

## COMPARAISON DES PROFILS, PRATIQUES ET SITUATION VIS-À-VIS DE L'HÉPATITE C DES USAGERS DE DROGUES RUSSOPHONES ET FRANCOPHONES À PARIS. ENQUÊTE ANRS-COQUELICOT, 2011-2013

// COMPARISON OF SOCIAL PROFILES, PRACTICES AND SITUATION TOWARD HEPATITIS C AMONG RUSSIAN-SPEAKING AND FRENCH-SPEAKING DRUG USERS IN PARIS, FRANCE. ANRS-COQUELICOT STUDY, 2011-2013

Marie Jauffret-Roustide<sup>1,2</sup> (marie.jauffretroustide@santepubliquefrance.fr), Dasha Serebrokhaya<sup>1</sup>, Aude Chollet<sup>1</sup>, Francis Barin<sup>3</sup>, Josiane Pillonel<sup>2</sup>, Cécile Sommen<sup>2</sup>, Lucile Weill-Barillet<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Cermes3 (Inserm U988 / CNRS UMR 8211 / École des hautes études en sciences sociales / Université Paris Descartes), Paris, France

<sup>2</sup> Santé publique France, Saint-Maurice, France

<sup>3</sup> Université François-Rabelais, Inserm U966 et CHU Bretonneau, Centre national de référence du VIH, Tours, France

\* Collaborateurs scientifiques de l'étude ANRS-Coquelicot russophones : Élisabeth Avril (Association Gaia, Paris), Stéphane Chevalliez et Jean-Michel Pawlotski (Centre national de référence des virus des hépatites B, C et Delta, Créteil)

Soumis le 22.02.2017 // Date of submission: 02.22.2017

### Résumé // Abstract

Les pays d'Europe de l'Est sont particulièrement touchés par l'épidémie d'hépatite C, en raison d'un contexte légal particulièrement répressif régissant l'usage de drogues. Depuis le milieu des années 2000, la France est confrontée à une arrivée importante d'usagers de drogues (UD) venant de ces pays (en particulier de Géorgie). À Paris et en Île-de-France, certains centres de réduction des risques comptent actuellement près d'un tiers d'UD russophones dans leur file active. Dans ce contexte, l'Inserm et Santé publique France ont réalisé en 2013 une étude sur les profils, les pratiques et l'accès aux soins des UD russophones en Île-de-France, soutenue par l'Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites.

Les résultats de cette enquête mettent en évidence une séroprévalence de l'hépatite C (VHC) particulièrement élevée dans cette population (près de 9 UD sur 10 sont porteurs d'anticorps signant une exposition au virus de l'hépatite C), deux fois plus élevée que chez les francophones. Les profils de ces UD se caractérisent par un niveau d'études plus élevé que les UD francophones, mais une précarité des conditions de vie actuelles plus importante que les francophones, traduisant un déclassement social, en lien avec la migration. Si les pratiques d'usage diffèrent (pratique de l'injection et consommation d'opiacés plus répandue), les pratiques de partage du matériel d'injection ne sont en revanche pas plus fréquentes.

L'ensemble de ces données épidémiologiques amène à renforcer l'accès aux soins et la prise en charge globale (à la fois sanitaire et sociale) de ces populations particulièrement vulnérables.

*Eastern Europe countries face a critical HCV epidemic due to the repressive policy governing drug use. Since the mid-2000s, people who inject drugs from East-Europe (especially from Georgia) migrate to France. In Paris and its suburbs, around a third of patients who attend harm reduction facilities or treatment centers are from Eastern Europe and Russian speaking countries. This context led the French National Institute for Health and Medical Research and Santé publique France to conduct a cross-sectional study called ANRS-Coquelicot among Russian-speaking drug users, with the aim to describe their sociodemographic profiles, their practices and their access to care concerning hepatitis C.*

*The results of this study show that HCV seroprevalence among Russian-speaking drug users is twice higher than among French-speaking (9 drug users out of 10 are positive for HCV antibodies). Russian speaking drug users are characterized by a higher level of education, but have more precarious living conditions than French speaking drug users, that corresponds to a social decline linked to the migration experience. Drug use practices are different between Russian speaking and French speaking drug users (higher number of injection practices and more widespread drug use), but the levels of injecting paraphernalia are similar.*

