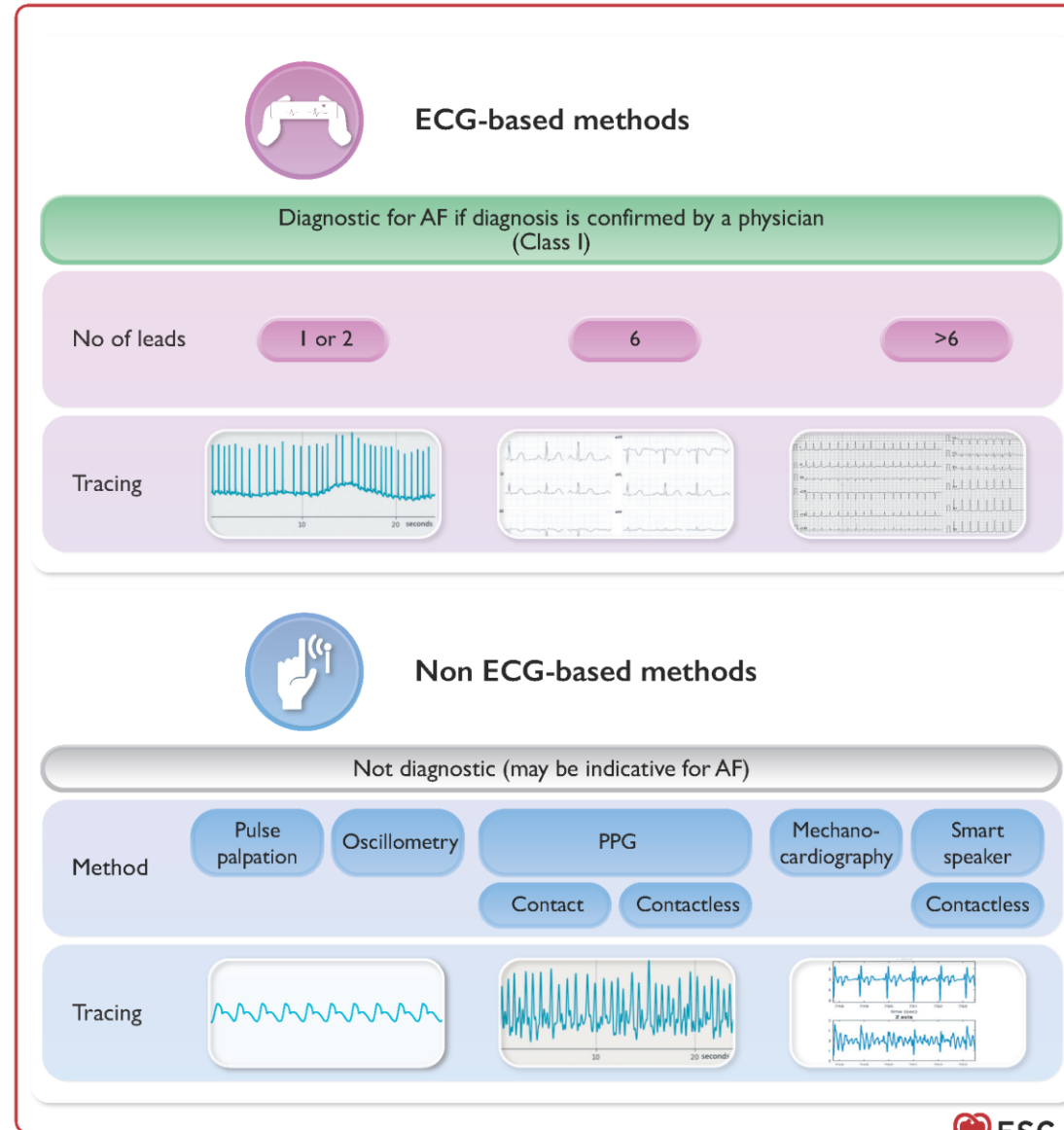
Appliquer les recos : Correction des facteurs de risque en prévention primaire de la Fibrillation atriale (FA)

