

Elimination virale C : *Du dépistage à l'éradication virale*

Samir Benmakhlouf
Service d'Hépatologie et d'Addictologie
Hôpital de la Croix-Rousse, Lyon

Alger, 21-23 Novembre 2025



Liens d'intérêt

- Abbvie : EPU, congrès, financement de projets
- Gilead : EPU, congrès, financement de projets

Données OMS en 2022 des hépatites virales 1

- **187 pays**
- 254 millions de personnes étaient atteintes d'hépatites B.
- 50 millions de personnes étaient atteintes d'une hépatites C

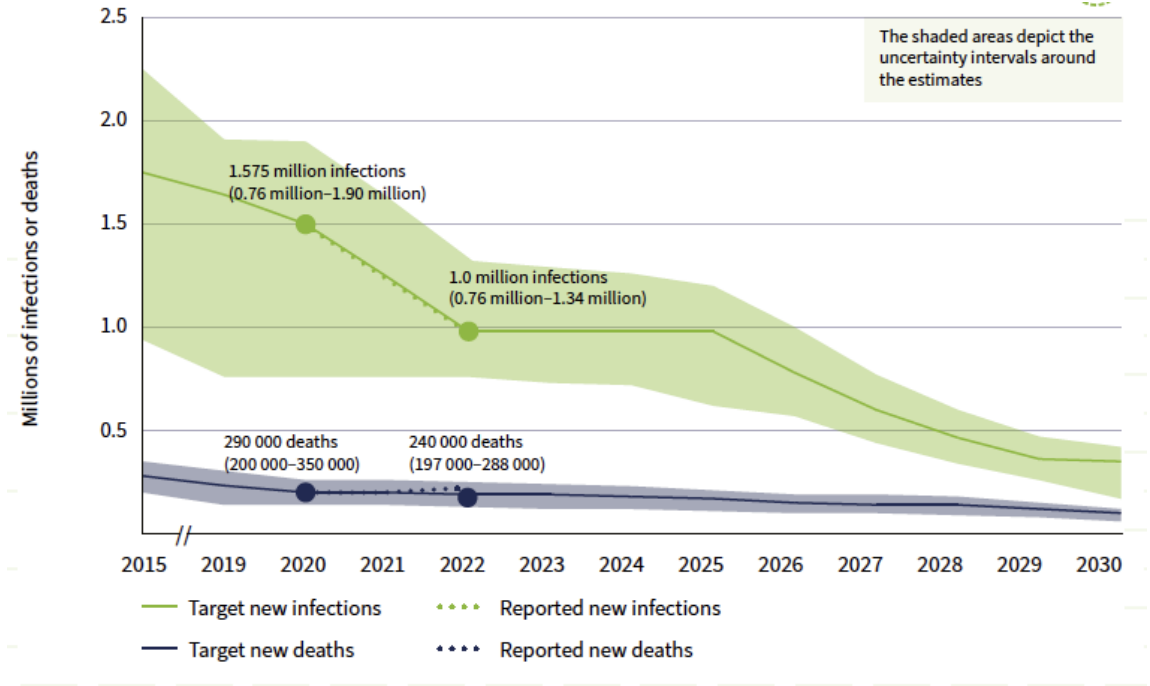
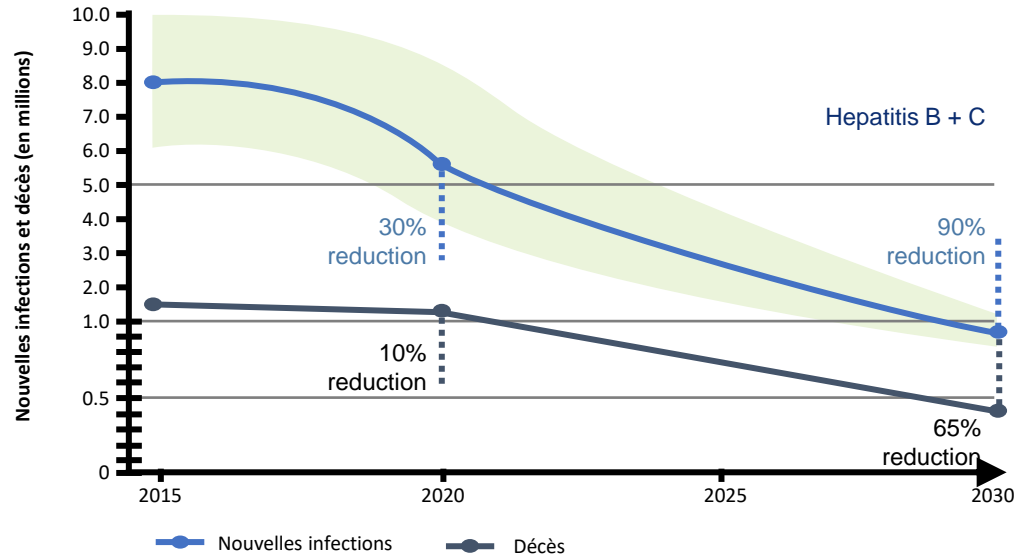
- Nombre décès 1.3 millions : 83% pour VHB / 17% pour VHC
- 3500 personnes meurent chaque jour.
- 2ème cause de mortalité par maladie infectieuse dans le monde.

Données OMS en 2022 des hépatites virales 2

- Incidence : 2.2 millions de nouveaux cas : 1.2 millions pour VHB et 1 millions pour VHC ; 6000 nouveaux cas par jour.
- Pour les VHC chroniques seul 36 % avaient reçu un diagnostic et environ 20% bénéficiaient d'un traitement.
- Pour les personnes VHB respectivement 13% et 3 %
- Amélioration faible en deçà de l'objectif de traiter 80 % des personnes atteintes d'une hépatite en 2030

OMS : Objectif d'élimination du VHC en 2030

- Elimination du VHC : diminution l'incidence de 90% et la mortalité de 65%



Global hepatitis report 2024

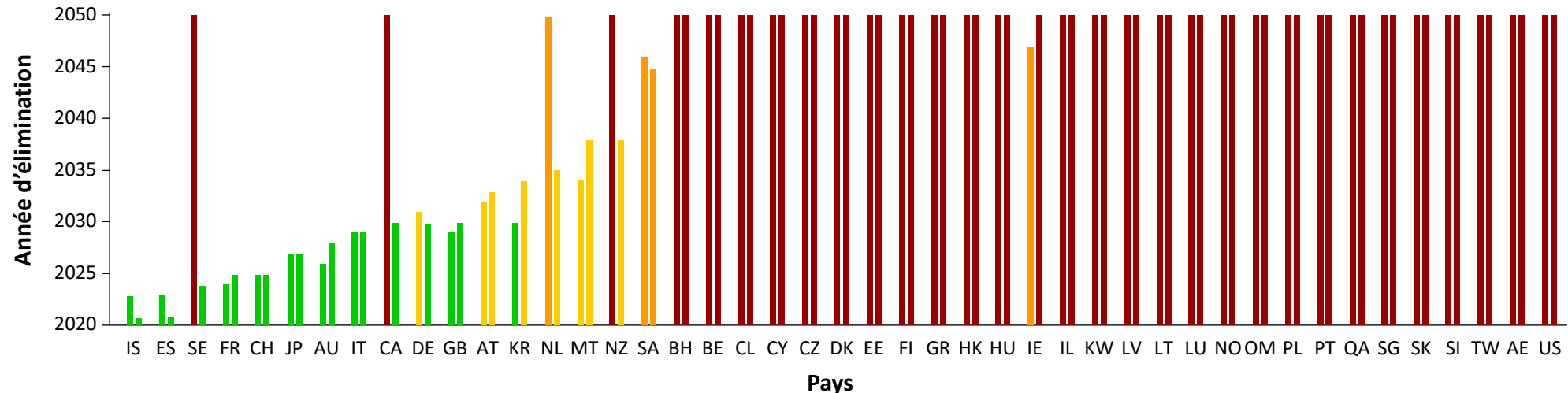


Indicator	Baseline – 2020	Progress – 2022	Targets – 2025	Targets – 2030
Number of new hepatitis C infections per year	1.575 million (0.76 million–1.9 million)	1.0 million (0.76 million - 1.34 million)*	1.0 million (0.49 million–1.26 million)	350 000 (170 000–420 000)
	20 per 100 000 population	13 per 100 000 population	13 per 100 000 population	5 per 100 000 population
Percentage of people who inject drugs with new hepatitis C infections per year	8%	9%	3%	2%
Number of people dying from hepatitis C per year	290 000 (200 000–350 000)	240 000 (197 000–288 000)	240 000 (110 000–210 000)	140 000 (60 000–120 000)
	5 per 100 000 population	3 per 100 000 population	3 per 100 000 population	2 per 100 000 population

Élimination du VHC dans les pays industrialisés

- Actualisation sur la capacité des pays industrialisés à atteindre les objectifs d'élimination du VHC de l'OMS pour 2030

Variation de l'atteinte des cibles d'élimination OMS en 2030



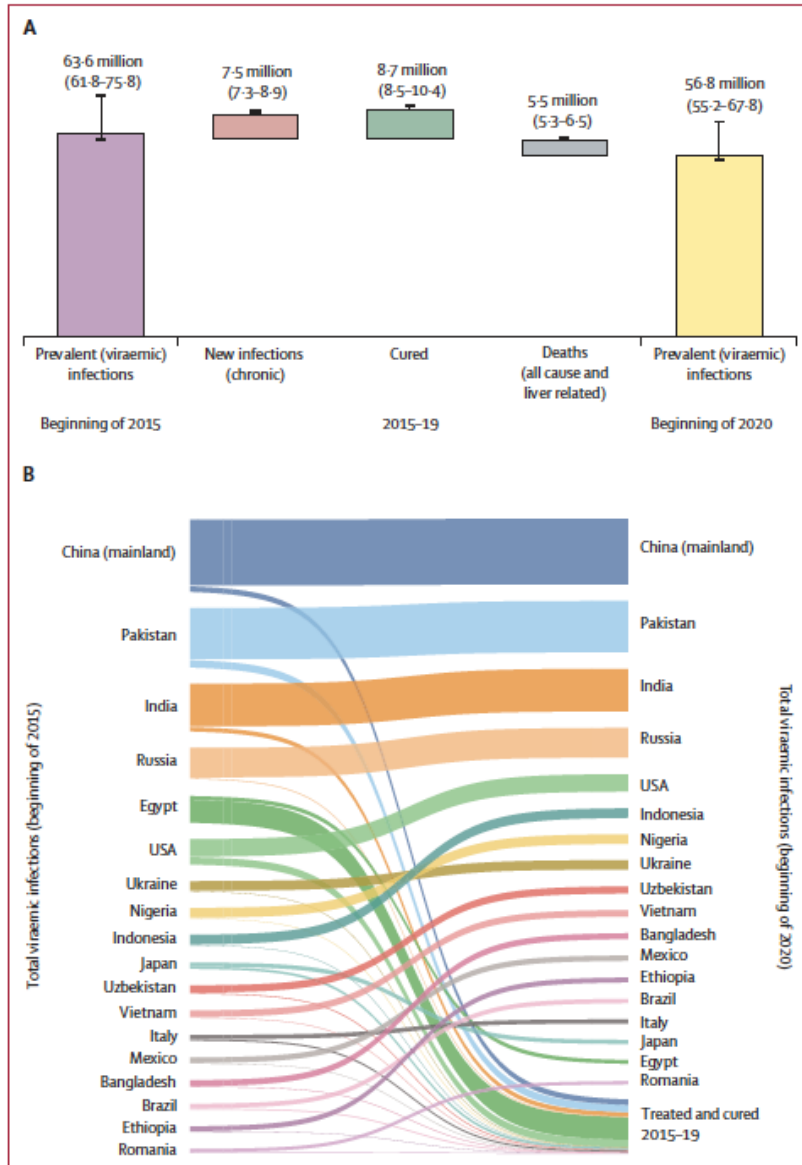
La première barre représente l'année d'élimination au status quo 2017, la deuxième barre, le status quo 2019

- 11/45 pays seront au rendez-vous de l'élimination 2030 (tous sans restriction d'accès au traitement), 5 en 2040 et 1 en 2050
- 28/45 n'y seront pas avant ≥ 20 ans

➔ Une minorité de pays industrialisés sera au rendez-vous du programme d'élimination 2030 de l'OMS

Epidémiologie : état des lieux

Epidémiologie et traitement du VHC : évolution entre 2015 et 2020, modélisation



Modélisation pour 110 pays :
Année 2020

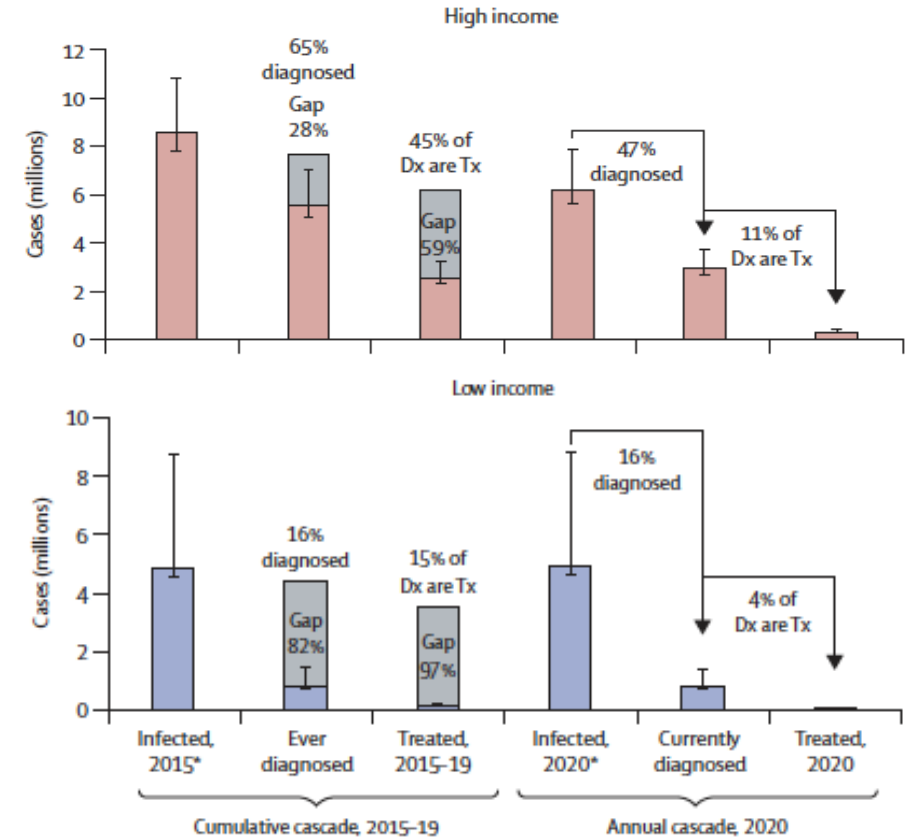
Prévalence ARN VHC : 0,7%
(95%UI 0,7-0,9)

