



Accompagnement et Education aux Risques Liés à l'Injection Recherche **ANRS-AERLI**

Perrine ROUX, Chargée de Recherche
INSERM UMR 912 (SESSTIM), Marseille



Contexte (1)

- En France, succès de la politique de RdRD face au VIH chez les usagers de drogues par injection
- Pourtant, nombreuses autres complications :
 - ✓ Prévalence toujours élevée du VHC > 44% (~ 56%) :
 - Partage des seringues mais aussi du petit matériel
 - Fréquence de l'injection élevée avec certains produits (cocaïne, méthylphénidate, méphédrone, ...)
 - ✓ Autres complications liées à l'injection :
 - Lésions locales : dommages veineux, abcès, cellulites et autres
 - Complications cardiovasculaires et pulmonaires (comprimés)

Contexte (2)

- Des parcours et des recours liés à l'injection qui évoluent avec les générations, les produits et les traitements
- Nécessité d'expérimenter, d'évaluer et de mettre en place des stratégies de RdRD innovantes et alternatives
- Existence d'une intervention communautaire standardisée consistant en une session éducative individualisée autour de l'injection : accompagnement à l'injection en squat (AAI), en milieu festif et dans le programme ERLI (MdM)

Déroulement d'une séance AERLI



Déroulement d'une séance AERLI

Entretien préalable

Dernier produit consommé, produit envisagé, quantité, sites d'injections, nombre de tentatives, quelle alternative si échec...

Décision ou non d'accompagner

Suivant l'état, le refus d'adhésion au cadre, produit inconnu....

Séance d'injection et observation

1^{ère} séance: comme d'habitude.... Remplissage d'une grille d'observation ([checklist AERLI standardisée](#))

Repos / Bilan de séance

Debrief sur la séance : hygiène, gestion du capital veineux, préparation, ressentis du risque
+ objectifs pour la prochaine séance et prise de rdv



AERLI checklist

- Hygiène (nettoyage du lieu d'injection/mains)
- Préparation (seringue, cuillère, type de produit, acidification, eau, chauffage, mélange, filtration, partage du matériel)
- Préinjection (nettoyage du site de l'injection, léchage de l'aiguille...)
- Injection (bras, jambes etc, site alternatif, nombre de tentatives, bonne orientation, rapidité etc.)
- Injection (faite ou non, si oui, observation, si non raisons)
- Post-injection (gestion saignements, matériel usagé, mains propres) + information et conseil pour dépistage VHC

Construction et mise en œuvre du protocole de recherche AERLI

Principe d'une recherche communautaire associant :

- ✓ Des intervenants communautaires de AIDES et des intervenants de MDM
- ✓ Des chercheurs académiques en sciences sociales (Inserm....)
- ✓ Support financier et institutionnel de l' ANRS
- ✓ Des personnes concernées par la pratique d'injection

Objectifs de la recherche

Objectif principal: mesurer les effets d'AERLI auprès des personnes UDVI sur :

- ✓ les pratiques à risque de transmission du VIH-VHC
- ✓ les complications au point d'injection

Objectifs secondaires : mesurer d'autres critères d'efficacité

- ✓ l'accès aux soins et aux dépistages (VHC)
- ✓ le renforcement des compétences des personnes ayant bénéficié d'AERLI

Organisation de la recherche

Recherche interventionnelle multicentrique comparant l'évolution sur 12 mois des pratiques d'injection dans deux groupes :

- Un **groupe intervention** : composé de personnes ayant bénéficié de AERLI dans 8 CAARUD sélectionnés (n=113)
- Un **groupe témoin** : composé de personnes qui fréquentent 9 CAARUD ne proposant pas l'intervention (n=127)

Schéma de l'étude



Sessions éducatives (SE) avec l'utilisateur sur les pratiques d'injection et les risques associés (risque VHC, accès au dépistage et au soins VHC) et injection par l'utilisateur en présence d'un intervenant formé