Recommendations	Class	Level
Primary prevention of AF – Section 10.5		
Maintaining optimal blood pressure is recommended in the general population to prevent AF, with ACE inhibitors or ARBs as first-line therapy.	I	B
Appropriate medical HF therapy is recommended in individuals with HFrEF to prevent AF.	I	B
Maintaining normal weight (BMI 20–25 kg/m ²) is recommended for the general population to prevent AF.	I	B
Maintaining an active lifestyle is recommended to prevent AF, with the equivalent of 150–300 min per week of moderate intensity or 75–150 min per week of vigorous intensity aerobic physical activity.	I	B
Avoidance of binge drinking and alcohol excess is recommended in the general population to prevent AF.	I	B
Metformin or SGLT2 inhibitors should be considered for individuals needing pharmacological management of diabetes mellitus to prevent AF.	IIa	B
Weight reduction should be considered in obese individuals to prevent AF.	IIa	B



DEPISTER

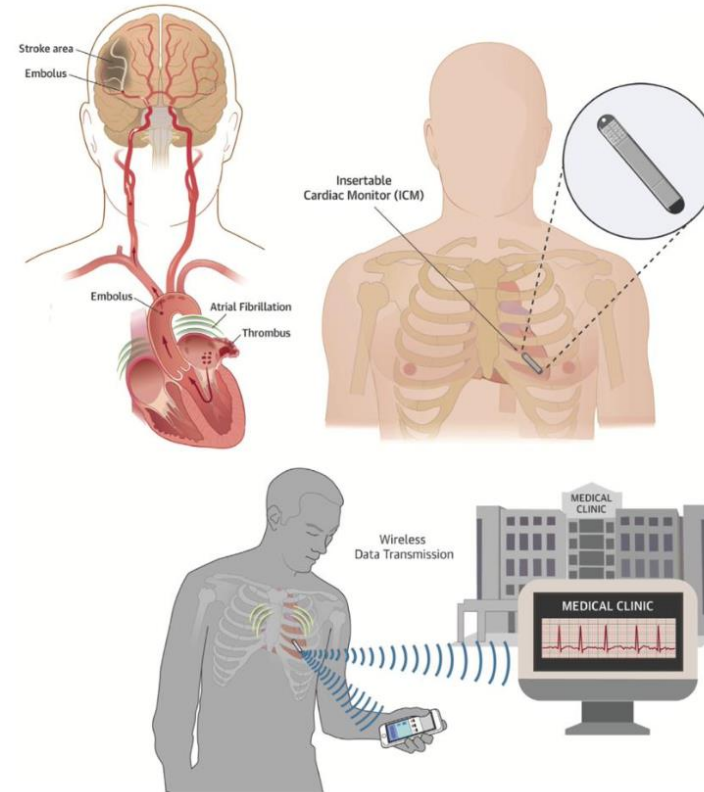
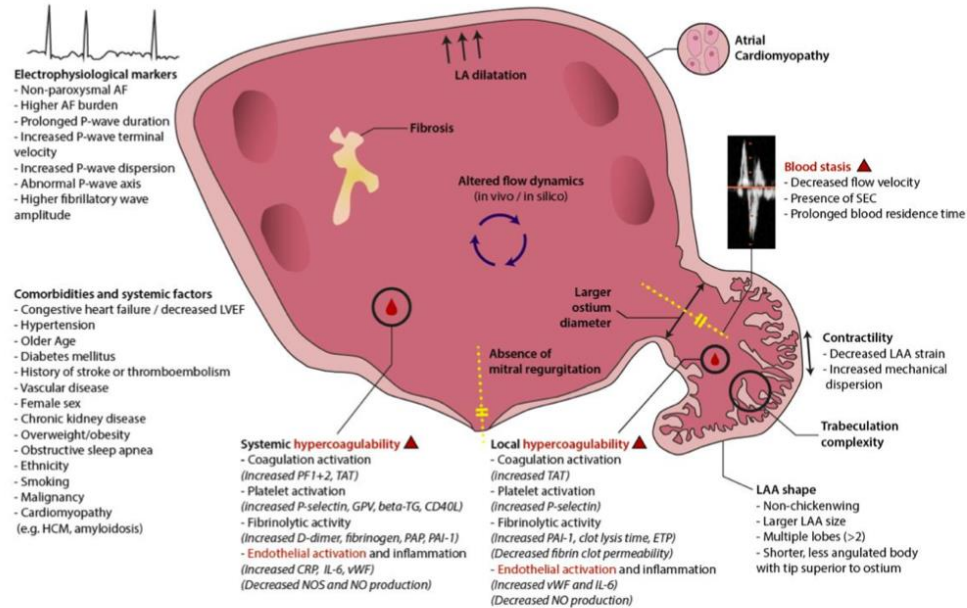
Dépistage non invasif de la FA (Fibrillation atriale)



Pourquoi dépister la FA ne suffit pas?