- 56,8 M personnes infectées
- ↘ de 6,8 M depuis 2015

Personnes connaissant leur infection : 12,9 M

641000 traitements en 2020

Cumulative and annual cascade of care from 2015 to 2020



	Viraemic prevalence in 2015*†	Viraemic population (1000s) in 2015*†	Viraemic prevalence in 2020*†	Viraemic population (1000s) in 2020*†
France	0.3% (0.2-0.3)	183 (143-234)	0.2% (0.1-0.2)	112 (88-143)
Algeria	0.7% (0.2-0.9)	288 (80-373)	0.6% (0.2-0.8)	278 (77-360)

Epidémiologie actualisée : Barotest 2016 (ARN VHC +)

Prévalence : 0,30% (IC 95% 0,13-0,70) ⁴

→ **133 466 personnes infectées** (IC 95% 56 880-312 626)

- Hommes : 0,34% (0,14-0,84) / Femmes : 0,26% (0,05-1,21)
- 18-45 ans : 0,08% (0,01-0,45) / 46-75 ans : 0,51% (0,2-1,32)
- Transfusion avant 1992 : 1,12% (0,24-5,03)
- Expérimentation de drogues IV : 12,1% (2,9-38,4)

Dont 80,6% (IC 95% 44,2-95,6) connaissent leur infection

→ **25 892 non diagnostiquées** (IC 95% 5,873-74 474)

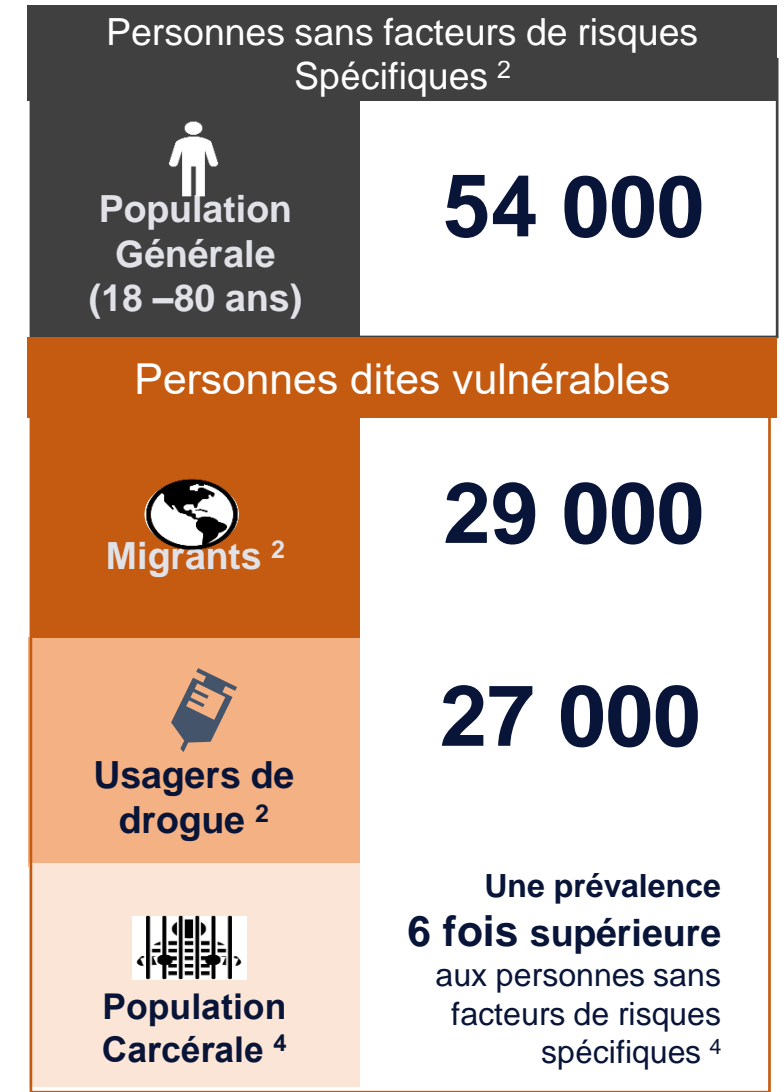
Populations à dépister d'ici 2030 ?

79000 patients restant à traiter en France en janvier 2023 ^{1,5}

Personnes sans facteurs de risques spécifiques : 50% ²

81% d'entre eux ont + de 40 ans ³

Estimation des personnes ARN VHC+ restant à traiter par sous-population



1 F. Roudot Thoraval, : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/2-presentation_f_roudot_thoraval_.pdf

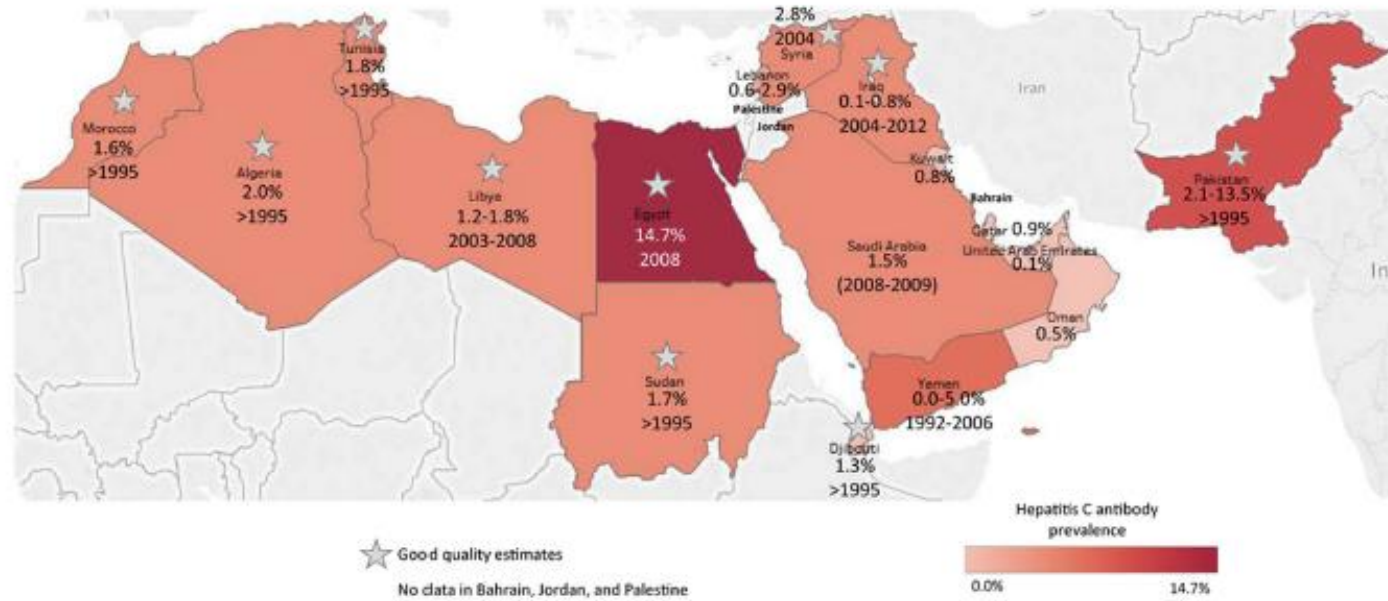
² Estimation selon BEH 13-14 mai 2016

³ INVS BEH 19-20 juin 2015 – ⁴ INVS BEH 35-36 nov 2013

⁴ L. BEH 2019, Brouard BMC Inf Dis

⁵ Brouard C, BEH 2023;15-16:292-302.

Prévalence du VHC en Afrique du Nord



Prévalence des Ac anti VHC en population générale au Moyen Orient et en Afrique du Nord

Chaabna K et al. World J Gastroenterol 2018; 24: 3038-3054



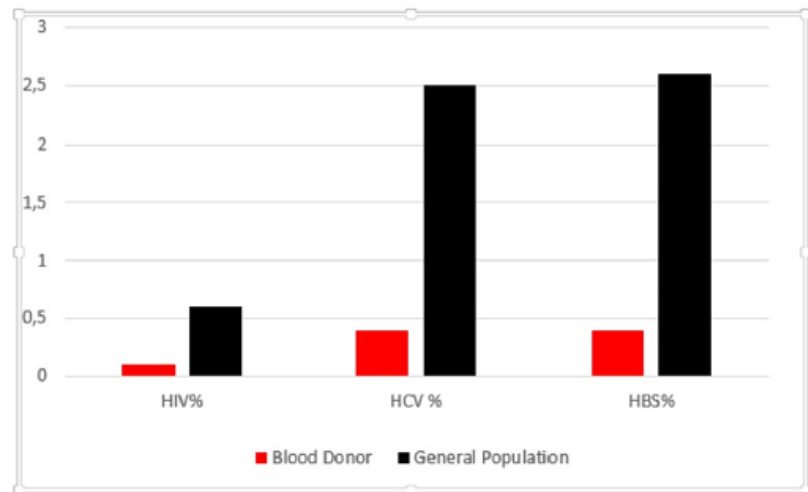
Génotypes du VHC dominant dans les pays du Moyen Orient et d'Afrique du Nord

Mahmud S et al. J Med Virol. 2018;90:131-141

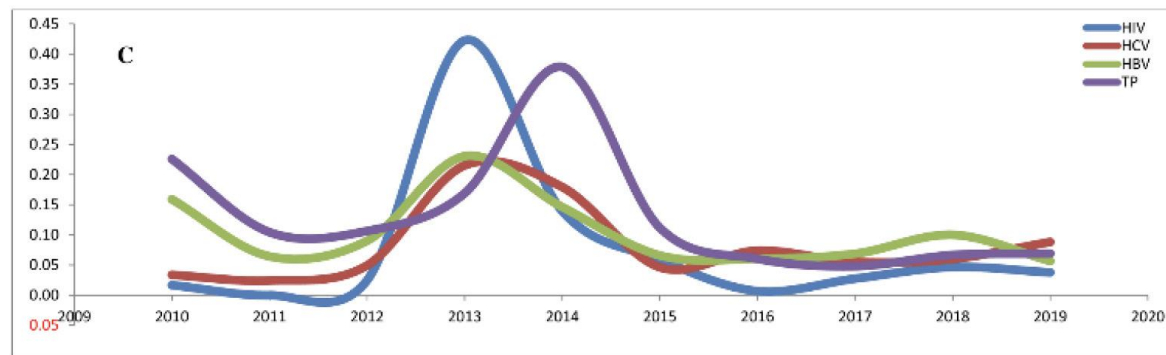
Génotypes VHC en Algérie



Prévalence des infections VHC, VHB et VIH chez les donneurs de sang en Algérie



Prévalence du VIH, VHC et VHB chez les donneurs de sang et en population générale



Evolution de la prévalence du VIH, du VHB, du VHC et de la syphilis chez les donneurs de sang de la province de Bejaia



Country	Region	Number of blood donors	Overall prevalence % (95% CI)	p-value	Reference
Algeria	North Africa	10,386	0.80 (0.63-0.97)		Current study
Morocco	North Africa	25,661	0.60 (0.51-0.69)	NS	[7]
Tunisia	North Africa	19,783	1.80 (0.62-1.98)	NS	[8]
Libya	North Africa	5,802	1.22 (0.94-1.50)	NS	[9]
Egypt	North Africa	6,599	2.20 (1.84-2.56)	NS	[10]
South Africa	Southern Africa	397,640	1.82	NS	[11]
Zimbabwe	Southern Africa	1,586	0.76 (0.34-1.18)	NS	[12]
Namibia	Southern Africa	24,761	0.93 (0.81-1.05)	NS	[13]
Mozambique	Southern Africa	2,783	9.41 (8.33-10.49)	0.0123	[14]
Malawi	Southern Africa	34,437	6.49 (6.23-7.75)	0.0500	[15]
Mali	West Africa	8,207	19.2 (6.84-9.22)	<0.0001	[16]
Nigeria	West Africa	2,004	8.03 (6.84-9.22)	0.0319	[17]
Mauritania	West Africa	1,123	13.10 (11.13-15.07)	0.0003	[18]
Burkina Faso	West Africa	4,520	25.86 (13.1-38.62)	<0.0001	[19]
Guinea	West Africa	2,937	21.55 (6.68-36.42)	< 0.0001	[20]
Ghana	West Africa	808	19.70 (16.96-22.44)	< 0.0001	[21]
Djibouti	East Africa	9,006	12.5 (11.82-13.18)	0.0015	[22]
Ethiopia	East Africa	6,827	13.37 (12.56-14.18)	0.0009	[23]
Kenya	East Africa	594	13.5 (10.75-16.25)	0.0027	[24]
Tanzania	East Africa	1,599	14.10 (12.4-15.8)	0.0009	[25]
Congo	Central Africa	599	1.33 (0.41-2.25)	0.0029	[26]
Cameroon	Central Africa	543	18.97 (15.69-22.25)	0.0001	[27]
Gabon	Central Africa	9,992	15.32 (14.62-16.02)	0.0002	[28]
Angola	Central Africa	6,613	16.20 (15.31-17.09)	0.0001	[29]