Entretiens téléphoniques avec un enquêteur indépendant non impliqué dans les sessions éducatives

Groupe intervention

Au moins 1 SE sur 5 mois



Groupe contrôle



↑
Inclusion

↑
M6

↑
M12

Méthodes

- Analyses statistiques
 - Critères étudiés :
 - Avoir déclaré au moins une pratique à risque de transmission du VHC au cours du dernier mois
 - Avoir déclaré au moins une complication au site d'injection
 - Avoir été dépisté pour le VHC au cours des 6 derniers mois
 - Modèle de Heckman pour limiter le biais lié à la non-randomisation
 - Modèle logistique mixte pour identifier les facteurs associés au critère étudié

Article 1

Impact d'AERLI sur les **pratiques à risque VHC** et les **complications** au site d'injection

Addiction

RESEARCH REPORT

SSA | SOCIETY FOR THE
STUDY OF
ADDICTION

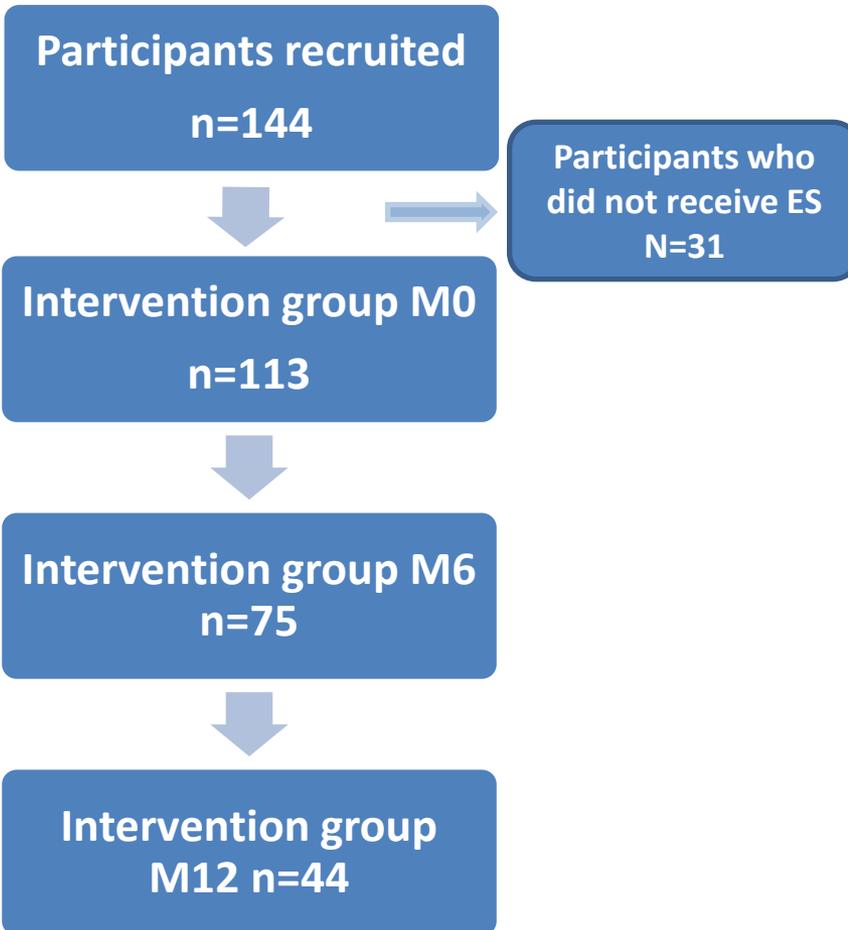
doi:10.1111/add.13089

Innovative community-based educational face-to-face intervention to reduce HIV, hepatitis C virus and other blood-borne infectious risks in difficult-to-reach people who inject drugs: results from the ANRS–AERLI intervention study