Le concept de cardiomyopathie atriale

Predictors of thrombus formation in atrial fibrillation



Giancaterino, S. et al. J Am Coll Cardiol EP. 2018;4(11):1383-96.

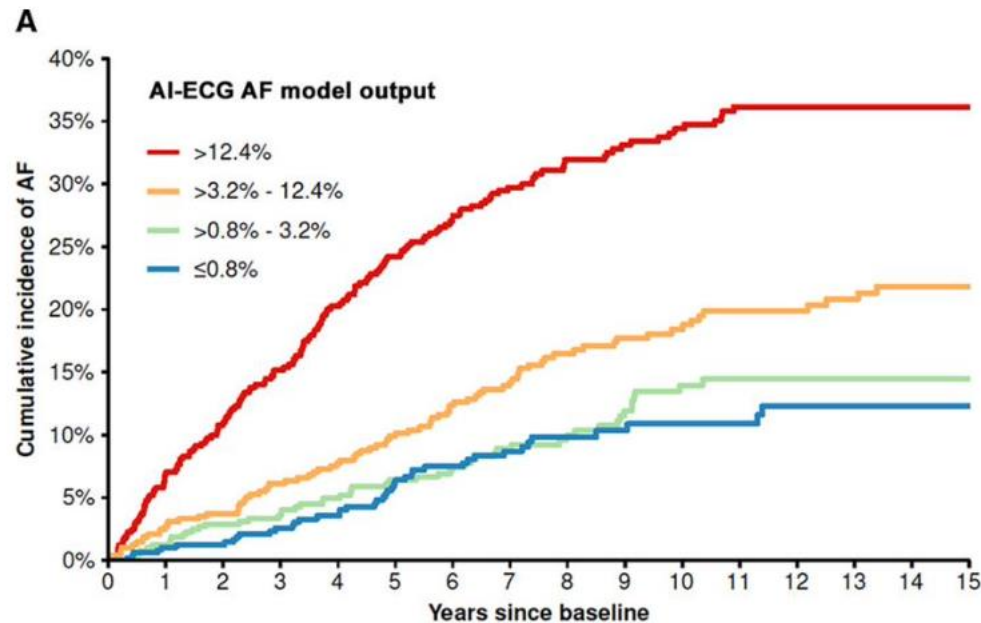


Les CHU de Bordeaux et Dijon développent une IA de prédiction des AVC

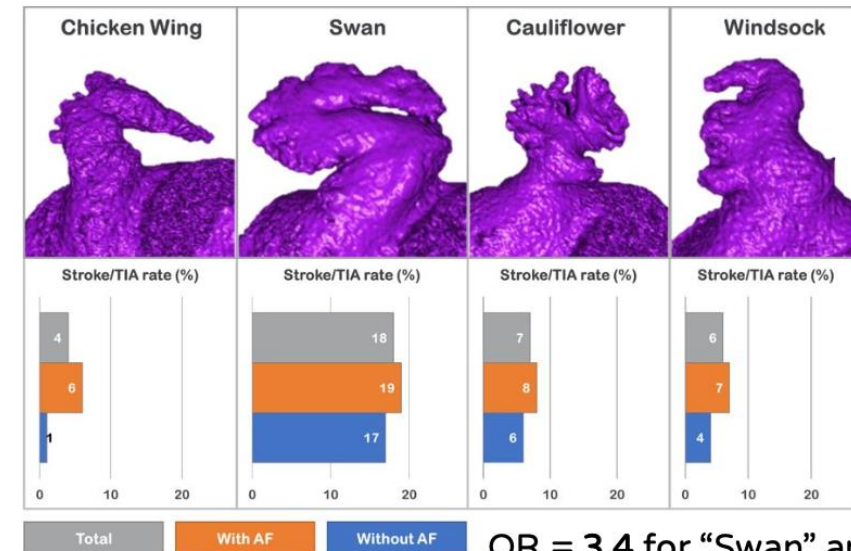
Mis à jour le mercredi 26 juin 2024 dans Prévention Coronaire Intelligence artificielle



Les CHU de Bordeaux et Dijon, l'institut hospitalo-universitaire (IHU) Liryc de Bordeaux, l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique (Inria) et les sociétés Cardiologs (groupe Philips), Incepto Medical, Inheart et AMPS LLC se sont associées pour développer un outil de prédiction des accidents vasculaires cérébraux (AVC) à base d'intelligence artificielle, a fait savoir Philips par communiqué.