TABLE 3: The prevalence of viral markers among blood donors in this study and other reports from African countries

Incidence du VHC

Population	Incidence	Taille de population	Prévalence ARN VHC	Nb de susceptibles	Nb nouvelles infections chroniques/an
Population à faible risque d'exposition	0,15 / 10 000 PA Chez les donneurs de sang	52 603 578 (18-70 ans)	0,3 %	52 470 112	550
UDI au cours du dernier mois	11,2 / 100 PA	86 000	35 %	55 900	4 400
HSH VIH +	1,2 / 100 PA	65 000	2,3 %	63 500	530
HSH sous PrEP	1,2 / 100 PA	8 148	0,3%	8124	68

France :

➔ > 5500 nouvelles infections VHC par an

➔ 80% sont liées à l'usage de drogue

*Données santé publique France,
Journée nationale des Hépatites 2019*

Table 2.2. Hepatitis C incidence among people who inject drugs (1995–2020) and the contribution of injecting drug use to total hepatitis C incidence, by WHO region

WHO region	Number of countries included	Population-size weighted hepatitis C incidence rate per 100 person-years	Contribution of injecting drug use to new hepatitis C infections
African Region	13/50 (26%)	2.1 (1.3–3.2)	13.5% (10.9–15.6%)
Region of the Americas	9/39 (23%)	14.3 (10.9–18.2)	92.4% (91.3–93.4%)
South-East Asia Region	8/11 (73%)	11.7 (9.9–13.7)	35.4% (28.8–43.4%)
European Region	50/51 (98%)	14.8 (12.5–17.3)	72.9% (58.3–78.6%)
Eastern Mediterranean Region	13/22 (59%)	7.9 (6.8–9.2)	7.9% (6.6–9.4%)
Western Pacific Region	12/27 (44%)	15.8 (13.2–18.9)	90.4% (87.7–91.7%)
Global	105/200 (52%)	12.2 (10.8–13.9)	43.6% (33.9%–52.5%)

Usage de drogue :

43.6% (33.9% – 52.5%) des nouvelles infections VHC

Global hepatitis
report 2024

Populations spécifiques

Prévalence chez les usagers de drogue

- A partir de 118 études de prévalence, la prévalence poolée des Ac anti VHC chez les UDIV est de 49,3 % au Moyen Orient et en Afrique du Nord
- Grande variabilité selon les états allant de 21,7% (4,9 – 38,6%) en Tunisie à 94,2 % (90,8 – 96,7%) en Libye.

Table 2 Results of the meta-analyses of hepatitis C virus (HCV) antibody prevalence measures among people who inject drugs (PWID) across the Middle East and North Africa (MENA).

Country	Studies Total N	Samples Total N	HCV antibody prevalence		Pooled HCV antibody prevalence		Heterogeneity measures			Population size [32–42]	Estimated number of HCV antibody-positive current PWID	Estimated number of HCV chronically infected current PWID ^f
			Median (%)	Range (%)	Mean (%)	95% CI	Q (P-value) ^a	I ² (confidence limits) ^b	Prediction interval (%) ^c			
Afghanistan	17	8597	36.0	9.5– 70.0	32.9	25.2– 41.1	711.6 (P < 0.01)	97.8% (97.2– 98.2%)	4.9–70.4	18 820 (12 435– 23 000)	6192 (3134–9453)	4360 (2207–6657)
Algeria	0	–	–	–	–	–	–	–	–	40 961 (26 333– 55 590)	20 194 (11 692– 30 074) ^f	14 220 (8233– 21 178)
Bahrain	0	–	–	–	–	–	–	–	–	1937 (1369–15 506)	955 (608–8388) ^f	672 (428–5907)
Djibouti	0	–	–	–	–	–	–	–	–	821 (616–1026)	405 (273–555) ^f	285 (193–391)
Egypt	2	243	51.8	40.6– 63.0	51.6 ^d	30.0– 73.0	–	–	–	90 809 (71 485– 119 633)	46 857 (21 446– 87 332)	32 997 (15 102– 61 499)
Iran	60	19 614	52.0	11.3– 88.9	52.6	47.6– 57.5	2716.0 (P < 0.01)	97.9% (97.6– 98.1%)	17.0–86.7	185 000 (135 000– 300 000)	97 310 (64 260– 172 500)	68 526 (45 252– 121 475)
Iraq	0	–	–	–	–	–	–	–	–	34 673 (23 115– 46 230)	17 094 (10 263– 25 010) ^f	12 037 (7227– 17 612)
Jordan	0	–	–	–	–	–	–	–	–	4850 (3200–6500)	2391 (1421–3517) ^f	1684 (1001–2476)
Kuwait	0	–	–	–	–	–	–	–	–	4050 (1850–8750)	1997 (821–4734) ^f	1406 (578–3334)
Lebanon	3	240	23.4	5.0– 52.8	25.0	4.4– 54.5	42.6 (P < 0.01)	95.3% (89.6– 97.9%)	0.0–100	3207 (1506–4908)	802 (66–2675)	565 (47–1884)
Libya	1	328	94.2	94.2	94.2 ^e	90.8– 96.7	–	–	–	4446 (2948–5943)	4188 (2677–5747)	2949 (1885–4047)
Mauritania	0	–	–	–	–	–	–	–	–	6908 (5181–8635)	3406 (2300–4672) ^f	2398 (1620–3290)
Morocco	3	759	46.2	40.9– 71.9	53.0	33.1– 72.4	63.6 (P < 0.01)	96.9% (93.6– 98.5%)	0.0–100	18 000 (13 500– 22 500)	9540 (4469–16 290)	6718 (3147–11 471)

VHC et VIH chez les personnes en détention en Afrique du Nord et au Moyen Orient

Population carcérale en Afrique du Nord et Moyen Orient : 496000 (2016)

- Usage de drogue cause majeurs d'incarcération
- Prévalence du VHC (Ac) allant de 1,7% à 37,8%
- Pratique d'injections de drogue en prison avec matériel non stérile
- Incarcération, utilisation de matériel d'injection non stérile, tatouage en prison: facteurs indépendants associés aux infections VIH et VHC
- Pratiques documentées en détention :
 - Comportements sexuels à risque
 - Tatouage
 - Partage de rasoir

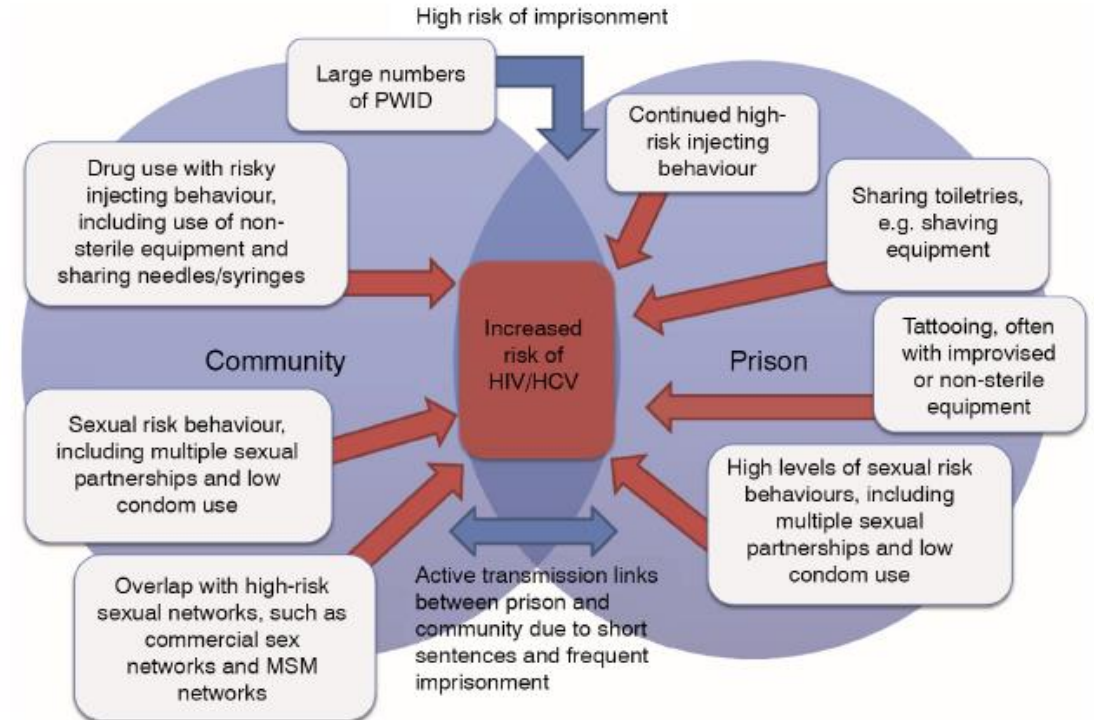


Figure 3. A schematic diagram of the dynamics of HIV and HCV infections and incarceration based on synthesis and triangulation of the epidemiologic evidence in the Middle East and North Africa.

VHC: 5 à 10 fois plus fréquent en psychiatrie qu'en population générale

Prevalence of HIV, hepatitis B, and hepatitis C in people with severe mental illness: a systematic review and meta-analysis

Hughes E et al. *Lancet Psychiatry* 2016; 3:40-8

14888 patients

	HIV		Hepatitis B virus		Hepatitis C virus	
	Studies (n)	Prevalence (95% CI)	Studies (n)	Prevalence (95% CI)	Studies (n)	Prevalence (95% CI)
North America	21	6.0% (4.3–8.3)	2	2.2% (0.5–9.9)	13	17.4% (13.2–22.6)
Europe	5	1.9% (0.8–4.8)	4	2.7% (1.8–3.9)	6	4.9% (3.0–7.9)
Oceania	0	..	0	..	1	3.1% (1.0–9.3)
Africa	8	19.2% (14.4–25.2)	0	..	0	..
Asia	5	1.5% (1.0–2.4)	10	9.7% (0.6–15.3)	7	4.4% (2.8–6.9)
Central and South America	5	2.7% (0.8–8.2)	3	2.6% (1.0–6.1)	2	3.0% (1.8–5.0)

Table 2: Pooled prevalence in people with serious mental illness

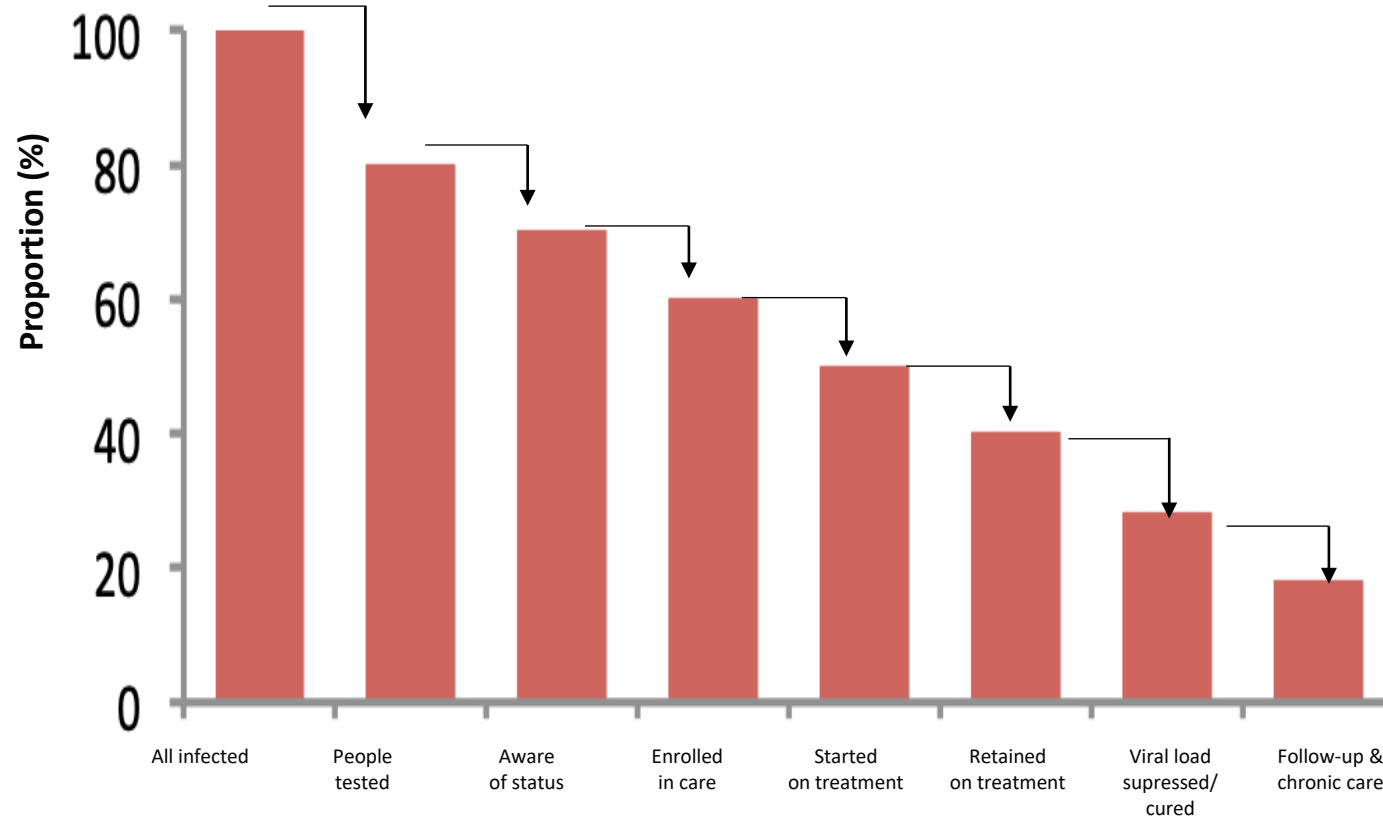
Determinants of hepatitis C virus prevalence in people with severe mental illness :