*These epidemiological data tend to reinforce access to care in terms of medical and social care for all these sub-populations of drug users, especially vulnerable to HCV exposure.*

**Mots-clés :** Hépatite C, Usage de drogues, Accès aux soins, Migrants, Europe de l'Est

// **Keywords:** Hepatitis C, Drug use, Access to care, Migration, Eastern Europe

## Contexte

Les pays d'Europe de l'Est, et plus particulièrement ceux de l'ex-bloc soviétique, sont particulièrement touchés par les épidémies de VIH et d'hépatite C<sup>1,2</sup>. La pratique d'injection *via* le partage de seringues entre usagers est l'un des vecteurs privilégiés de la transmission de ces deux virus dans cette zone géographique. Ces pays ont été confrontés à une diffusion très importante de l'usage de drogues par voie intraveineuse dans les années 1990, au moment de la chute du bloc soviétique, période marquée par d'importantes ruptures politiques et sociales. D'un côté, l'incertitude liée à ces bouleversements a pu favoriser l'usage de drogues, de l'autre, l'ouverture vers l'Ouest a facilité l'accès aux produits grâce à l'ouverture des frontières, avec un sentiment de liberté pouvant également être propice à la diffusion de l'usage<sup>3</sup>. Par ailleurs, des politiques le plus souvent répressives vis-à-vis des usagers de drogues (UD) ont favorisé l'exposition au risque infectieux.

Depuis le milieu des années 2000, la France est confrontée à une migration d'UD venant des pays d'Europe de l'Est, en particulier de Géorgie, d'Ukraine, de Russie et de Tchétchénie, selon les périodes. Les principaux motifs de la migration en Europe de l'Ouest, mis en évidence par la littérature internationale, sont les politiques répressives vis-à-vis de l'usage de drogues, des raisons sanitaires telles que le faible accès aux traitements de l'hépatite C, des logiques économiques et des ruptures familiales<sup>4</sup>. En Île-de-France, et plus particulièrement à Paris, la file active de certains centres de réduction des risques (centres permettant l'accès au matériel d'injection stérile et/ou aux traitements de substitution aux opiacés) peut inclure jusqu'à un tiers d'UD russophones. L'accès aux soins de ces UD est parfois complexe en raison de barrières culturelles et linguistiques, mais également de préjugés négatifs circulant sur leurs pratiques d'usage et leur rapport aux soins.

Dans ce contexte, l'Inserm a mis en place, avec la collaboration de Santé publique France, du Centre national de référence (CNR) du VIH et de celui des hépatites B,C et Delta, et avec le soutien de l'Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites, une étude épidémiologique sur les UD russophones à Paris menée en 2013, qui est un volet complémentaire de l'étude Coquelicot menée en 2011 sur les UD francophones<sup>5</sup>. Les objectifs principaux de ces deux enquêtes étaient d'estimer la séroprévalence de l'hépatite C chez les UD et de décrire les profils sociaux démographiques, les pratiques à risque vis-à-vis de l'hépatite C et l'accès aux soins des UD. L'objectif de cet article est de comparer les profils et les pratiques des UD russophones à ceux des UD francophones recrutés à Paris et issus des deux enquêtes Coquelicot, en se concentrant sur l'exposition au risque de l'hépatite C et l'accès aux soins.

## Méthode

L'enquête Coquelicot russophones est une enquête multicentrique réalisée à Paris fin 2013. Un inventaire

des services spécialisés pour UD – à savoir les Centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques liés à l'usage de drogues (Caarud), incluant les programmes fixes et mobiles d'échanges de seringues, les Centres de soins en alcoologie et addictologie (Csapa), avec l'accès aux traitements de substitution aux opiacés (TSO), les services hospitaliers et les dispositifs d'hébergement – a été effectué afin de repérer les dispositifs ayant des files actives comprenant plus de 30% d'UD russophones, soit 7 structures parisiennes (4 Caarud et 3 Csapa). Un échantillon aléatoire d'UD a été recruté dans ces services, selon un plan de sondage à deux degrés. Une liste de tous les services ouverts par demi-journées, constituant ainsi une base de sondage, a été construite afin de tirer au sort des couples services/demi-journées, selon un sondage aléatoire simple. Dans les services, les enquêteurs ont recruté de manière aléatoire le premier UD qui se présentait. Les autres UD ont été interrogés selon un pas de sondage adapté à la taille des services, afin d'éviter que l'enquêteur ou les professionnels des services ne choisissent les UD à enquêter, ce qui aurait introduit des biais de sélection. Des poids de sondage ont été calculés selon la méthode généralisée du partage des poids (MGPP), afin de tenir compte du poids de chaque structure, de celui de chaque UD et du nombre de fréquentations des structures<sup>6,7</sup>.