Christopoulos *et al.* Circ EP 2020



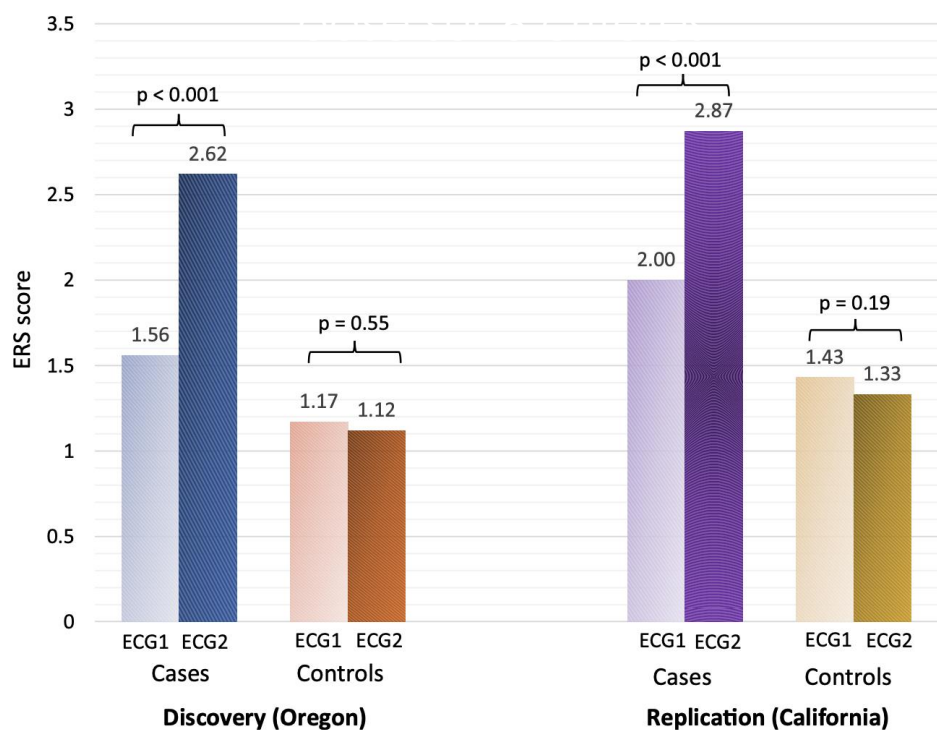
Predicting stroke risk from
left appendage shape
Jeff Smit *et al.*
Circulation A&E 2021



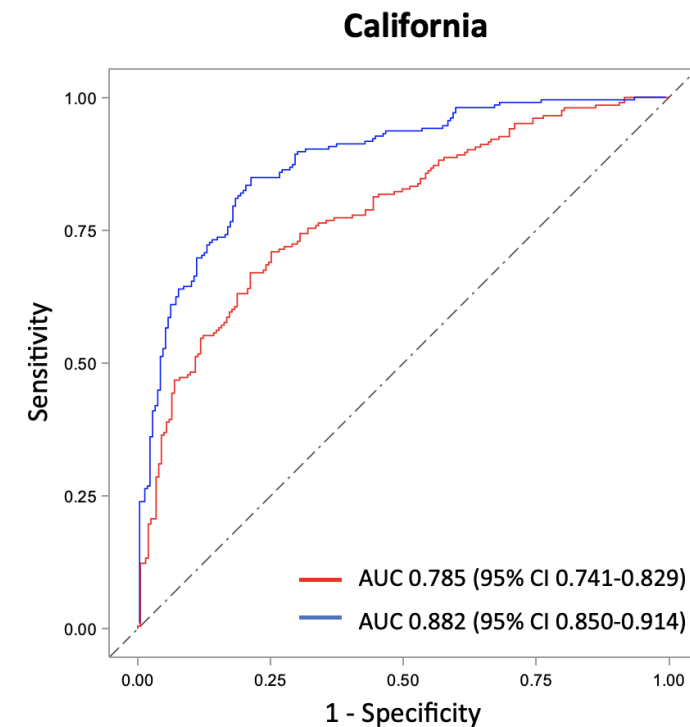
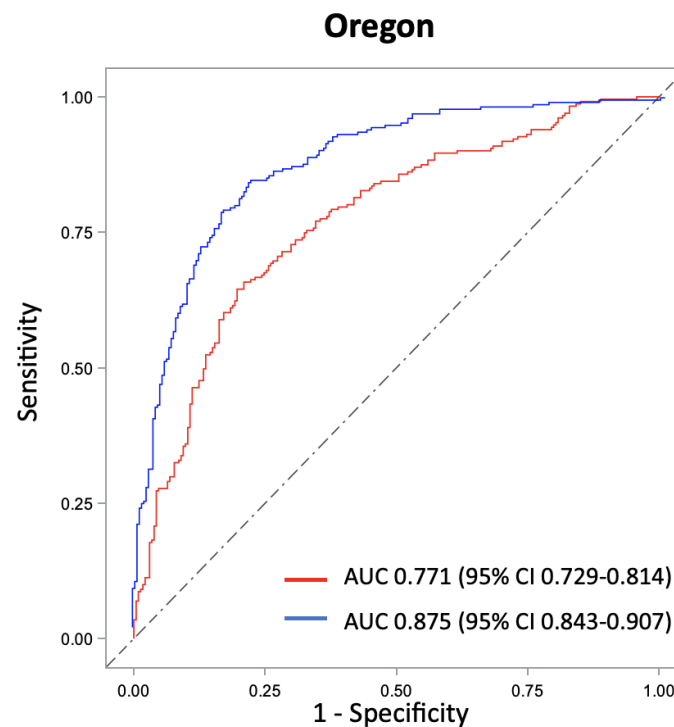
Rôle de la « dynamique » d'un score ECG sur la mort subite en population générale