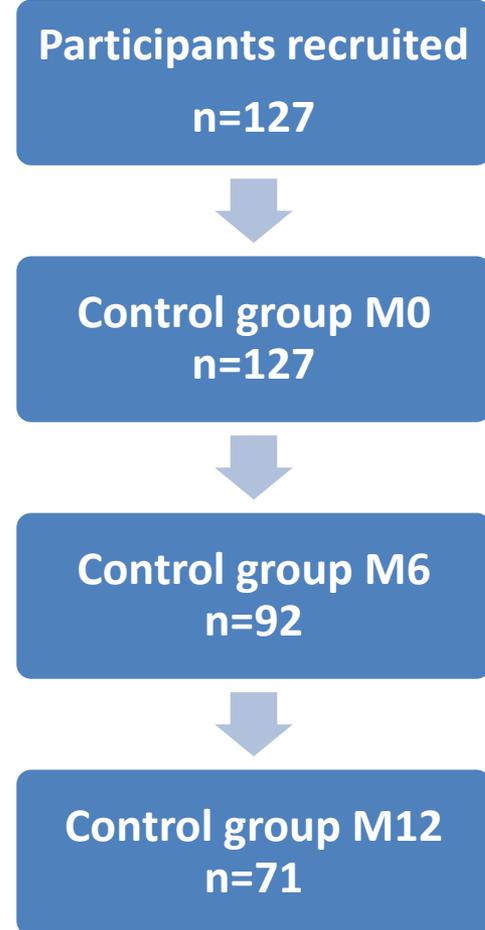
Perrine Roux^{1,2,3}, Jean-Marie Le Gall⁴, Marie Debrus⁵, Camélia Protopopescu^{1,2,3}, Khadim Ndiaye^{1,2,3}, Baptiste Demoulin^{1,2,3}, Caroline Lions^{1,2,3}, Aurelie Haas⁴, Marion Mora^{1,2,3}, Bruno Spire^{1,2,3,4}, Marie Suzan-Monti^{1,2,3,4} & Maria Patrizia Carrieri^{1,2,3}

Diagramme de l'étude

CAARUD intervention n=8



CAARUD témoins n=9



Résultats (1) – description à M0

Baseline characteristics (n (%) or median [IQR]), ANRS-AERLI study (n=240)

	Control group n=127	Intervention group n=113	p-value†
Gender			
male	99 (78)	88 (78)	0.99
Age §	31 [26-37]	30 [25-37]	0.38
High School Certificate	23 (18)	36 (32)	0.01
Precarious housing	17 (13)	32 (28)	0.01
Age at first drug injection §	19 [17-23]	19 [17-23]	0.73
Harmful alcohol consumption ‡	69 (54)	63 (56)	0.77
Heroin use*	32 (25)	46 (41)	0.01
Cocaine/crack use*	50 (39)	55 (49)	0.19
Sulfate morphine use*	36 (72)	60 (53)	<0.001
Buprenorphine use*	67 (53)	30 (27)	<0.001
Frequent daily injection	58 (46)	61 (54)	0.20
HCV screening	108 (85)	84 (74)	0.04
HCV at-risk practices¹	34 (27)	49 (44)	0.01
Problems at the injection site²	71 (56)	75 (66)	0.10
HCV seropositivity	29 (23)	37 (33)	0.05
HIV seropositivity	5 (4)	2 (2)	0.35