Séroprévalence VHC poolée : 8%

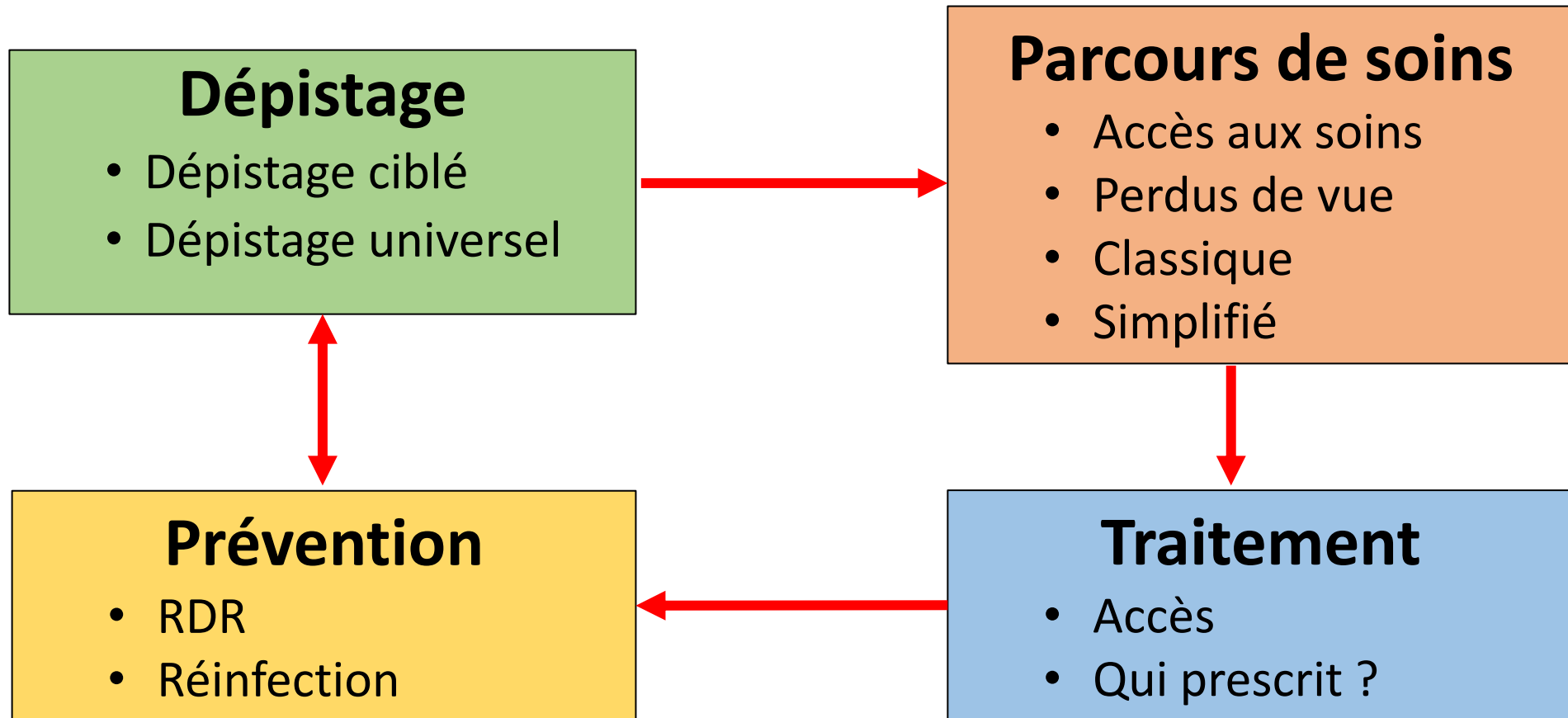
A systematic review and meta-analysis

La cascade de l'Hépatite C

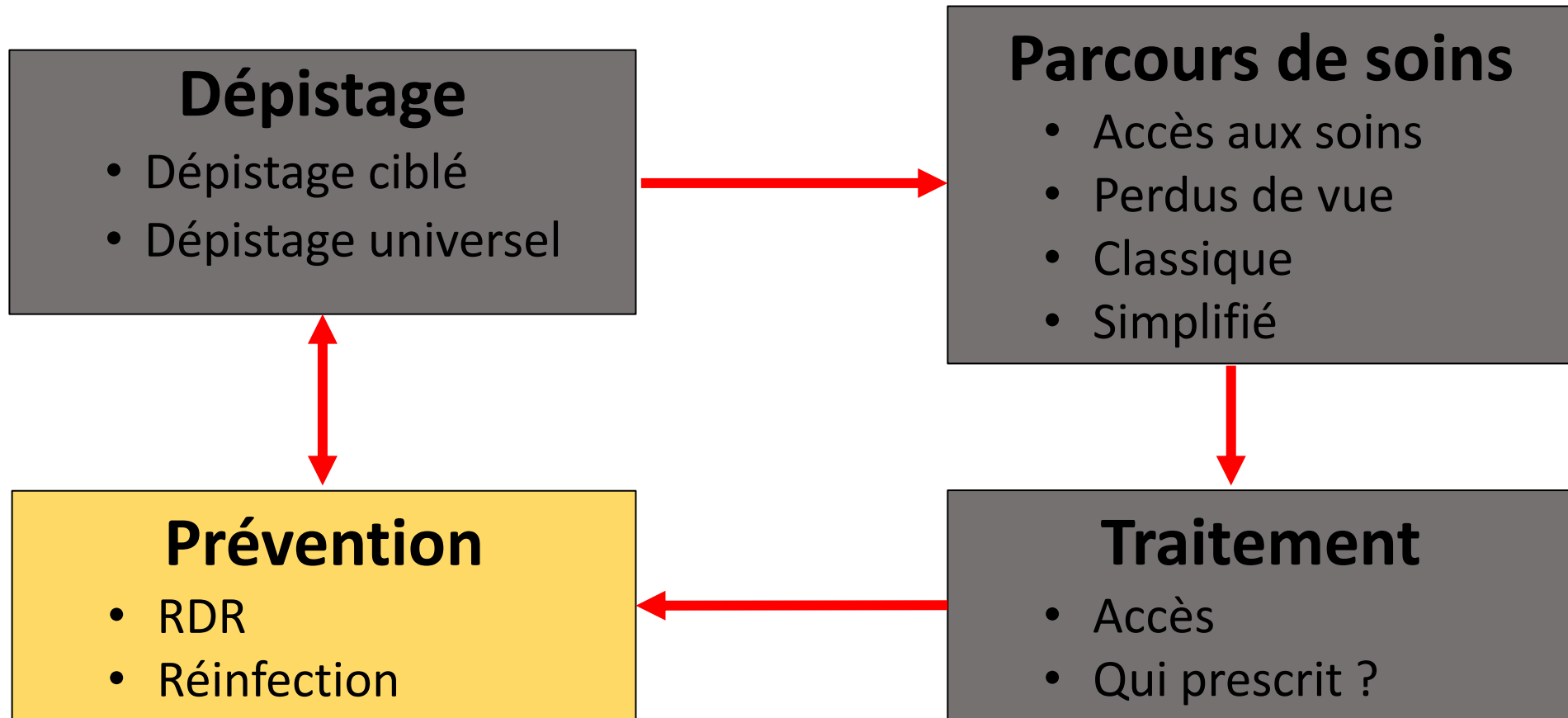


Dépistage – Traitement - Prévention

Quelles étapes pour atteindre l'élimination ?



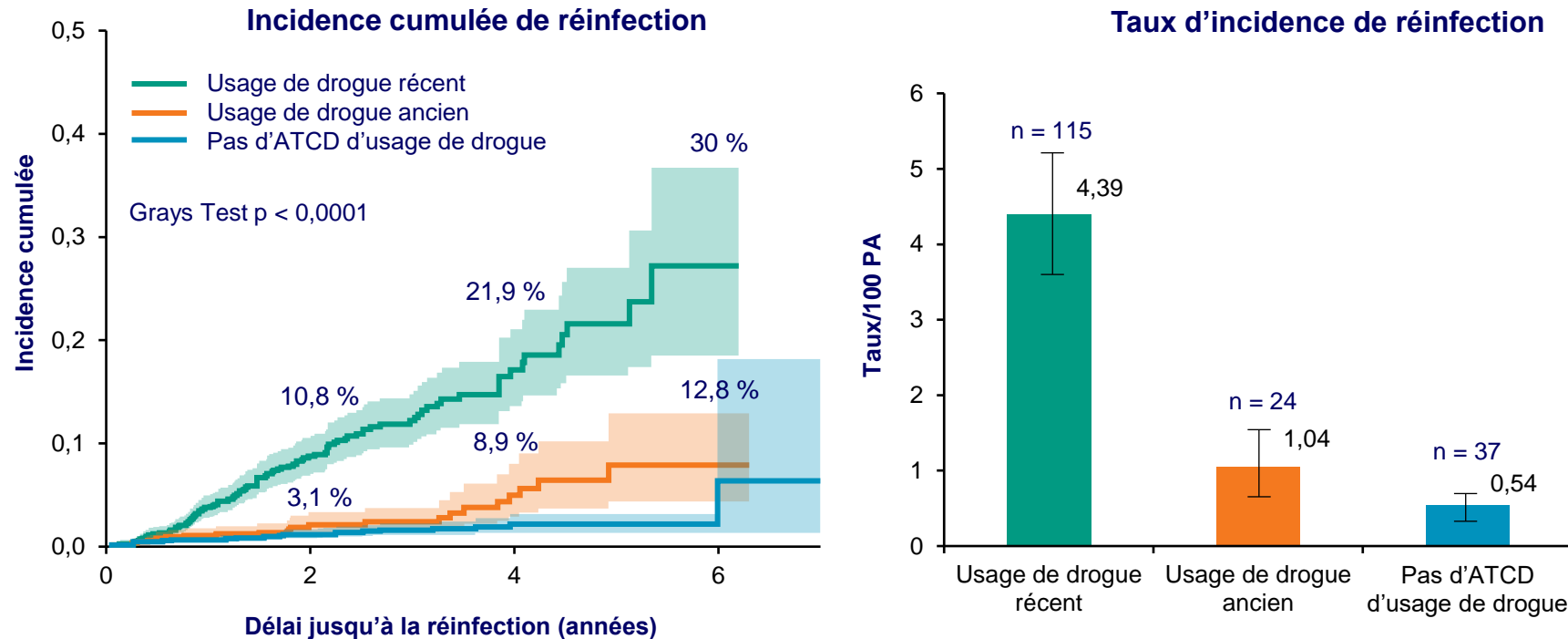
Quelles étapes pour atteindre l'élimination ?



Réinfection VHC après traitement par AVD : Incidence et facteurs de risque

- Étude rétrospective au sein d'une large cohorte en Colombie britannique (BC-HTC)
- Identification de 176 cas de réinfection parmi 8 423 patients ayant présenté une RVS