Importance de la variation du score de risque ECG sur 5 ans



230 MSC vs 230 CTRL



— Clinical variables + baseline ERS — Clinical variables + baseline ERS + ERS remodelling

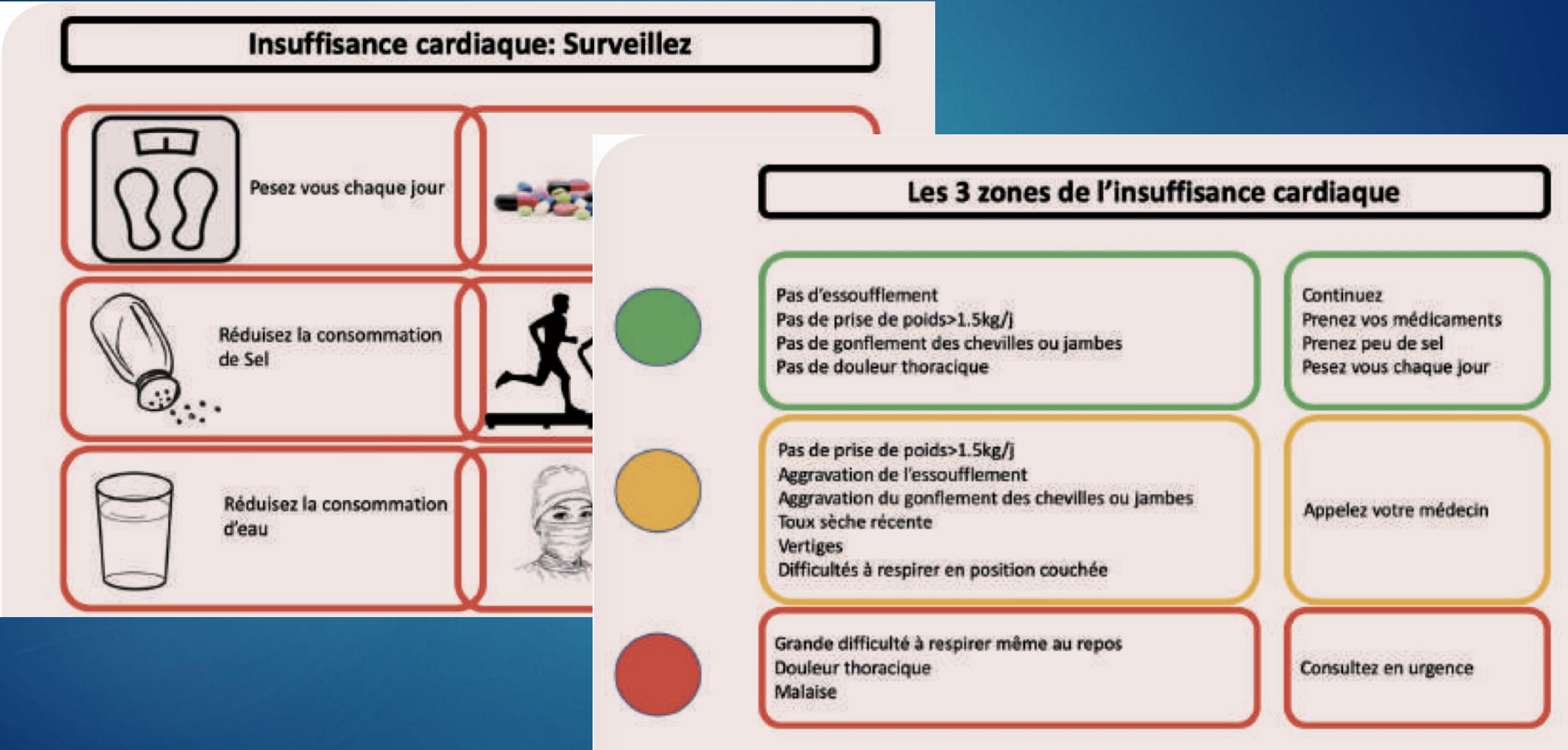
Facteurs de risque clinique: Diabète, HTA, IRC, BPCO, SAS, syncope, obésité, coronaropathie