† Chi-squared test or Wilcoxon test

§ in years

‡ AUDIT score ≥3 for women; ≥4 for men

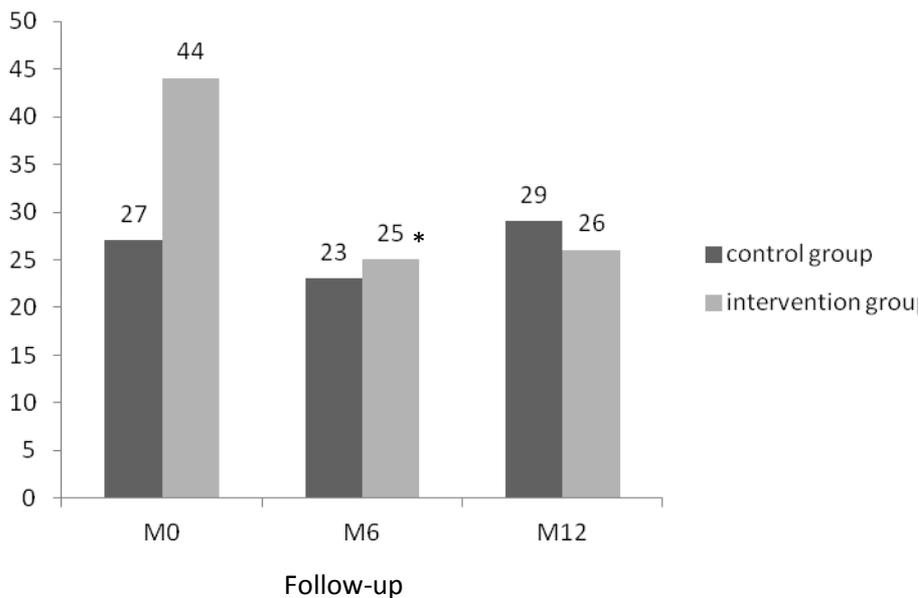
*during the previous 4 weeks

¹more than 1 HCV at-risk practice during the previous month

²more than 1 problem at the injection site; self-assessment score of venous status < 7 (from 0 to 10)

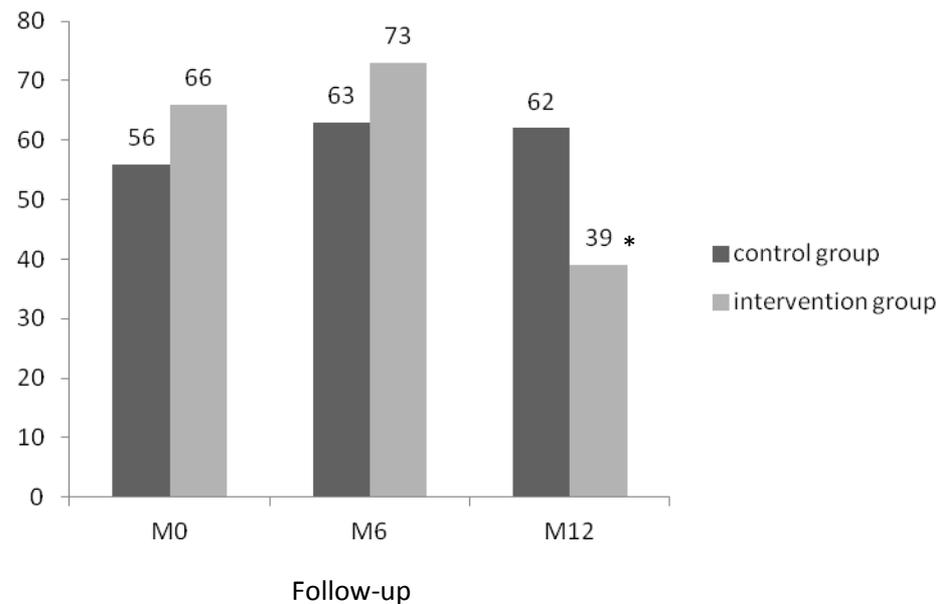
Résultats (2) – Evolution des critères

- % de participants ayant déclaré au moins 1 pratique à risque VHC



* $p < 0.05$: significant difference between M0 and M6 in the intervention group

- % de participants ayant déclaré au moins une complication au site d'injection



* $p < 0.05$: significant difference between M0 and M12 in the intervention group

Résultats (3) – Impact sur les pratiques à risque VHC

Multivariate model (n = 238, visits = 497)

