

Les surdoses mortelles par usage de substances psychoactives en France

Ce numéro de Tendances décrit les différentes sources d'information sur les décès par surdose et leur évolution dans le temps.

Éric
Janssen

Christophe
Palle

L'usage de certaines drogues peut, à certaines doses, entraîner le décès immédiat ou dans un délai très court : c'est ce qu'on nomme décès par surdose (voir encadré ci-dessous), touchant des personnes relativement jeunes. Diminuer le nombre de ces accidents aux conséquences dramatiques est un objectif majeur de la politique des pouvoirs publics dans le domaine des drogues, en France comme ailleurs. C'est pourquoi les données sur les décès par surdoses constituent un des cinq indicateurs¹ clefs adoptés par l'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (OEDT).

Dès lors, se pose la question de la définition de ces surdoses et de la sélection des causes de décès à prendre en compte. La situation actuelle est marquée en France par l'existence de plusieurs sources de données reposant sur des définitions qui ne sont pas identiques. Cette difficulté existait également au niveau européen, chaque pays ayant adopté des modalités spécifiques de recensement de ces décès. L'OEDT s'est donc attaché à établir un protocole commun que tous les membres de l'Union européenne doivent utiliser (voir encadré page suivante).

Il apparaît nécessaire de décrire ces différentes sources pour en comprendre la portée et les limites et pour se faire une idée la plus précise possible des tendances constatées sur les décès par surdoses au vu de ces différents systèmes d'information. L'examen de ces données permet également de suggérer des pistes d'amélioration pour l'avenir.

Définition - On appelle décès par surdose les décès directement provoqués par l'ingestion d'une ou plusieurs substances. Bien que couramment associées à l'usage de substances illicites, les surdoses concernent aussi des produits licites, comme les traitements de substitution aux opiacés (TSO), c'est-à-dire la méthadone et la buprénorphine haut dosage (BHD), et certains médicaments (sulfates de morphine).

Trois sources d'information sur les surdoses

Trois sources d'information sur les décès liés aux usages de drogues existent en France : la base de données sur les causes médicales de décès tenue par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) intégré à l'INSERM, le fichier de l'Office central de répression du trafic illicite des stupéfiants (OCRTIS), le fichier Décès en relation avec l'abus de médicaments et de substances (DRAMÉS) de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS).

La base de données du CépiDc s'appuie sur le traitement des certificats adressés par le médecin ayant fait le constat du décès (voir encadré page 2). Lorsqu'il y a suspicion de décès par usage de stupéfiants, le médecin chargé du constat de décès ne remplit pas le certificat retourné au CépiDc. Le décès y est codé de manière temporaire sous la rubrique « causes inconnues ou mal définies » en attendant la publication des résultats de la procédure légale. Une information judiciaire est ouverte, le dossier est transmis au Parquet qui peut ordonner des analyses toxicologiques. Les résultats sont ensuite récupérés par le CépiDc qui actualise sa base de données. Les données du CépiDc sont *a priori* les plus exhaustives. Les limites tiennent à des délais de publication relativement longs et à l'existence de ces décès par surdoses classés en décès de causes inconnues ou mal définies. Par ailleurs, les produits en cause ne sont pas toujours renseignés.

Dans les années 1990, seuls les décès par pharmacodépendances définis dans la 9^e Classification internationale des maladies étaient considérés comme surdose [1]. Dans la 10^e classification, utilisée à partir de 2000, la cause initiale de décès à peu près équivalente a été définie comme « troubles du comportement liés à l'usage de substances ». La notion de troubles du comportement indique qu'il ne s'agit pas d'une intoxication accidentelle mais qu'on se situe dans le cadre d'une addiction. Il se peut que l'on ne dispose pas d'éléments suffisants pour déterminer si la personne décédée

1. Ces cinq indicateurs recouvrent les enquêtes en population générale, les usages problématiques de drogues, les indicateurs de demande de traitement, la mortalité liée aux usages de drogues et les maladies infectieuses liées aux drogues.

faisait habituellement usage de stupéfiants. La frontière entre comportement addictif, accident, suicide est souvent difficile à tracer. Pour ces raisons, l'OEEDT a choisi une définition plus large des décès liés à l'usage de drogues.