Prévention secondaire



Education thérapeutique dans l'insuffisance cardiaque



Prévention Secondaire Après un IDM (Infarctus du myocarde) Recommandations grand public de la Société Européenne de Cardiologie (ESC)

How can I improve my heart health after an acute coronary syndrome?



Don't smoke

If you smoke, discuss with your doctor or nurse how they can support you to stop



Eat healthily

Try to eat a balanced Mediterranean-type diet, with lots of fruit and vegetables



Avoid alcohol

Not drinking alcohol is best. If you do drink, discuss with your doctor or nurse how to cut down



Exercise regularly

Try to exercise to the point of breathlessness, aiming for 150 min a week, spread over 5 days



See your doctor

Make sure to see your doctor regularly to get a check-up



Take your medications

Take the medications that your doctor has prescribed for you



Get your flu vaccine

Make sure to get your flu vaccine each year



Know your numbers

Know your BMI, LDL (bad) cholesterol and blood pressure. Discuss with your doctor/nurse how to reach your goals



Manage your stress

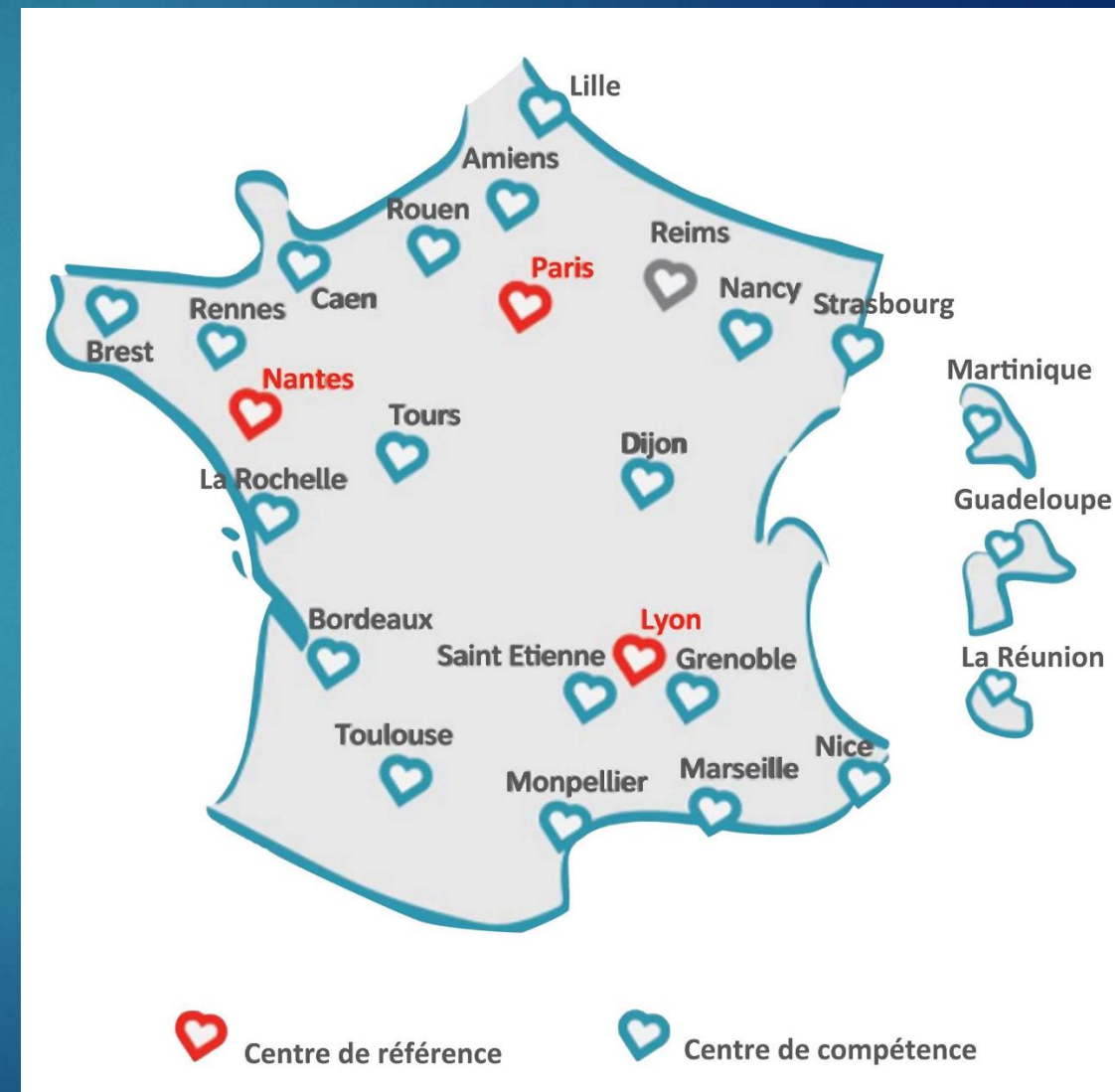
If you are feeling stressed, discuss with your doctor how you can try to manage this