	No of visits (%) or median [IQR]	multivariate analysis coef [95%CI]	p-value
Gender			
Female	117 (22)	1	
Male	405 (78)	-0.56 [-1.11; -0.02]	0.04
Age^s	31 [26-38]	-0.05 [-0.08; -0.02]	0.001
Harmful alcohol consumption †			
No	243 (47)	1	
Yes	276 (53)	0.54 [0.12; 0.95]	0.01
Cocaine/crack use			
No	325 (62)	1	
Yes	197 (38)	0.43 [-0.03; 0.89]	0.06
Polydrug use*			
No	413 (79)	1	
Yes	109 (21)	0.74 [0.25; 1.23]	0.003
Intervention			
No	290 (56)	1	
Yes	232 (44)	1.96 [0.86; 3.07]	0.001
Follow-up			
Baseline (M0)	240 (46)	1	
M6	167 (32)	-0.18 [-0.64; 0.28]	0.44
M12	115 (22)	0.23 [-0.38; 0.84]	0.46
Interaction			
Interv X Baseline		1	
Interv X M6		-0.73 [-1.47; 0.01]	0.05
Interv X M12		-0.86 [-1.79; 0.06]	0.07
IMR		-0.99 [-1.68; -0.31]	0.005

Résultats (4) – Impact sur les complications veineuses

Multivariate model (n=240, visits=520)

	No of visits (%) median [IQR]	multivariate analysis coef [95%CI]	p-value
Age^s	31 [26-38]	-0.04 [-0.06; 0.01]	0.01
Morphine sulfate use			
No	325 (62)	1	
Yes	197 (38)	0.41 [-0.02; 0.83]	0.06
Intervention			
No	290 (56)	1	
Yes	232 (44)	-0.81 [-1.80; 0.19]	0.11
Follow-up			
Baseline (M0)	240 (46)	1	
M6	167 (32)	0.23 [-0.19; 0.64]	0.29
M12	115 (22)	0.14 [-0.31; 0.59]	0.53
Interaction			
Interv X Baseline		1	
Interv X M6		0.13 [-0.53; 0.78]	0.71
Interv X M12		-1.01 [-1.77; 0.24]	0.01
IMR		0.78 [0.13; 1.43]	0.02

?