Les critères d'inclusion dans l'enquête étaient les suivants : avoir injecté ou sniffé au moins une fois dans sa vie, être majeur et parler le russe, qu'il s'agisse ou non de sa langue maternelle. Le questionnaire proposé dans les enquêtes Coquelicot francophone (2011) et russophone (2013) était anonyme et confidentiel, basé sur le volontariat et administré en face à face par des enquêteurs professionnels, formés par l'équipe de recherche et extérieurs aux structures spécialisées. La langue choisie pour la passation des questionnaires était le russe, dans la mesure où il s'agit de la langue la plus couramment parlée par les migrants originaires des pays de l'ex-bloc soviétique. Ce choix nous a permis d'avoir une seule et unique enquêtrice pour l'ensemble de l'enquête.

La durée moyenne de passation du questionnaire était de 45 minutes et était suivie d'un auto-prélèvement de sang effectué par l'UD lui-même sur la pulpe du doigt avec une micro-lancette. Quelques gouttes de sang étaient alors déposées sur un buvard. Les analyses des buvards pour la recherche des anticorps vis-à-vis du VHC ont été effectuées par le CNR du VIH, à l'aide de tests Elisa (anti-HCV Ortho®). La passation du questionnaire et l'auto-prélèvement étaient précédés d'un recueil de consentement oral. Le protocole de l'enquête a été validé par le Comité de protection des personnes de Créteil (n° 2010-A01330-39).

Des analyses univariées ont été réalisées, comparant les UD de l'enquête Coquelicot russophones (2013) et les UD de l'enquête Coquelicot francophones (2011) recrutés à Paris, la méthodologie (plan de sondage et questionnaire) étant la même<sup>5</sup>. Toutes les comparaisons de variables catégorielles ont été effectuées avec un Chi2. La comparaison de moyennes a été réalisée avec un test de Student.

Tous les résultats prennent en compte le plan de sondage. Les analyses ont été effectuées avec le logiciel Stata® V14.

## Résultats

### Profil sociodémographique

Cent cinquante UD russophones ont été inclus dans cette enquête et ont été comparés à 689 UD parisiens non russophones (tableau). La participation des structures éligibles a été exhaustive. Le taux de participation à l'enquête était de 98% chez les russophones et de 75% chez les francophones. La quasi-totalité des russophones étaient des hommes (97,2% vs 81,4% parmi les non russophones,  $p=0,0001$ ) et la moyenne d'âge était de 36,7 ans (vs 39,4 ans,  $p=0,88$ ).

La majorité des UD russophones vivant à Paris étaient des Géorgiens (57,2%), suivis par les Russes (16,1%), les Tchétchènes (9,8%) et les Lituanais (7,6%). La majorité d'entre eux étaient venus seuls en France (61,3%), mais une part non négligeable (33,1%) déclarait avoir migré en famille avec conjoint et enfants. Ces UD déclaraient résider en France depuis 3,2 ans en moyenne, et avoir quitté leurs pays d'origine depuis 5,3 ans en moyenne. La moitié d'entre eux (49,1%) étaient passés par d'autres pays d'Europe de l'Est, et un sur cinq (20,5%) avait transité par d'autres pays d'Europe occidentale. Plus d'un tiers (37,6%) ne parlait pas du tout le français, 41,4% connaissaient quelques expressions leur permettant d'avoir des échanges ponctuels, et seuls 20,9% considéraient être totalement autonomes grâce à leur bonne maîtrise du français. Parmi ceux qui ne maîtrisaient pas suffisamment la langue française pour être autonomes, 56,4% pouvaient toutefois compter sur des proches pour les aider au quotidien.

Les UD russophones se caractérisaient par un niveau d'études plutôt élevé (43% d'entre eux avaient suivi des études supérieures vs 27,6% des francophones,  $p=0,08$ ).