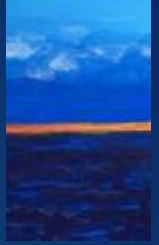
Réseau Amylose

Les réseaux d'expertise

CRMR et CCMR



Déléguer



- ▶ Article 51 de la loi HPST du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires: transfert d'actes ou réorganisation des modes d'intervention.
- ▶ Transfert de compétences aux paramédicaux, Délégation de tâche, ISPIC, IPA
- ▶ Protocoles de coopération:
 - ▶ Echographie cardiaque et implantation des Holters de longue durée par IDE
 - ▶ Réalisation des ECGs en consultation par les AS

Renforcer la collaboration avec l'HAD en substitution de l'hospitalisation conventionnelle.



Projet DiVa (**D**ijon **V**ascular Project): constat de l'existence d'une rupture dans le continuum de la prise en charge des patients avec un taux de ré-hospitalisations jugé trop élevé la 1^{ère} année, aussi bien après un AVC (33%) qu'un IDM (25%).



Télémédecine



- ▶ Télémédecine: Acte qui permet à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi d'un patient, recueillies par le patient lui-même ou un système automatique dans son lieu de vie (domicile, EPHAD, etc.), et, le cas échéant, de prendre les décisions relatives à la prise en charge de ce patient.
- ▶ Le dispositif ETAPES (Expérimentations de Télémédecine pour l'Amélioration des Parcours en Santé)
- ▶ Logiciels de suivi à domicile:
 - ▶ Brassard à tension et balance connectée, questionnaire...