Article 2

Impact d'AERLI sur l'accès au dépistage VHC

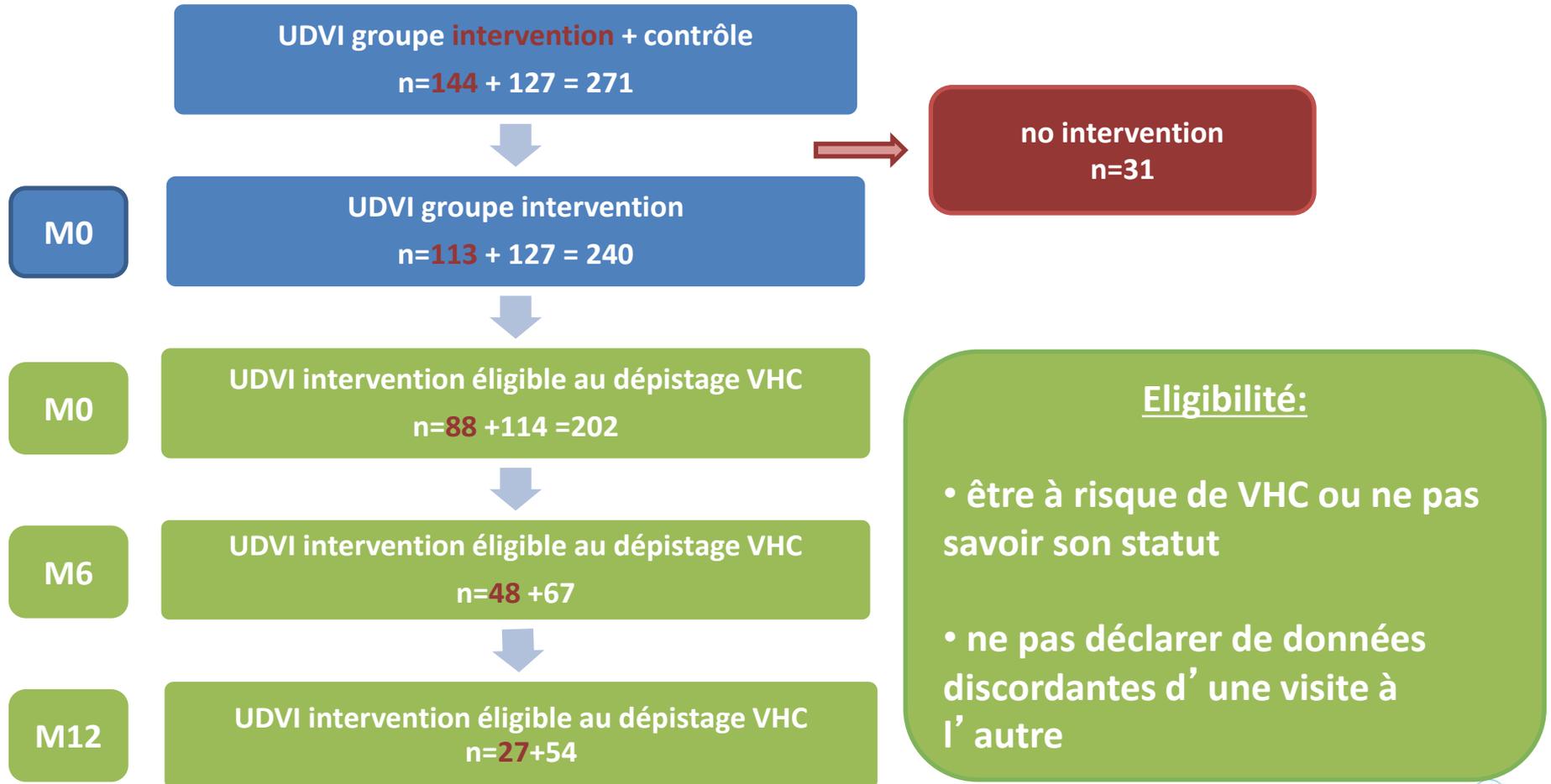
PLOS ONE

Increased uptake of HCV testing through a community-based educational intervention in difficult-to-reach people who inject drugs: results from the ANRS-AERLI study
--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	PONE-D-15-54665R1
Article Type:	Research Article
Full Title:	Increased uptake of HCV testing through a community-based educational intervention in difficult-to-reach people who inject drugs: results from the ANRS-AERLI study
Short Title:	Uptake of HCV testing in people who inject drugs
Corresponding Author:	Perrine Roux INSERM FRANCE
Keywords:	HCV testing; drug injection; community-based research; Educational intervention; risk practices.

Sélection de la population

Figure 1. Flow chart (ANRS-AERLI, n=271; analyse depVHC, n=202)