Concernant leurs conditions de vie au moment de l'enquête, 89,9% vivaient dans des logements instables ou très précaires (vs 49,3% des francophones,  $p<0,0001$ ), dans un logement associatif, correspondant aux logements individuels (appartements, hôtels) ou collectifs (centre d'hébergement, de post-cure) payés ou gérés par des associations pour la plupart d'entre eux (61,4% vs 27,6%) ; pour d'autres, dans un squat ou dans la rue (28,5% vs 21,7%).

### Pratiques d'usage de drogues et d'exposition au risque vis-à-vis de l'hépatite C

Les produits les plus fréquemment consommés par les UD russophones au cours du dernier mois étaient la cocaïne (45,7% vs 26,8% pour les francophones,  $p=0,0002$ ), puis l'héroïne (38,6% vs 16,4%,  $p<0,0001$ ), les sulfates de morphine (30,9% vs 19,2%,  $p=0,17$ ) et le crack (18,2% vs 41,8%,  $p=0,0001$ ).

La quasi-totalité avait pratiqué l'injection au moins une fois dans sa vie (95,5% vs 62,1% des francophones,

$p<0,0001$ ) et 75,0% des russophones étaient des injecteurs actifs (au moins une injection au cours du dernier mois) contre seulement 24,2% des non russophones ( $p<0,0001$ ).

Six UD russophones sur 10 (62,3%) déclaraient avoir partagé la seringue ou des aiguilles au cours de la vie (vs 64,4% des francophones,  $p=0,77$ ), alors que le partage du petit matériel d'injection concernait 8 UD sur 10.

### État de santé et accès aux soins : traitements de substitution, prévalence et prise en charge de l'hépatite C

La moitié (49,9%) des UD russophones prenait un traitement de substitution (vs 75,6% des francophones,  $p=0,004$ ), la quasi-totalité d'entre eux ayant de la méthadone (96,6% vs 58,5%,  $p<0,0001$ ) ; seuls 3,8% avaient du Subutex® (vs 39,7%,  $p<0,0001$ ).

La grande majorité des UD russophones avaient déjà fait un test de dépistage de l'hépatite C (88,9% vs 91,5% des francophones,  $p=0,51$ ). Parmi les UD porteurs des anticorps de l'hépatite C, près de la moitié (58,2% vs 78,0% des francophones,  $p=0,05$ ) déclaraient bénéficier d'un suivi médical et 17,9% d'un traitement en cours (vs 5,2% des francophones,  $p=0,007$ ).

La séroprévalence de l'hépatite C estimée grâce au dépôt de sang sur buvard atteignait 88,5% [IC95%: 78,7-94,1] vs 44,3% [38,8-50,0] chez les francophones,  $p<0,0001$ ). La séroprévalence évoluait selon les classes d'âge chez les UD francophones, de 12% chez les moins de 30 ans à 59% chez les plus de 40 ans, alors qu'elle était à un niveau très élevé et stable chez les russophones, quel que soit l'âge, de 86% chez les moins de 30 ans à 92% chez les plus de 40 ans (figure). Dans le groupe des UD injecteurs, la séroprévalence de l'hépatite C atteignait 89,5% [81,0-94,5] vs 66,7% [62,1-71,0] chez les francophones,  $p=0,0001$ .

## Discussion – conclusion

Une des forces de notre enquête est le plan de sondage intégrant l'échantillonnage « lieux-moments » et la méthode généralisée du partage des poids, qui a permis de produire des estimations plus précises. En revanche, une de ses limites est qu'elle n'a inclus que les UD russophones qui fréquentaient les Caarud et les Csapa, aucune donnée sur les UD russophones hors dispositifs n'étant disponible. Autre limite, les générations d'UD nés après la chute de l'URSS parlent moins souvent le russe que les générations plus âgées. Toutefois, très peu d'UD ont été exclus pour cette raison linguistique. Les UD russophones qui ont réussi à venir s'installer en France disposent certainement d'un capital social, économique et culturel plus élevé que les autres UD de leur pays d'origine. Ainsi, lors de leur arrivée en France, ils se trouvent souvent confrontés à une situation de déclassement social par rapport à leur situation d'origine. Ils se caractérisent en effet par un niveau d'études plus élevé que les UD