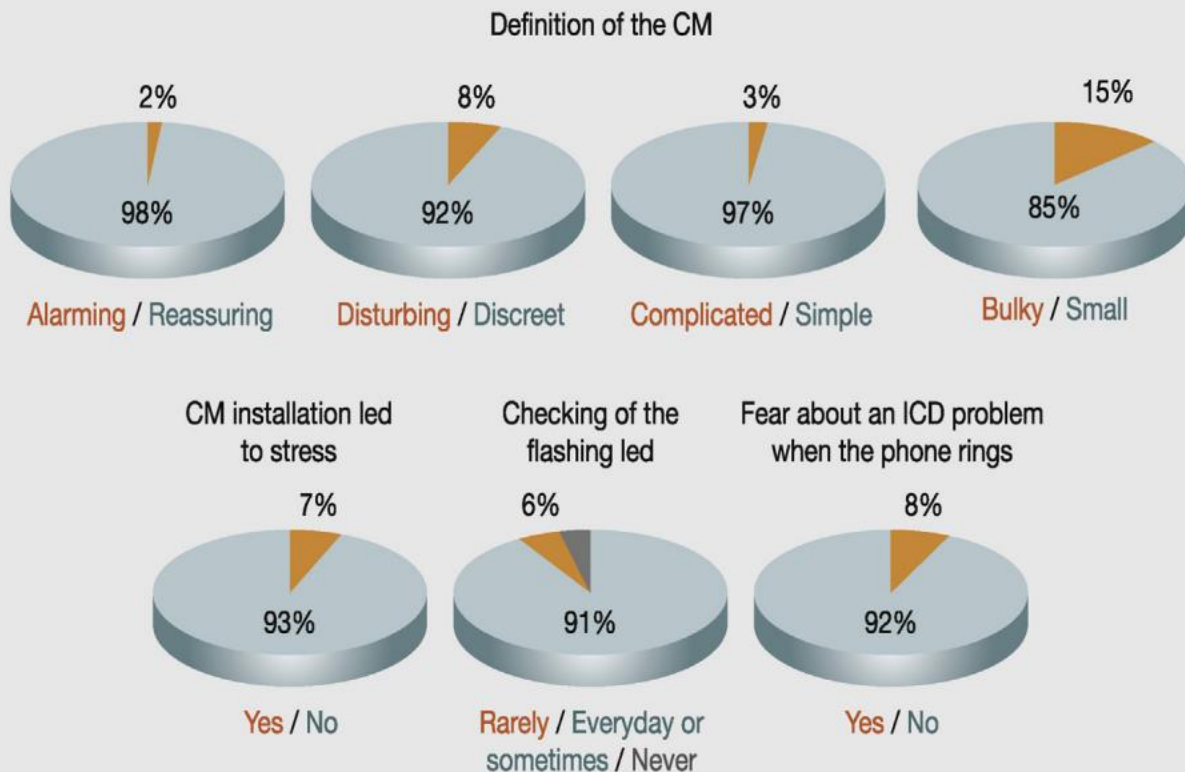
Télésurveillance des Défibrillateurs implantés

The **EDUCAT study**. Rôle de l'éducation du patient dans la perception et l'acceptation de la télécardiologie après l'implantation récente d'un défibrillateur: l'étude EDUCAT.



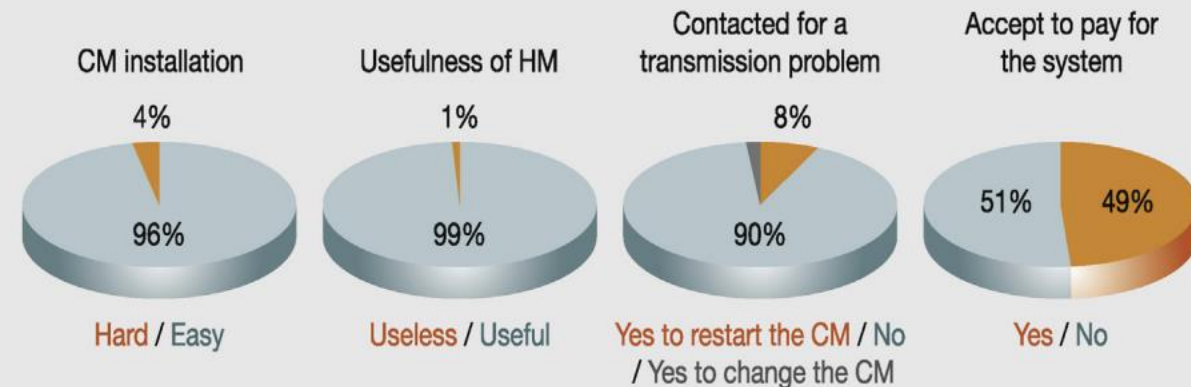
A

Perception of Home-Monitoring



B

Acceptance of Home-Monitoring



En conclusion



- ▶ Une grande disparité de l'offre de soin au sein de la BFC
 - ▶ Gradient négatif à distance des grandes villes en BFC
 - ▶ Densités variables de cardiologues entre les départements avec facteur 4
- ▶ Une surmortalité CV dans les départements avec faible offre de soin mais pas seulement
- ▶ Comment s'améliorer ? Corriger les disparités
 - ▶ Eduquer les patients, sensibiliser les soignants
 - ▶ Mailler le territoire, dépister via des scores de risque utilisant de l'IA
 - ▶ Déléguer, redéfinir des parcours de soins
 - ▶ Télésuivre...





EHRA
European Heart
Rhythm Association



**UNIVERSITÉ
BOURGOGNE
EUROPE**



ESC

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Gabriel LAURENT

MD, PhD

University Hospital Dijon



Centre Hospitalier Universitaire
Dijon Bourgogne