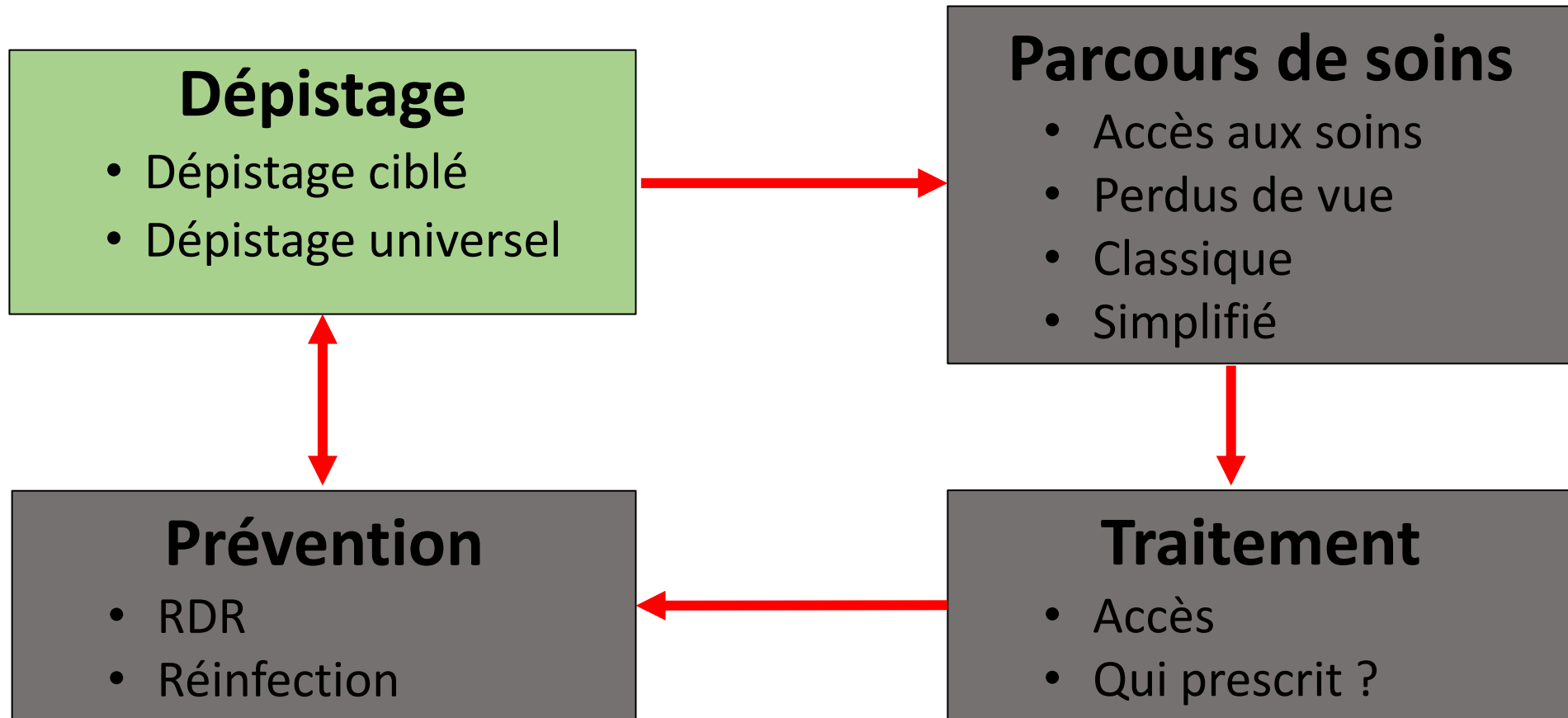
Taux de réinfection : 1,49/100 PA



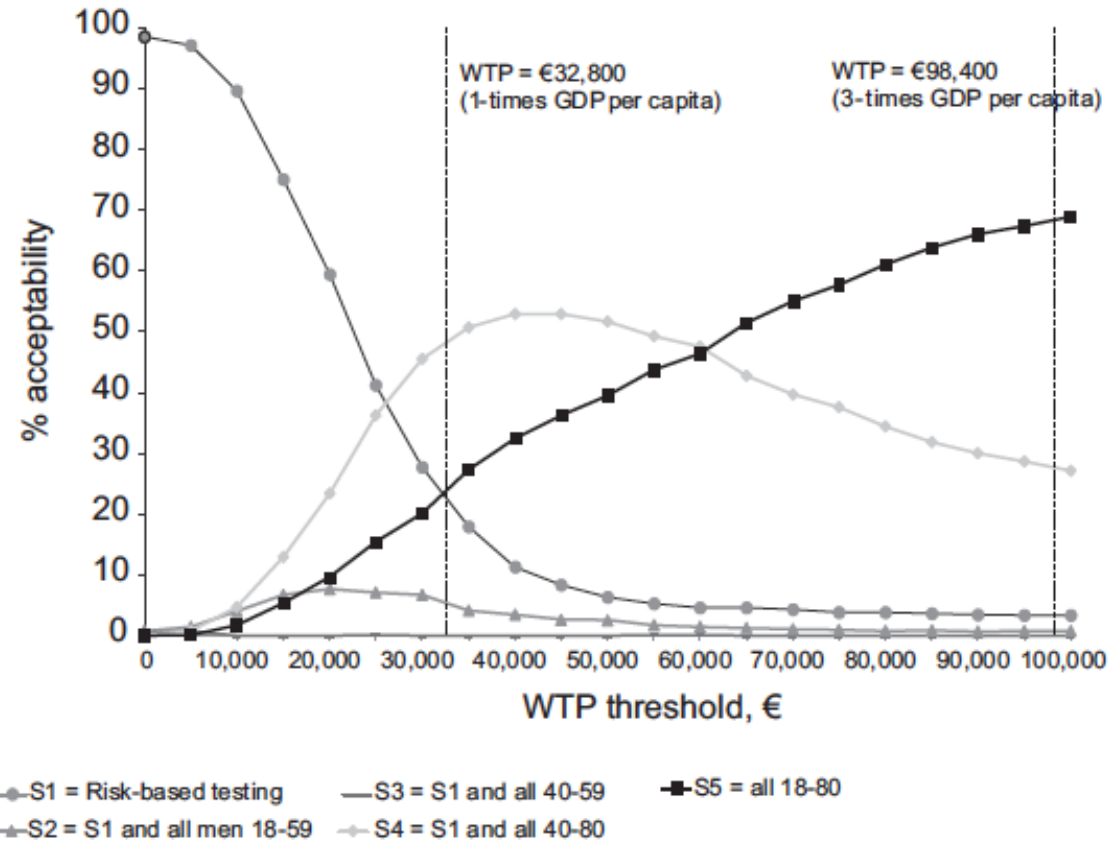
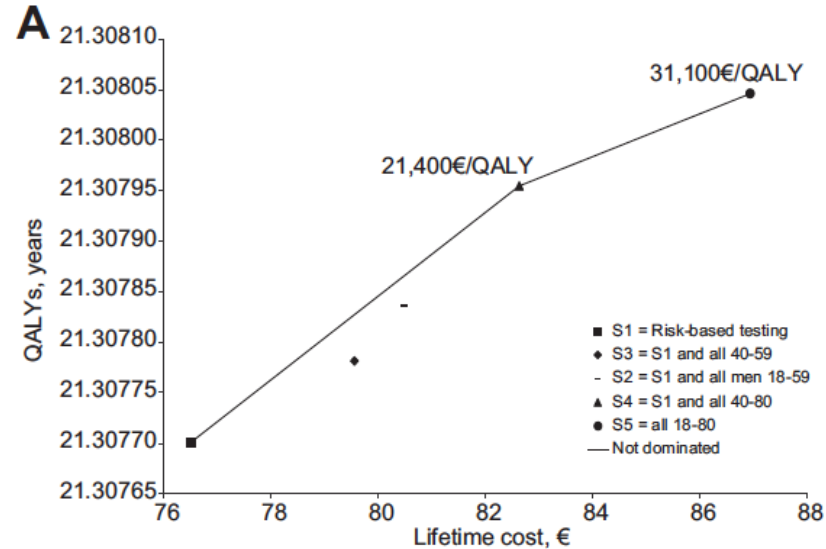
→ **Facteurs associés aux risques de réinfection chez les usagers de drogue récents :**

- risque majoré : âge jeune et infection par le VIH
- risque réduit : prise régulière de TSO et traitement antipsychotique

Quelles étapes pour atteindre l'élimination ?



Le dépistage universel est la stratégie la plus coût-efficace



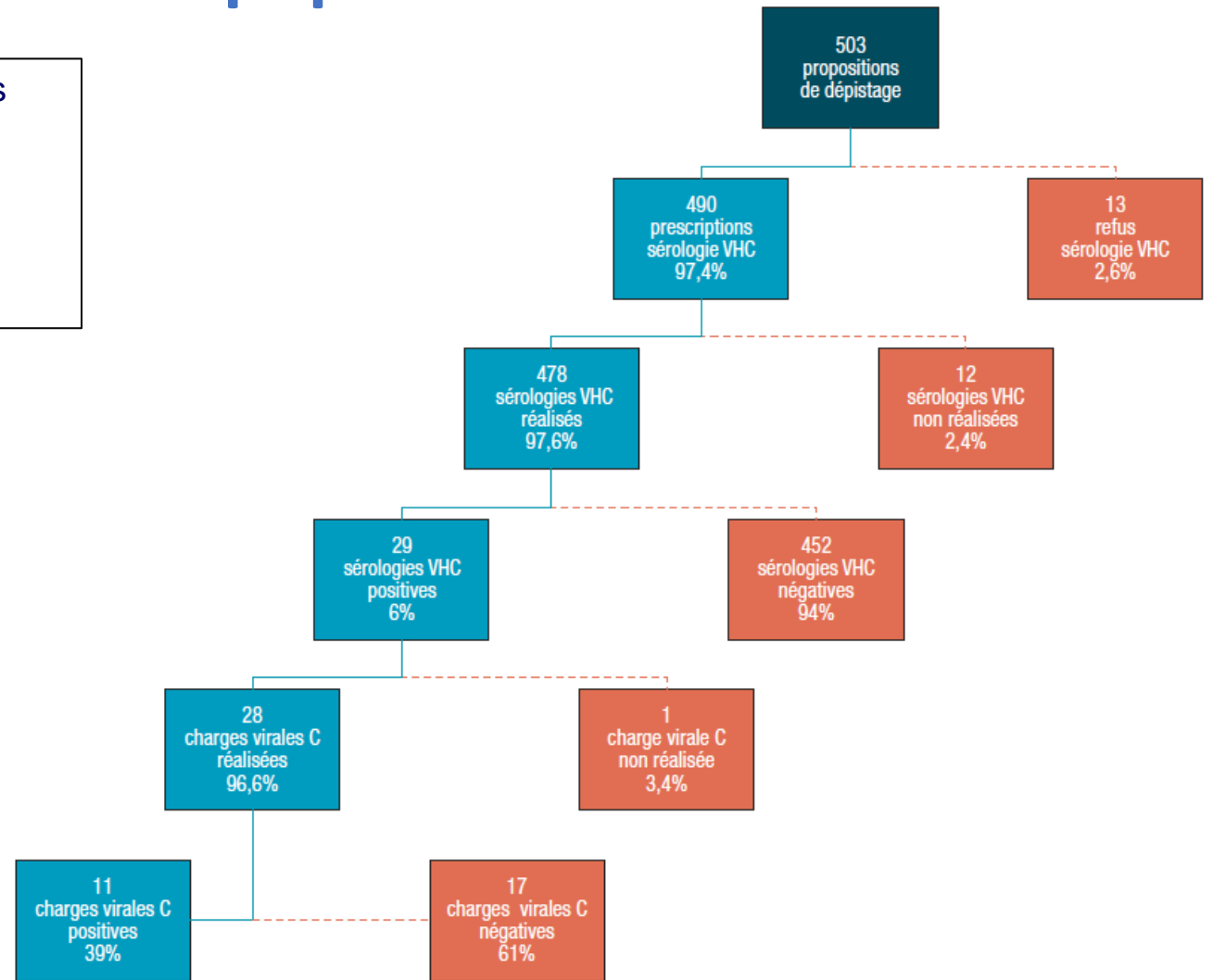
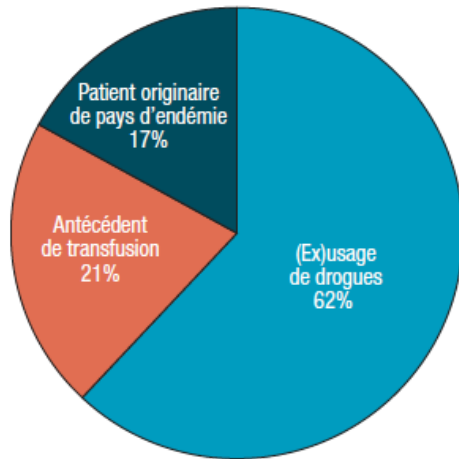
Deuffic-Burban S et al. J Hepatol 2018

Le dépistage universel est plus coût-efficace que le dépistage de cohorte actuellement proposé si la prévalence du VHC est supérieure à 0,07%.

Proposition de dépistage du VHC avant un examen endoscopique

- Proposition dépistage VHC avant endoscopie si > 40 ans
- 490 patients dans 8 CHG
- VHC + : 90% d'hommes, âge moyen : 65 ans
- Elastométrie moyenne : 8,7 Kpa
- Bonne acceptabilité du dépistage
- Séroprévalence 6% ; ARN VHC + : 2,3%

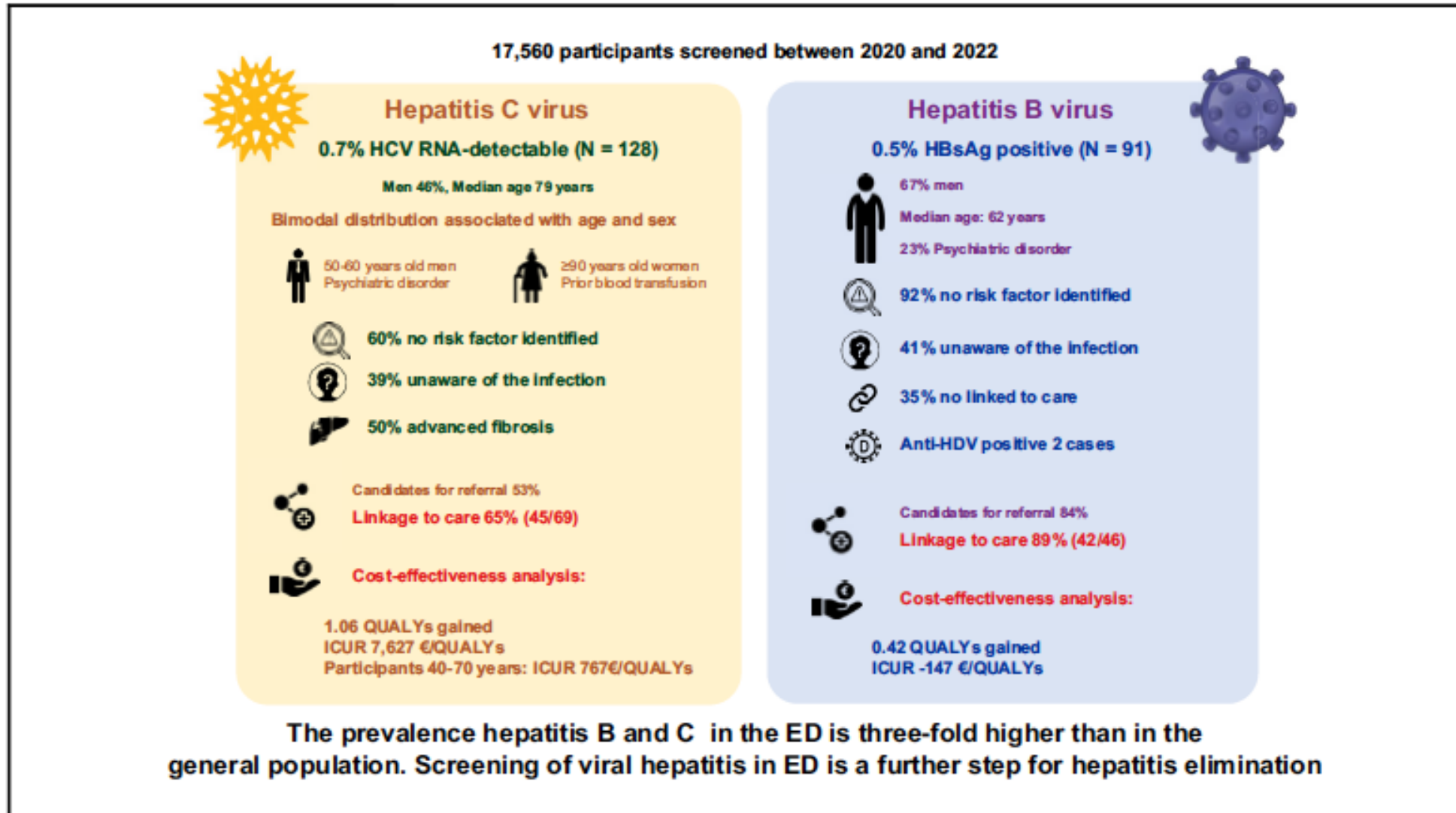
Facteurs de risque identifiés des patients ayant une sérologie C positive (n=29)



VHC : virus de l'hépatite C.