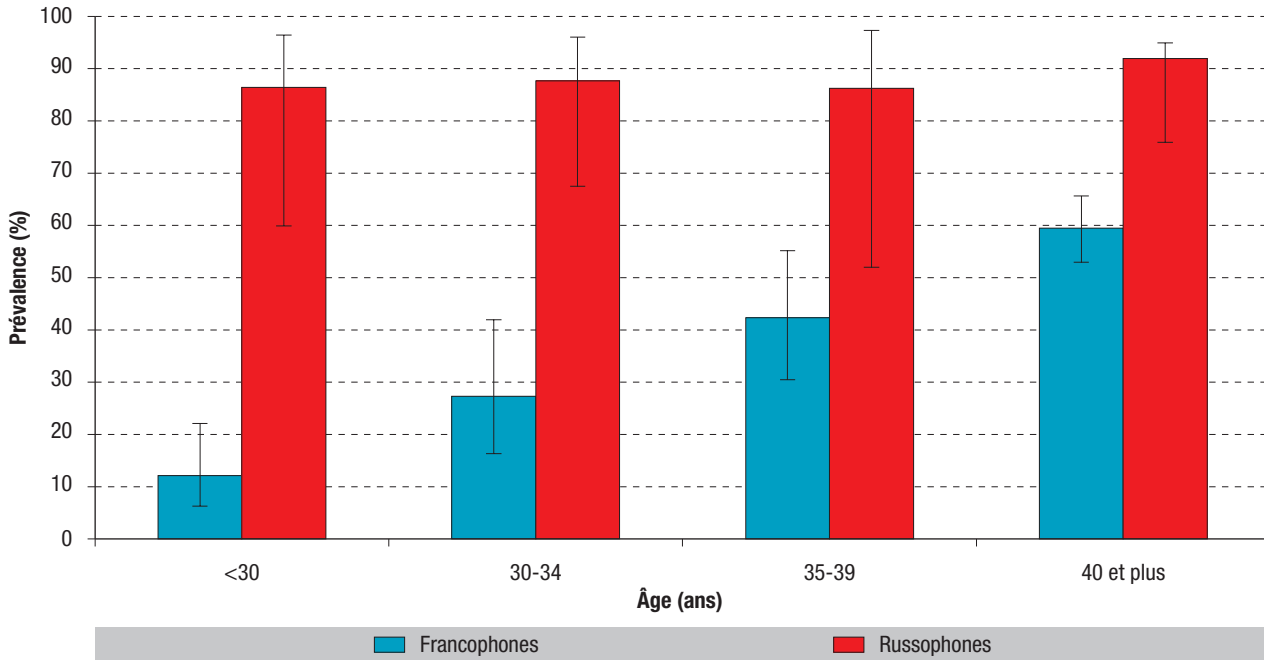
**Profil des usagers de drogues russophones versus les usagers francophones à Paris dans l'enquête ANRS-Coquelicot 2011-2013, France**

	Russophones % (N=150)	Francophones % (N=689)	p (Chi2)
<b>Sexe</b>			<0,01
Homme	97,2	81,4	
Femme	2,8	18,6	
<b>Âge moyen (années)</b>	36,7	39,4	0,0002 <sup>1</sup>
<b>Classes d'âge</b>			<0,01
Inférieur à 30 ans	13,9	14,3	
30-34 ans	31,3	15,6	
35-39 ans	24,1	18,1	
40 ans et plus	30,8	52,0	
<b>Niveau d'études</b>			0,08
Supérieur	43,0	27,6	
Secondaire	52,7	65,5	
Primaire	4,3	6,8	
<b>Type de logement (au moment de l'enquête)</b>			<0,01
Stable	10,1	50,7	
Instable	61,4	27,6	
Très précaire	28,5	21,7	
<b>Consommation dans le dernier mois</b>			
Cocaïne	45,7	26,8	0,002
Héroïne	38,6	16,4	<0,01
Sulfates de morphine	30,9	19,2	0,17
Crack	18,2	41,8	0,0001
Autres médicaments	11,5	28,9	0,003
<b>Pratiques d'injection</b>			
Injection au cours de la vie			<0,01
Oui	95,5	62,1	
Injection au cours du dernier mois			<0,01
Oui	75,0	24,2	
Partage seringue ou aiguille au cours de la vie <sup>2</sup>			0,77
Oui	62,3	64,4	
Partage petit matériel d'injection au cours de la vie <sup>2</sup>			0,72
Oui	81,2	79,4	
Partage seringue et/ou petit matériel d'injection au cours de la vie <sup>2</sup>			0,99
Oui	82,3	82,3	
<b>Traitements de substitution dans les 6 derniers mois</b>			0,004
Oui	49,9	75,6	
Méthadone <sup>3</sup>			<0,01
Oui	96,6	58,5	
Subutex <sup>3</sup>			<0,01
Oui	3,8	39,7	
<b>Dépistage au cours de la vie</b>			
Dépistage VHC			0,51
Oui	88,9	91,5	
Traitement VHC en cours <sup>4</sup>			0,007
Oui	17,9	5,2	
Suivi médical VHC <sup>4</sup>			0,05
Non	41,8	22,0	
Oui	58,2	78,0	
Présence d'anticorps anti-VHC positifs			<0,01
Oui	88,5	44,3	