Résultats (1) – Caractéristiques des participants

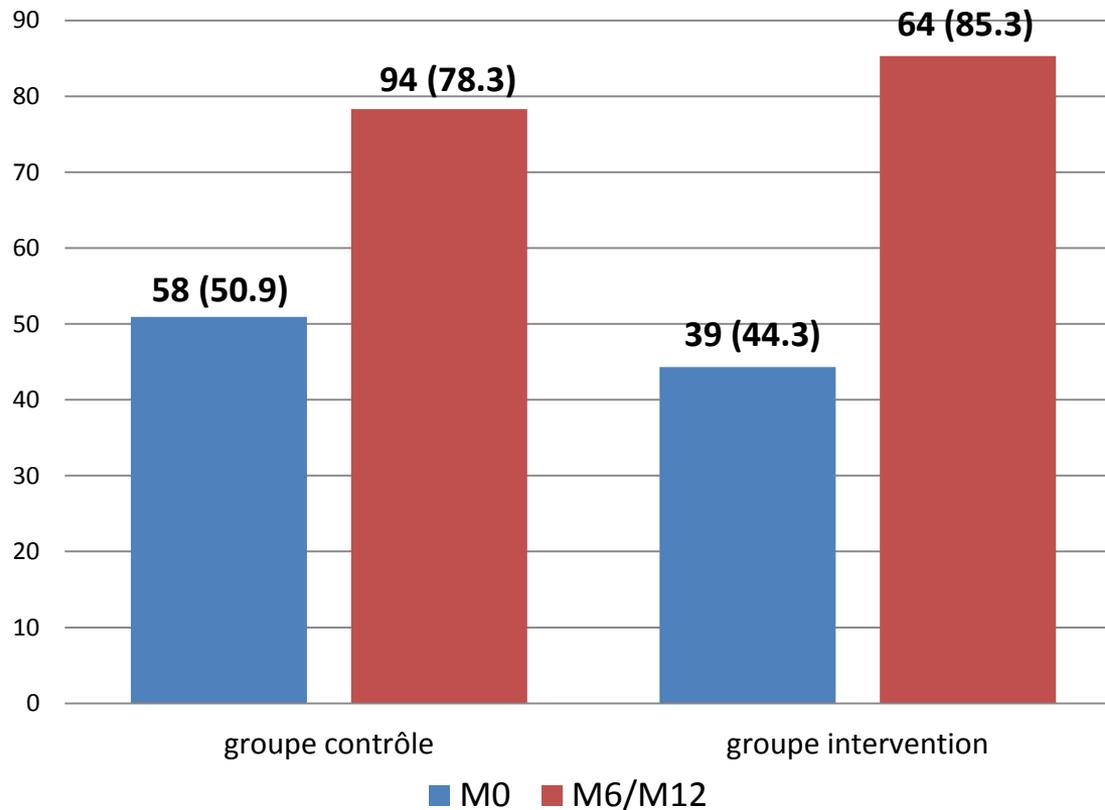
Tableau 1. Caractéristiques à M0 (n (%) or median [IQR]) (n=202): étude ANRS-AERLI

	Groupe contrôle (n=114)	Groupe intervention (n=88)	P-value
Genre			0.99
Homme	88 (77)	68 (77)	
Femme	26 (23)	20 (23)	
Age[§]	30 [26-37]	30 [25-34]	0.36
Baccalauréat	21 (18)	27 (31)	0.04
Vie en couple	27 (24)	27 (31)	0.27
Activité rémunérée	42 (37)	25 (28)	0.21
Logement stable	75 (66)	36 (41)	<0.001
Age à la 1^{ère} injection de drogue[§]	19 [17-23]	20 [17-25]	0.82
Alcool à risque†	64 (56)	47 (54)	0.77
Héroïne*	29 (25)	40 (45)	0.003
Cocaine/crack*	46 (40)	40 (45)	0.47
Sulphate de morphine*	34 (30)	43 (49)	0.006
Buprénorphine*	59 (52)	81 (40)	<0.001
Injection pluriquotidienne	53 (46)	49 (56)	0.20
Dépistage VHC	97 (85)	68 (77)	0.15
Pratiques à risque VIH-VHC¹	33 (29)	37 (43)	0.05
Complications au site d'injection²	62 (54)	60 (68)	0.05

[§] en années; †AUDIT-C ≥ 3 femmes et ≥4 hommes; *au cours du dernier mois; ¹au moins 1 pratique à risque au cours du dernier mois; ² au moins 1 complication au cours du dernier mois.

Résultats (2) – Dépistage VHC au cours de l'étude

Figure 2. Pourcentage de participants ayant fait un dépistage VHC au cours des 6 derniers mois, n (%)



Résultats (3) – Impact sur le dépistage VHC

Tableau 2. Facteurs associés au dépistage VHC : modèle logit mixte, analyses univariées et multivariées, étude ANRS-AERLI (n=202 participants, N=395 observations)