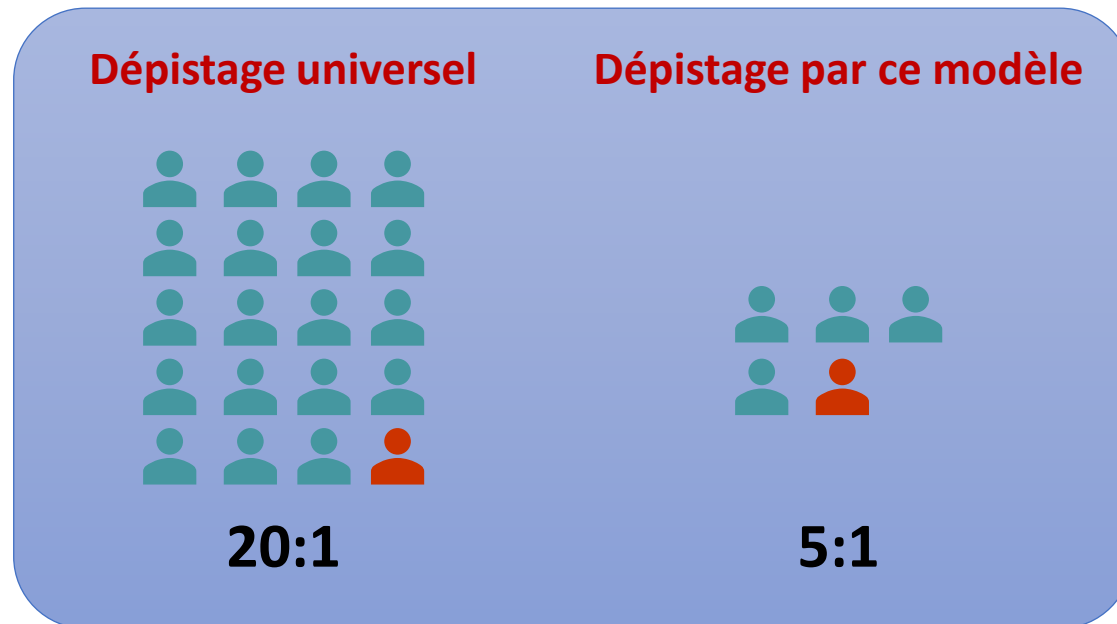
Dépistage du VHC et du VHB aux urgences

Dépistage Ac anti VHC et Ag HBs chez tous les patients ayant un prélèvement sanguin aux urgences à Barcelone



Dépistage du VHC : apport de l'intelligence artificielle ?

- Etude FIND-C
- **But** : construire un modèle d'intelligence artificielle de haute précision pour identifier les patients ayant une forte probabilité d'être VHC+ en utilisant les données (cliniques et non cliniques) de dossiers médicaux électroniques
- 32 données étaient associées au diagnostic du VHC

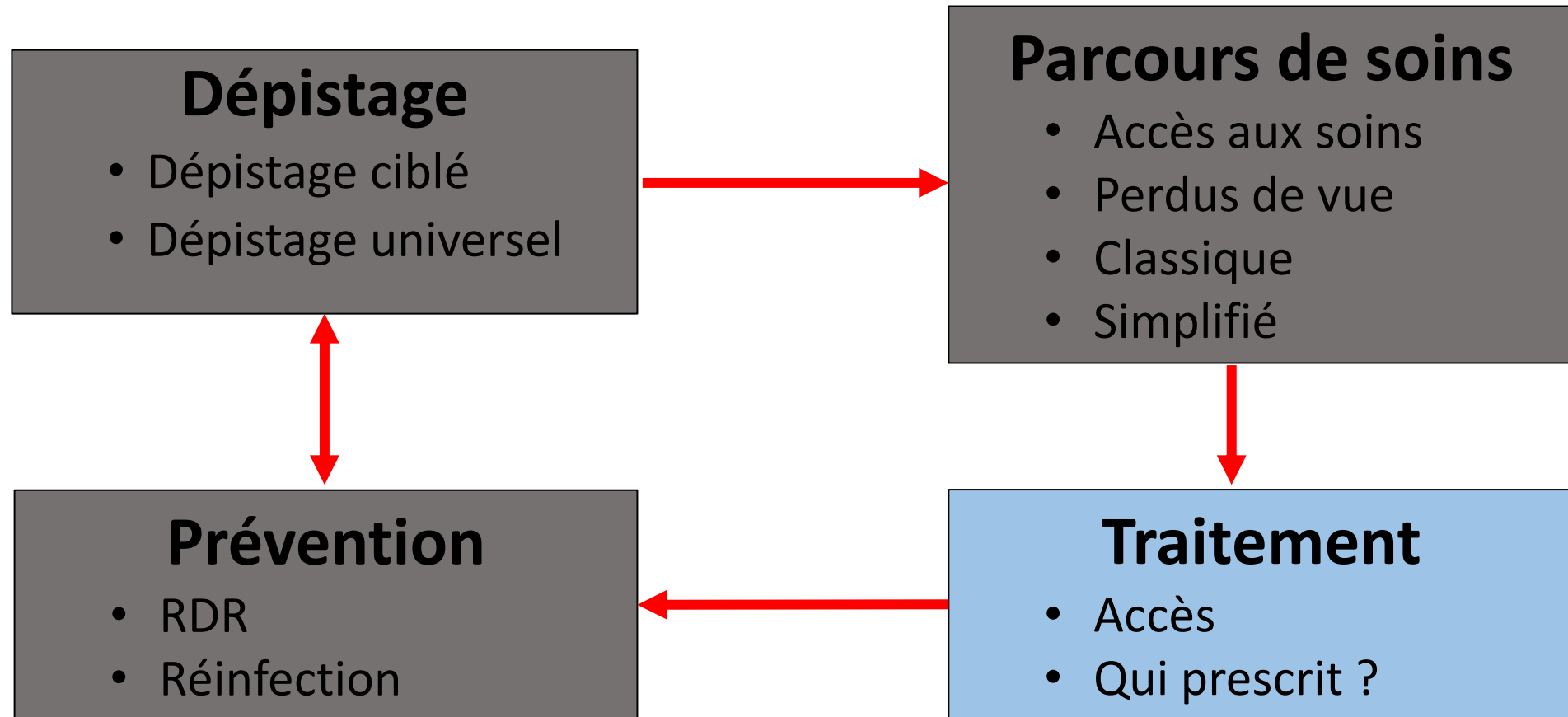


Lorsque le modèle prédit une sérologie +, le résultat est confirmé dans 91 % des cas

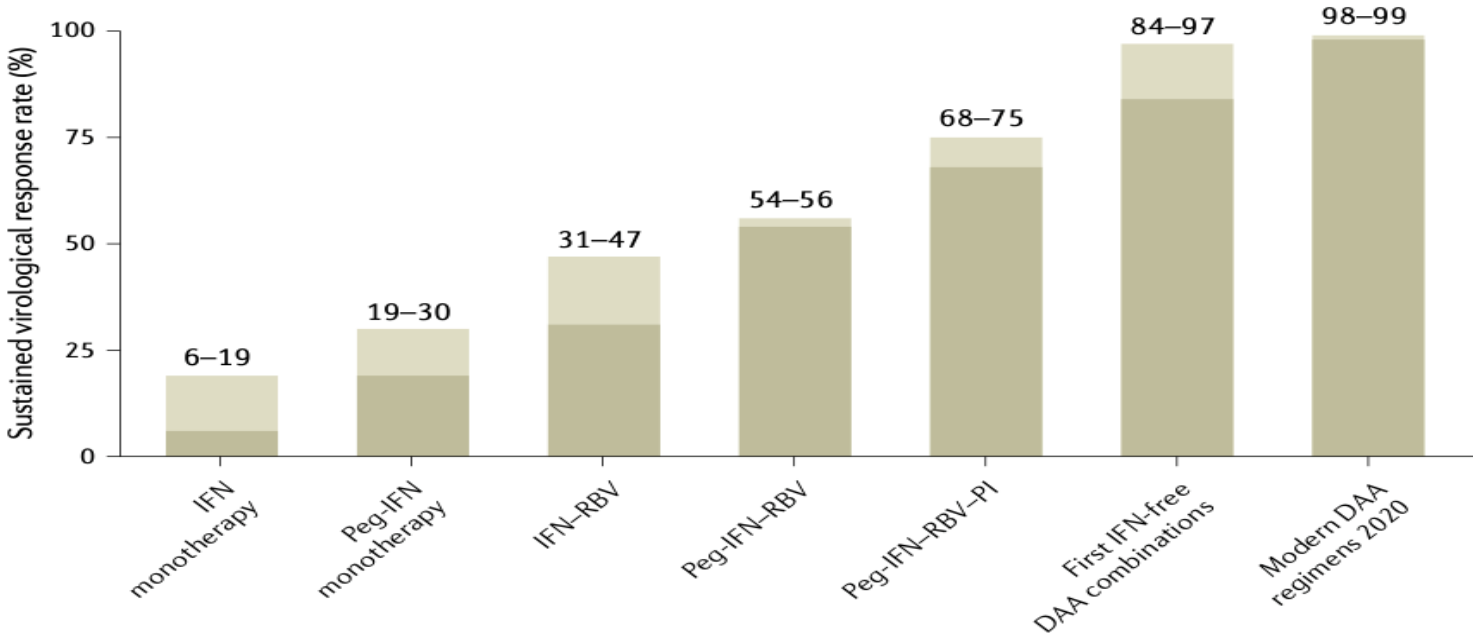
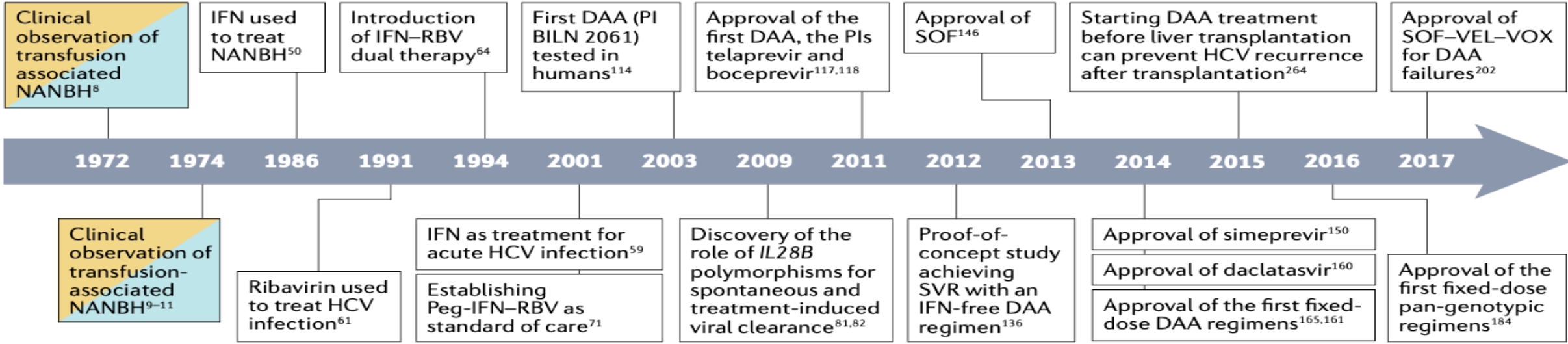
Capacité du modèle à prédire une infection par le VHC : 86 %

➔ Ce modèle permet de réduire de 75 % le recours au dépistage (par rapport au dépistage universel déployé aux Etats-Unis)

Quelles étapes pour atteindre l'élimination ?



La guérison du VHC : une histoire récente (pour certains..)