<sup>1</sup> Test de Student de comparaison de moyennes. <sup>2</sup> Sous-échantillon d'injecteurs au cours de la vie, n=545. <sup>3</sup> Sous-échantillon d'usagers ayant déjà pris un traitement de substitution, n=578. <sup>4</sup> Sous-échantillon d'usagers ayant actuellement une hépatite C non guérie, n=229.

Figure

### Séroprévalence de l'hépatite C par classe d'âge chez les usagers de drogues francophones et russophones à Paris. Enquête ANRS-Coquelicot 2011-2013, France



francophones, près de la moitié d'entre eux ayant poursuivi des études supérieures<sup>5</sup>.

Dans notre étude, les UD russophones avaient pour la plupart, depuis leur arrivée en France, des conditions de vie précaires, dans la mesure où seul 1 UD sur 10 disposait d'un logement stable vs 5 sur 10 chez les francophones. Leur insertion sociale était rendue difficile en France en raison de leur non-maîtrise de la langue française et de l'attente d'une décision sur leur statut de réfugié. Les Géorgiens, les plus nombreux dans l'étude, avaient par exemple des difficultés plus importantes que les Tchétchènes à obtenir un statut de réfugié politique. En effet, les motifs de la migration avancés étaient la répression de l'usage de drogues pour les UD tchétchènes, et l'accès au traitement de l'hépatite C ou aux TSO pour les UD originaires d'autres pays<sup>8</sup>. Les soins étant le plus souvent payants et onéreux dans leur pays d'origine, beaucoup n'avaient pas les moyens d'y suivre un traitement<sup>4,8</sup>. Les UD russophones bénéficiaient toutefois, pour une proportion importante d'entre eux, de logements associatifs (plus de 6 UD sur 10), leur accès étant facilité pour ceux qui étaient venus en famille et ceux qui bénéficiaient d'un statut de réfugié politique, notamment les Tchétchènes. Il est important de préciser qu'au moment de la réalisation de l'enquête en 2013, les traitements innovants pour l'hépatite C (traitements antiviraux d'action directe) n'étaient pas encore disponibles. De plus, leur accès universel n'a été décrété par le Ministère de la santé que fin mars 2017<sup>(1)</sup>.

La prévalence de l'hépatite C, particulièrement élevée chez les UD russophones quel que soit leur âge, est globalement le double de celle observée chez les francophones. Nos données sont à mettre en parallèle avec les études récentes menées en Géorgie qui ont mis en évidence que la séroprévalence de l'hépatite C y était de 92% chez les UD<sup>4</sup>. Les raisons de cette prévalence de l'hépatite C plus élevée sont principalement liées aux difficultés d'approvisionnement en matériel d'injection et à la répression de l'usage de drogues dans les pays d'origine<sup>3,4</sup>. Parmi les personnes séropositives pour l'hépatite C, le suivi médical était proportionnellement plus faible chez les UD russophones que chez les francophones, même si la séropositivité ne préjuge pas du portage chronique, donc de la nécessité d'un suivi. Ces difficultés dans le suivi médical de leur hépatite C sont liées aux difficultés d'accès aux soins dans leur pays d'origine, en raison de la répression de l'usage de drogues et des difficultés économiques, alors qu'en France, ces difficultés d'accès sont principalement liées à des barrières culturelles et à la stigmatisation de ces sous-groupes d'UD<sup>8</sup>. En France, l'embauche plus fréquente de professionnels parlant le russe dans les Caarud et les Csapa permettrait d'améliorer l'accès à la prévention et aux soins de cette population, et de réduire les incompréhensions liées à la barrière linguistique. Dans les pays d'origine, la sensibilisation des gouvernements à l'importance de la réduction des risques est indispensable afin de limiter la propagation de l'hépatite C.