	Analyses univariées		Analyses multivariées	
	OR [95%IC]	p-valeur	OR [95%IC]	p-valeur
Logement stable				
Non	1			
Oui	0.58 [0.26; 1.28]	0.18		
Traité par TSO				
Non	1			
Oui	1.84 [0.80; 4.22]	0.15		
Crack*				
Non	1		1	
Oui	0.13 [0.02; 0.84]	0.03	0.11 [0.02; 0.80]	0.030
Buprénorphine*				
Non	1		1	
Oui	2.53 [1.07; 5.98]	0.04	2.85 [1.08; 7.53]	0.034
Groupe intervention				
Non	1		1	
Oui	0.85 [0.38; 1.90]	0.69	0.72 [0.24; 2.13]	0.547
Suivi				
M0	1		1	
M6 ou M12	1.13 [0.61; 2.12]	0.69	0.67 [0.28; 1.59]	0.362
Interaction				
Groupe intervention à M0			1	
Groupe intervention à M6 or M12			4.13 [1.03; 16.60]	0.046

Discussion

- **Limites**
 - Difficile d'avoir un groupe contrôle comparable à cause de la clusterisation : grande diversité de populations d'UDVI
 - Perdus de vue
 - Self-reports
- Chez les UDVI, impact positif de cette intervention pédagogique sur les pratiques d'injection en termes de :
 - Diminution des pratiques à risque VHC
 - Réduction des complications locales au point d'injection
- **Mais aussi en termes d'accès au dépistage VHC :**
 - Augmentation du nombre d'UDVI ayant été dépistés pour le VHC

Conclusions

- Aspects innovants de cette intervention:
 - Intervention proposée aussi par les pairs
 - Durée brève
 - Peu coûteuse
- Intervention pouvant être proposée dans différents contextes:
 - PES, salles de consommation, intervention sur les lieux de vie des usagers
 - Surtout dans les populations où la prévalence VHC est élevée et l'accès au dépistage limité

Perspectives

■ Perspective de recherche

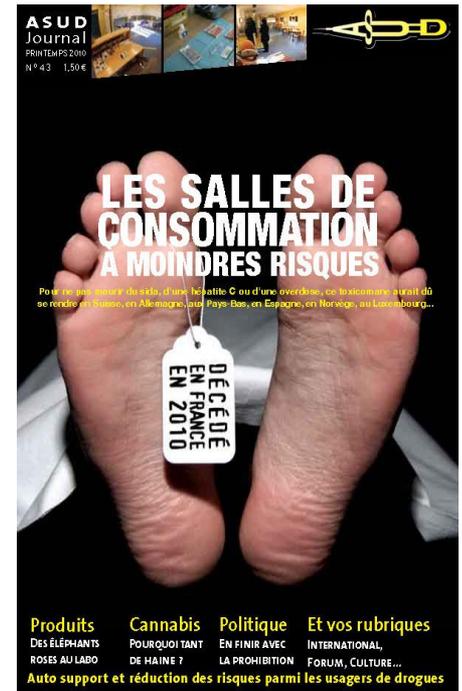
Réaliser AERLI sur les lieux de vie des usagers de drogues à travers un projet en outreach (unité mobile, squat, logement personnel, ...)

>>> projet OUTSIDER (Inserm/AIDES)

■ Perspective politique

Démarche de plaidoyer réalisée par les associations pour le projet de loi santé : possibilité d'expérimenter les « salles de conso » et de proposer l'AERLI dans les centres RdRD

>>> transformation sociale



Remerciements

- Usagers ayant accepté de participer à l' étude
- Le groupe d' étude AERLI
- Tous les centres RdR participant et leur personnel: M. Debrus (Paris (bus)); G. Boyault (Nevers); G. Penavayre (Pau); Céline Labbé (Lille); C. Urdiales (Nîmes /Alès (bus)); J. Murat (Toulouse); C. Saramago (Grenoble); F. Tempez (Rennes); N. Perrin (Clermont Ferrand); G. Dubosc (Avignon); N. Rodier (Limoges); M. Louanges (La Roche sur Yon); F. Rigaud (Béziers); M. Alvès Da Costa (Nancy)
- Promoteur : ANRS

Contact pour information : perrine.roux@inserm.fr

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