Traitements antiviraux directs : efficacité et simplicité

2014 : AAD – 2017 : AAD pangénotypiques – 2018 : AAD seconde ligne

Genotype-specific DAA regimens

LDV/SOF

OBV/PTV/r
± DSV

SOF + DCV

GZR/EBR

SOF + SMV

Pangenotypic DAA regimens

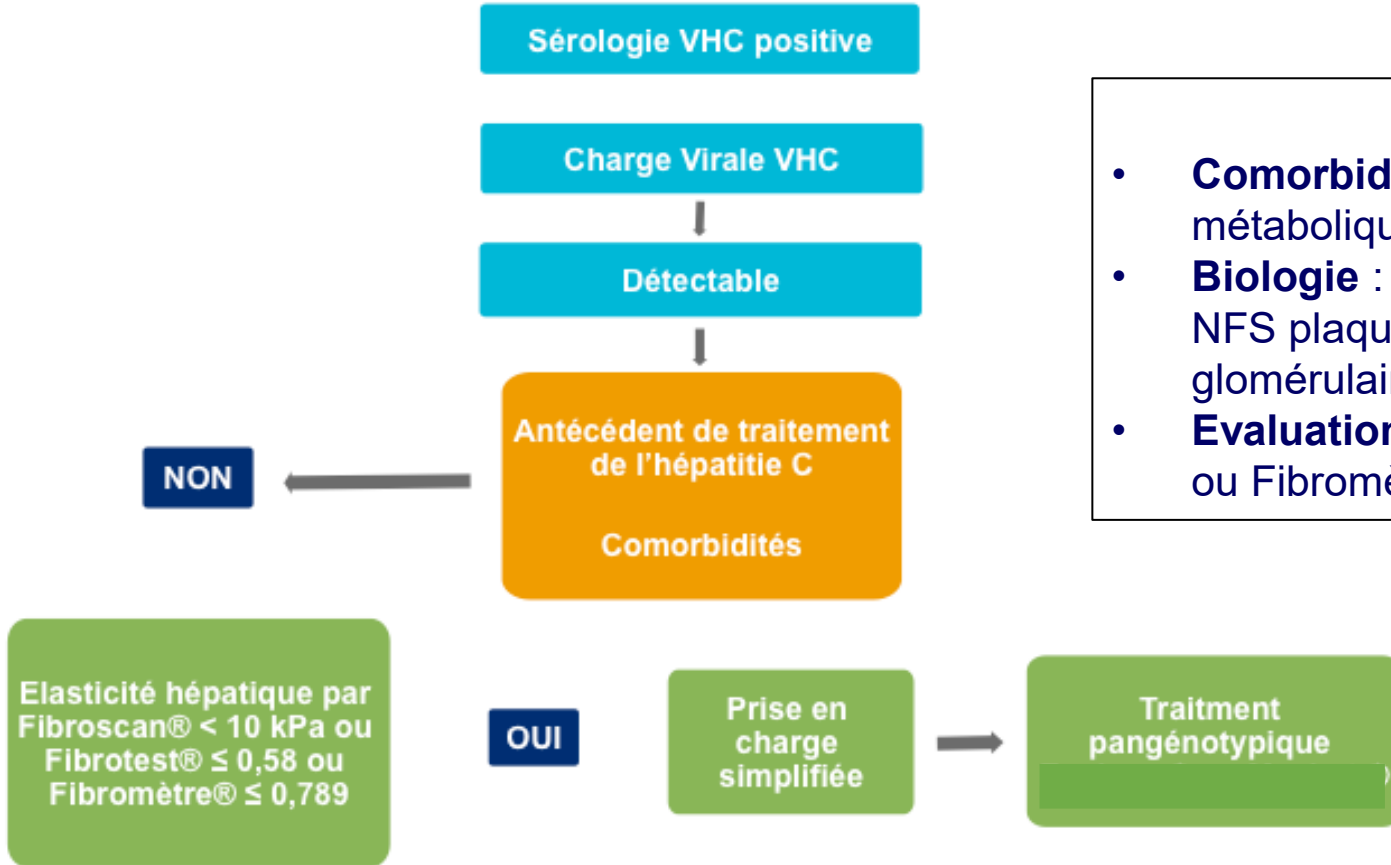
SOF/VEL

GLE/PIB

SOF/VEL/
VOX

→ 99% de guérison

Parcours simplifié



Evaluation pré-thérapeutique

- **Comorbidités**: alcool, surpoids / obésité, diabète, sd métabolique, co-infection VHB /VIH, insuffisance rénale sévère.
- **Biologie** : ARN VHC, Ag HBs, Ac anti-HBs, Ac anti-HBc, VIH, NFS plaquettes, ASAT, ALAT, GGT, bilirubine, débit de filtration glomérulaire, albumine, TP, INR
- **Evaluation de la maladie hépatique** : Fibroscan® ou Fibrotest® ou Fibromètre®

RECOMMANDATIONS :

1. Deux options thérapeutiques pangénotypiques sont recommandées

- Sofosbuvir + Velpatasvir pendant 12 semaines (A)
- Glécaprevir + Pibrentasvir pendant 8 semaines (A)

2. Pour évaluer les interactions médicamenteuses, la consultation du site :

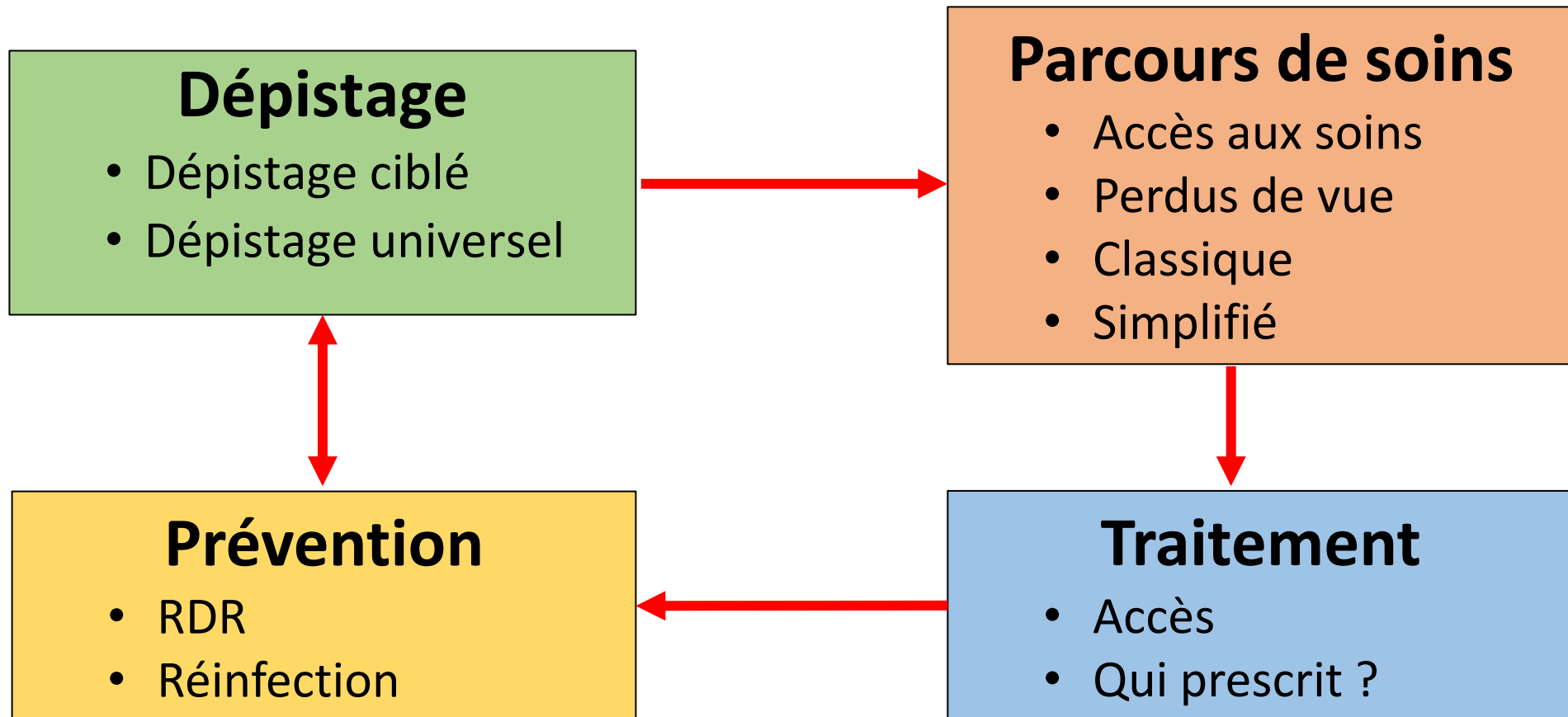
www.hep-druginteractions.org ou l'utilisation de l'application smartphone HEP iChart sont recommandées (AE)

3. La mesure de la charge virale 12 semaines après l'arrêt du traitement est indispensable (A)

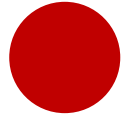
- **Sofosbuvir / Velpatasvir** :
1 cp par jour pendant 12 semaines
- **Glécaprevir / Pibrentasvir** :
3 cp par jour en une prise, avec de la nourriture, pendant 8 semaines

Quelles étapes pour atteindre l'élimination ?

- Stratégies de micro élimination : approche communautaire intégrant dépistage, accès aux soins, traitement et réduction des risques



VHC : outils de diagnostic de dépistage et d'évaluation



Anticorps

Test anticorps,
Signent un avec le VHC



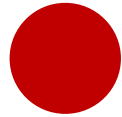
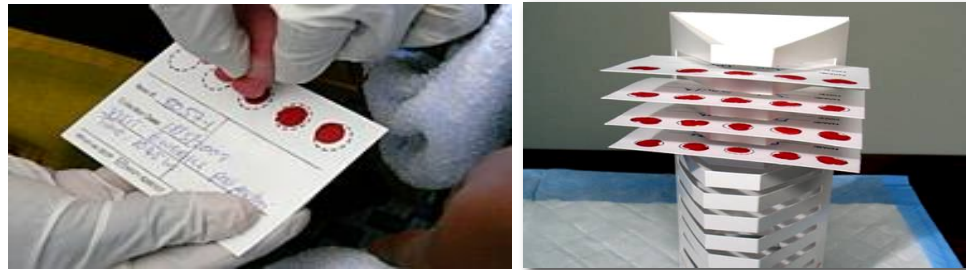
ARN

Marque la présence d'une
infection évolutive

Test de diagnostic rapide



Test à partir de papier buvard



Points d'accès au dépistage de
l'ARN VHC



Elastométrie impulsionnelle (Fibroscan®)



VHC : micro-élimination : Des stratégies adaptées à chaque situation

Integrated Test Stage Treat (ITTREAT) - Centre d'addictologie, Grande-Bretagne – 8 ans de suivi

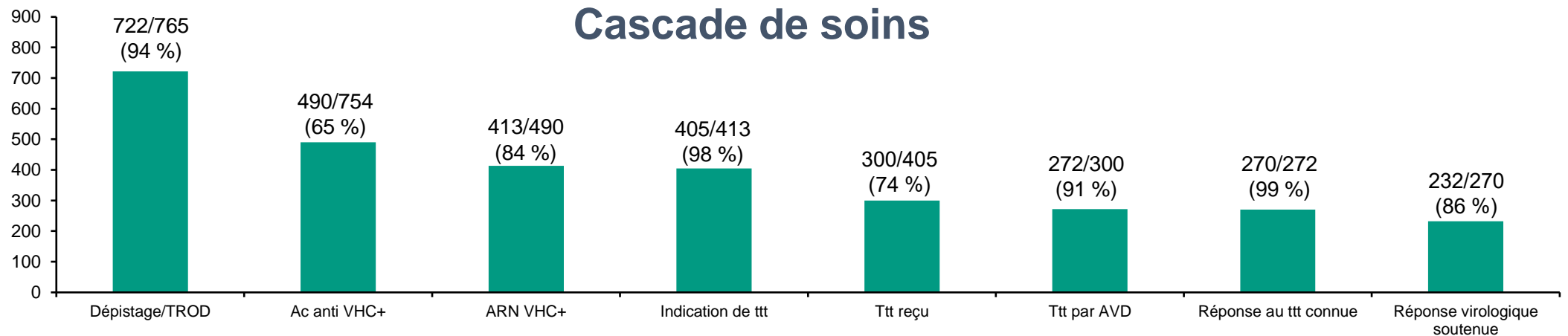
IDE dédiée

Ensemble des soins sur site

1. TROD
2. ARN VHC (veineux P1, puis POC ARN P2)
3. Traitement validé par un centre expert
4. Suivi et délivrance du traitement dans le centre

• Stratégies d'accompagnement

- IDE dédiée et formée
- Implication de pairs
- Bons alimentaires
- AVD conservés sur site
- POC ARN (> 2020)
- *Test and treat*
- Suivi minimal



ADHEC : Equipe mobile de dépistage des hépatites et du VIH au sein des populations précaires en AURA



ADHEC : Association pour le dépistage de l'hépatite C

75 structures d'accueil ou d'hébergement des publics précaires des départements de l'Ain, l'Ardèche, la Drôme, l'Isère et du Rhône

Lieux	Permanences réalisées (n)	Personnes touchées lors des permanences (n)	Entretiens individuels menés (n)	Proposition et acceptation de TROD VIH, VHC, VHB
Accueil médicalisé	57	353	349	263, 262, 264
CSAPA/ CAARUD	18	64	52	41, 37, 42
Foyers CADA	123	723	564	461, 458, 465
Accueil de jour et Autres foyers (CHRS, FJT, Résidence sociale)	154	715	560	465, 470, 480
Restaurants du Cœur	32	130	109	87, 92,93
Associations, centre social, évènements ponctuels	44	224	173	102, 106,106
TOTAL	428	2209	1807	1419, 1425, 1450

« Aller vers » : précaires, usagers de drogue, migrants
Accompagnement dans les soins des sujets dépistés

	TROD VIH	TROD VHB	TROD VHC
Entretiens réalisés (n)	1807		
Pas de proposition de dépistage (n)	381	372	348
Proposition de dépistage (n)	1426	1435	1459
- dépistage accepté et réalisé (n)	1419	1425	1450
- dépistage refusé (n)	7	10	9

TROD positifs:

	TROD VIH +	TROD VHB +	TROD VHC +	Total
Cas connus	3	13	16	32
Nouveaux cas dépistés	4	34	2	40
Total	7	47	18	72

LIVERSPIN : Liver Status in Psychiatric Inpatients

**LIVERSPIN : étude monocentrique transversale menée à l'hôpital Le Vinatier du 2 avril 2022 au 31 décembre 2023.
Toutes les unités adultes de l'hôpital ont été successivement investiguées (570 lits)**

Objectif Principal :

- Estimer la prévalence du VHC en population psychiatrique

Objectifs Secondaires

- Estimer la prévalence du VHB, du VIH, de la NAFLD, de la maladie alcoolique du foie en population psychiatrique et son IC 95%
- Identifier les facteurs cliniques et sociodémographiques associés à un diagnostic de VHC, VHB, VIH, NAFLD, maladie alcoolique du foie

950 patients screenés - 450 inclus : Séro-prévalence : 2.06%, IC95% [0.95% - 3.87%] - Prévalence d'infection VHC : 0,22



Information de l'étude
+
Signature du consentement

Entretien
- Sociodémographique
- Usage de substances
- Antécédents hépatique

Auto-questionnaires :
- AUDIT
- CUDIT-R
- TABAC
- Habitudes alimentaire

Fibroscan

Bilan biologique:
- Hémato
- Biochimie
- Virologie (VHC, VHB, (Ennov Clinical) VIH) et recueil des urines

Recueil de données
eCRF

Comment atteindre l'élimination du VHC en 2030 ?