L'ensemble de ces données épidémiologiques montre la nécessité de renforcer l'accès aux soins et la prise en charge globale (à la fois sanitaire et sociale) de ces populations, particulièrement vulnérables, à la fois en France lors de la migration, mais également dans les pays d'origine. ■

<sup>(1)</sup>Voir le communiqué de presse du ministère de la Santé, publié le 31 mars 2017 : <http://social-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiques-de-presse/article/acces-universel-aux-traitements-innovants-contre-l-hepatite-c-apres-avoir>

## Références

- [1] Nelson PK, Mathers BM, Cowie B, Hagan H, Des Jarlais D, Horyniak D, *et al.* Global epidemiology of hepatitis B and hepatitis C in people who inject drugs: results of systematic reviews. *Lancet*. 2011;378(9791):571-83.
- [2] Aceijas C, Rhodes T. Global estimates of prevalence of HCV infection among injecting drug users. *Int J Drug Policy*. 2007;18(5):352-8.
- [3] Rhodes T, Bivol S. "Back then" and "nowadays": social transition narratives in accounts of injecting drug use in an East European setting. *Soc Sci Med*. 2012;74(3):425-33.
- [4] Bouscaillou J, Champagnat J, Luhmann N, Avril E, Inaridze I, Miollany V, *et al.* Hepatitis C among people who inject drugs in Tbilisi, Georgia: an urgent need for prevention and treatment. *Int J Drug Policy*. 2014;25(5):871-8.
- [5] Jauffret-Roustide M, Pillonel J, Weill-Barillet L, Léon L, Le Strat Y, Brunet S, *et al.* Estimation de la séroprévalence du VIH et de l'hépatite C chez les usagers de drogues en France – Premiers résultats de l'enquête ANRS-Coquelicot 2011. *Bull Epidémiol Hebd*. 2013;(39-40):504-9. [http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice\\_display&id=11832](http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11832)
- [6] Jauffret-Roustide M, Le Strat Y, Couturier E, Thierry D, Rondy M, Quaglia M, *et al.* A national cross-sectional study among drug-users in France: epidemiology of HCV and highlight on practical and statistical aspects of the design. *BMC Infect Dis*. 2009;9:113.

[7] Leon L, Jauffret-Roustide M, Le Strat Y. Design-based inference in time-location sampling. *Biostatistics*. 2015;16(3):565-79.

[8] Avril E, Miollany V. Médecins du Monde en Géorgie : un programme de réduction des risques et de plaidoyer. *Swaps*. 2015;(75):8-12. <http://vih.org/20150122/medecins-du-monde-en-georgie-programme-reduction-risques-et-plaidoyer/69528>

## Remerciements

À tous les UD ayant participé à l'enquête et aux professionnels des centres qui ont permis la réalisation de l'enquête Coquelicot. À Mireille Lebreton pour l'aide au terrain et la codification des questionnaires, à Caroline Semaille qui a soutenu la mise en place de cette enquête, et à Florence Lot pour sa relecture de l'article. À toutes les structures ayant participé à l'enquête Coquelicot 2013 : 110 Les Halles-SOS Drogue International, Gaïa Bus méthadone, Gaïa Csapa-Parmentier, équipe mobile Gaïa-Gare du Nord, Espace Murger, Ego-Accueil, Ego-Step, Caarud-Aulnay. À l'ANRS pour son soutien scientifique et financier.

## Citer cet article

Jauffret-Roustide M, Serebroskhaya D, Chollet A, Barin F, Pillonel J, Sommen C, *et al.* Comparaison des profils, pratiques et situation vis-à-vis de l'hépatite C des usagers de drogues russophones et francophones à Paris. *Enquête ANRS-Coquelicot, 2011-2013*. *Bull Epidémiol Hebd*. 2017;(14-15):285-90. [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/14-15/2017\\_14-15\\_5.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/14-15/2017_14-15_5.html)