1. Traitements anti-VHC efficaces qui doivent être accessibles à tous

2. Trouver les patients infectés et les accompagner vers les soins:

- Stratégies de dépistage à adapter à l'épidémiologie locale
- Dépistage en population générale peu pertinent si prévalence faible
- Consensus vis-à-vis de l'intérêt du dépistage des populations à risque et des stratégies de micro-élimination

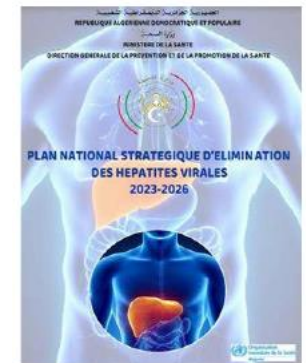
➤ **Il est inutile de dépister si le parcours de soins n'est pas organisé et opérationnel**

3. Imaginer des solutions innovantes, adaptées aux constat du terrain...

- Equipes mobiles pour les populations précaires, migrantes
- Recours aux pairs aidant
- Accompagnement et médiation santé pour les personnes «éloignées» des soins
- Programmes de re-convocation des perdus de vue
- Incitation financière...

ALGERIE :

Plan national stratégique d'élimination
des hépatites virales B et C
2023-27





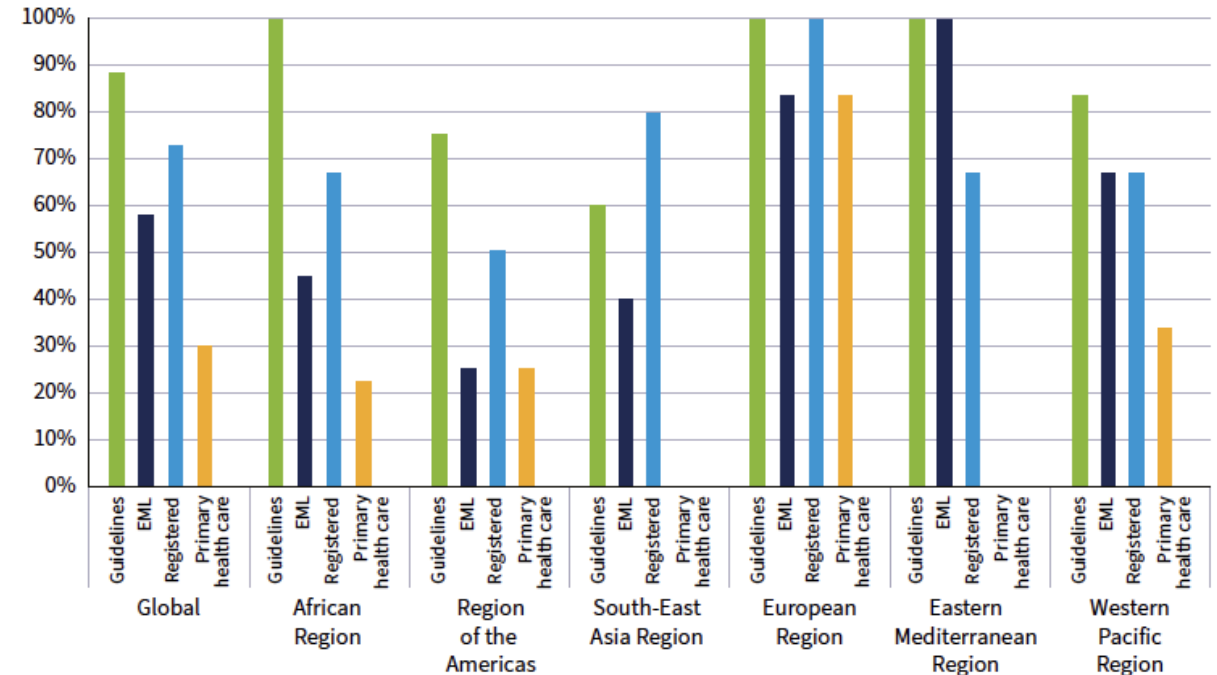
Merci pour votre attention

samir.benmakhlouf@chu-lyon.fr

First-line antiviral therapies for chronic hepatitis C

WHO guidelines	Pangenotypic DAA regimens recommended for all adults, adolescents and children three years and older with chronic hepatitis C, regardless of stage of disease				Non-pangenotypic DAA regimen (in settings with minimal GT3 infection):	Other
	SOF/DAC: 12 weeks	SOF/VEL: 12 weeks	G/P: 8 weeks	SOF/LED: 12 weeks		
WHO Model List of Essential Medicines	SOF: Tablet: 200 mg ; 400 mg Pangenotypic when used in combination with DAC or ravidasvir	SOF + VEL: Tablet: 200 mg + 50 mg ; 400 mg + 100 mg	G/P: Tablet: 100 mg + 40 mg Granules: 50 mg + 20 mg in sachet	SOF/LED: Tablet: 90 mg + 400 mg	Ravidasvir: Tablet: 200 mg	Ribavirin: Injection for intravenous administration: 800 mg and 1000 mg in 10 mL phosphate buffer solution Solid oral dosage form: 200 mg ; 400 mg; 600 mg
	DAC: Tablet: 30 mg ; 60 mg (as hydrochloride) Pangenotypic when used in combination with SOF					
	DAC/SOF: Tablet: 60 mg + 400 mg					

Fig. 3.22. Inclusion of SOF and DAC³ in national essential medicines lists and national hepatitis C guidelines and availability in primary health care, by WHO region, among WHO focus countries for the viral hepatitis response, 2023 (percentage of reporting countries)



Deux points clés conditionnent l'accès au traitement :

- Qui peut prescrire et délivrer les antiviraux
- Quel est le cout du traitement pour le patient

Interventions visant à améliorer le dépistage et l'accès au traitement du VHC des usagers de drogue

Revue de la littérature et méta-analyse



Antibody testing



RNA testing



Linkage to care



Treatment initiation

Address patient-level barriers

Patient education	✓		○	○
Patient navigation			✓	
Patient reminders for tx			○	
Motivational interviewing				○

Address provider-level barriers

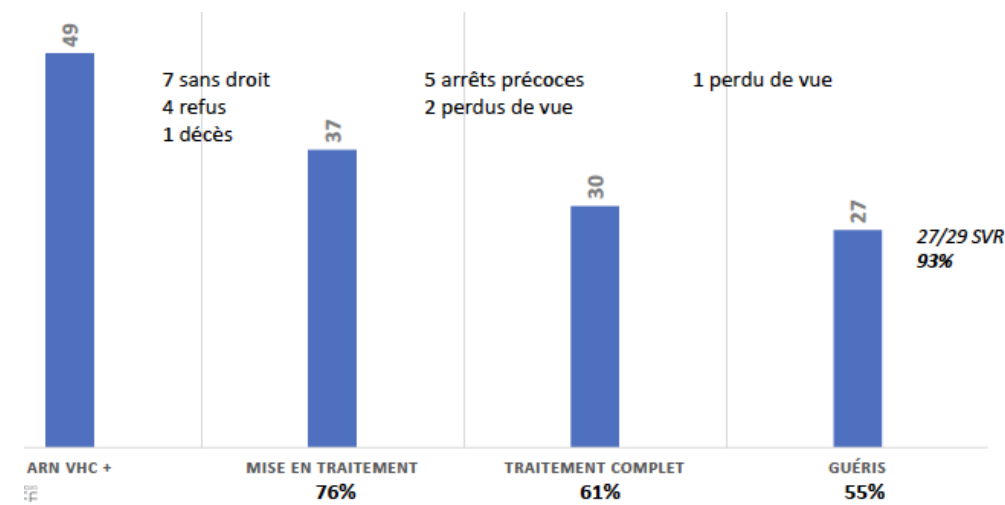
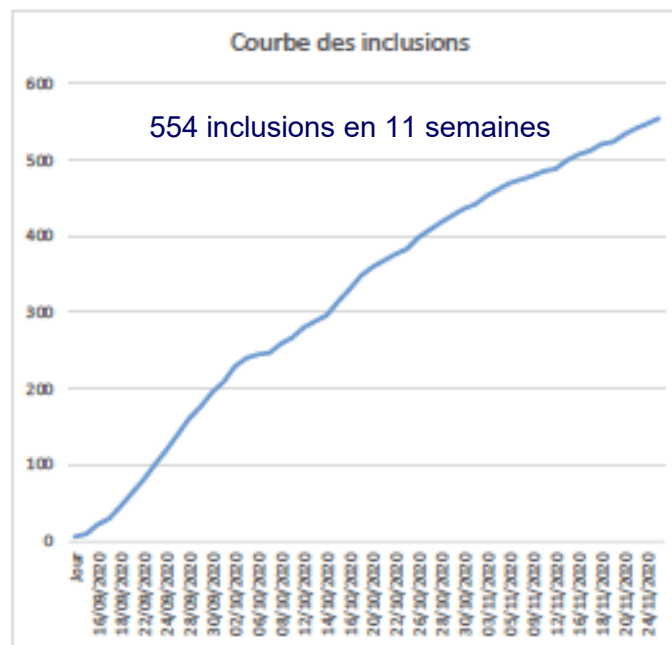
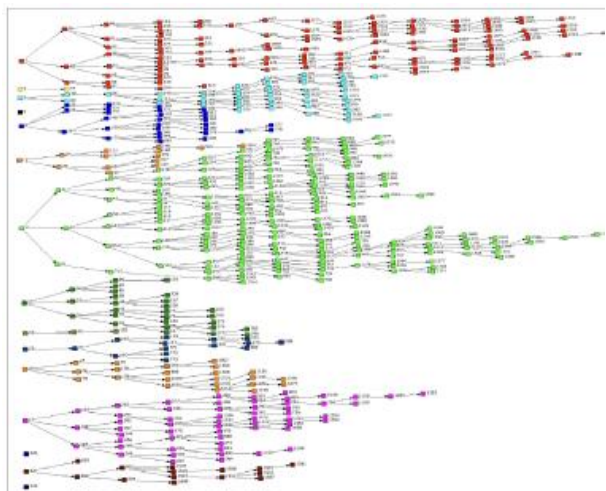
Provider care coordination	✓	○	○	
Provider education			○	
Point-of-care antibody testing	○		✓	○

Address systems-level barriers

Dried blood spot testing	✓			
Integrated care	○		✓	✓
On-site oral swab collection	○			
POC RNA testing		○		
Opt-out screening	○			
Pharmacist led treatment	○			
On site testing		○		
Telehealth			○	

Intervention COmmuNautaire en vue d'Eliminer le VHC parmi les usagers de drogues actifs dans la ville de Montpellier

Enquête de type RDS de 11 semaines



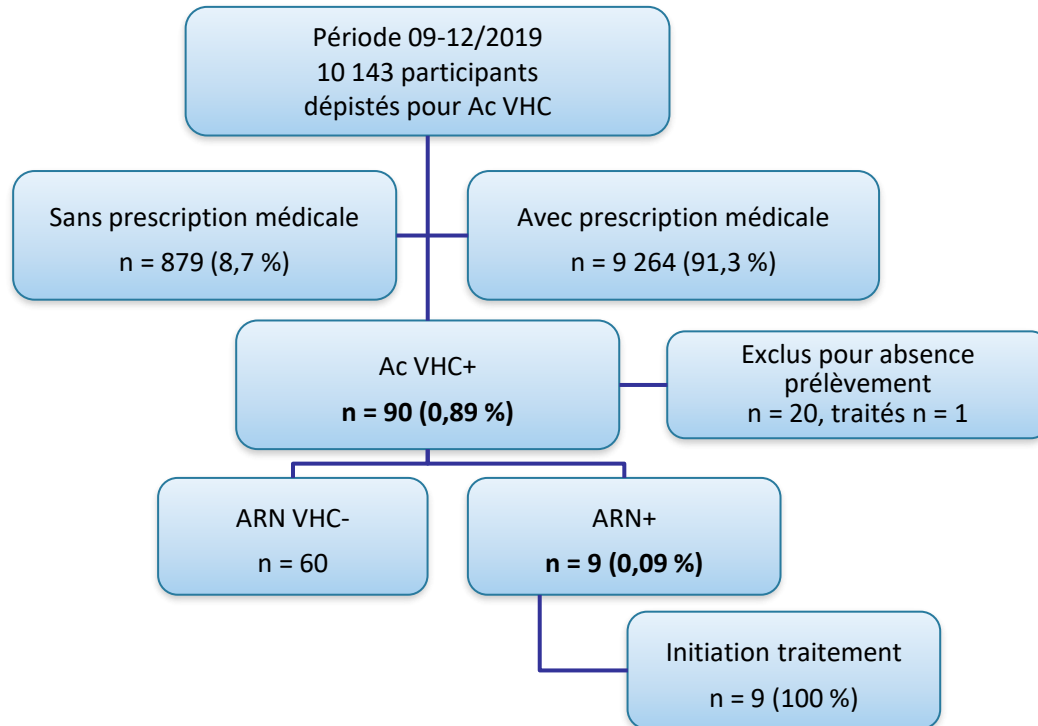
Objectif : dépister et traiter le VHC dans les populations d'usagers de drogue précaires et loin des soins

- Méthode de recrutement par incitation financière efficace dans cette population
- Place prépondérante des pairs dans le dispositif
- Lieu unique de prise en charge : biologie, évaluation de la fibrose, traitement
- Bonne acceptation du traitement antirviral

Campagne de dépistage : Montpellier sans hépatites C

- Dernier trimestre 2019
- Campagne de dépistage sérologique du VHC en population générale avec ou sans prescription médicale + proposition dépistage combiné
- Questionnaire sur facteurs de risque

Dépistage en population générale



+22 % tests réalisés par rapport même période 2018
Baisse prévalence VHC par rapport 2018 (1,12 %)
70 % personnes testées âge 20-49 ans
83 % personnes Ac VHC+ > 40 ans

VHB 0,57 %
VIH 0,34 %
Syphilis 1,42 %

5 220 questionnaires remplis

Principaux facteurs de risque
33 % iatrogénie avant 1992
33 % divers : tatouage, piercing, scarifications
37 % ont déclaré 0 facteur de risque

Le dépistage isolé du VHC, en population générale, ne paraît pas être une option pertinente

Micro-élimination du VHC chez les usagers de drogue : impact des traitements et de la réduction des risques

- Modèle ayant pour but d'évaluer
 - Le taux de traitement nécessaire à l'élimination virale
 - L'impact des programmes de réduction des risques (RDR)
 - L'impact d'un relâchement de la RDR à l'issue de l'élimination virale