La base DRAMES est actualisée chaque année grâce à la participation de laboratoires d'analyse toxicologique et des Centres d'évaluation et d'information sur la pharmacodépendance (CEIP). La base n'a pas pour objectif premier le recensement exhaustif du nombre de surdoses mortelles, mais une surveillance des types de substances retrouvées, avec une attention particulière portée aux médicaments. La définition retenue est proche de la sélection B de l'OEEDT mais inclut certains décès indirectement liés aux usages de substances, comme les chutes et noyades. Malgré le nombre croissant de laboratoires participants, ce dispositif n'assure pas une couverture géographique complète du territoire.

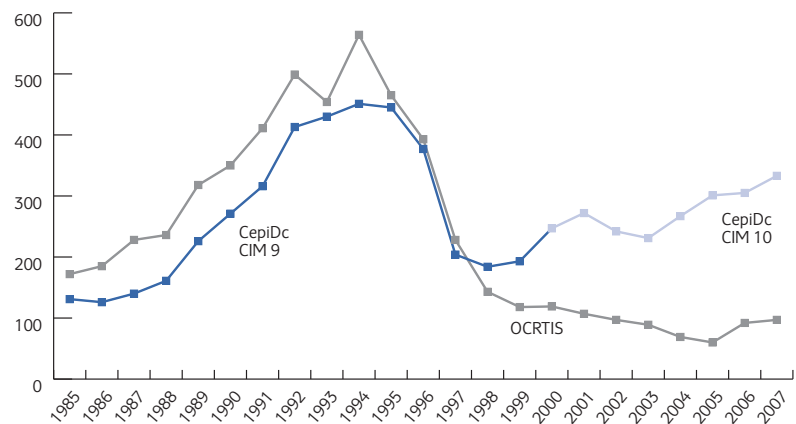
Le fichier de l'OCRTIS rassemble les décès par surdoses constatés par les services de police et de gendarmerie. L'OCRTIS classe comme surdoses tout décès apparemment provoqué par l'usage d'au moins un stupéfiant ou un médicament opiacé, sur la base d'éléments retrouvés sur place indiquant un usage de substances. Certaines sont plus difficiles à détecter et le renvoi des cas de surdoses notifiées vers le service centralisé de l'OCRTIS n'est pas automatique : ce recensement des cas de décès n'a donc pas le caractère systématique de celui du CépiDc et ne repose sur aucune analyse toxicologique. Suite aux divergences constatées avec les deux autres bases, l'OCRTIS ne communique plus les décomptes des décès par surdoses effectués par les forces de l'ordre depuis 2008.

Tendances d'évolution et produits en cause

La figure 1 regroupe les surdoses recensées depuis 1985 par l'OCRTIS et le CépiDc (selon les critères de la sélection B et selon les deux versions de la Classification internationale des maladies appliquées). Les données DRAMES ne sont pas présentées ici, le nombre de centres ayant participé au recueil ayant varié au cours de la période.

Certificat de décès - Tout décès en France fait l'objet d'un constat médical retranscrit sous la forme d'un certificat de décès. Ce certificat est composé de deux parties : la première, nominative, est adressée à l'INSEE qui tient à jour le Registre national des individus et personnes physiques (RNIPP) renseignant le statut vital des individus. La seconde, sans référence nominative, est envoyée au CépiDc et contient l'ensemble des causes médicales ayant abouti au décès, de la cause initiale à la cause immédiate, ainsi que des informations concernant les personnes décédées : âge, sexe, état civil, profession, commune et résidence. Les causes font l'objet d'une codification selon les critères de la Classification internationale des maladies (CIM, 10^e version) utilisée en France depuis 2000. Les statistiques publiées par le CépiDc font référence aux causes initiales de décès².

Figure 1 - Surdoses mortelles en France selon le CépiDc et l'OCRTIS, 1985-2007



Sources : CépiDc, OCRTIS

Entre 1985 et 1998, les deux sources de données évoluent de façon presque identique, la courbe CépiDc se situant cependant en dessous de celles de l'OCRTIS jusqu'en 1994, vraisemblablement en raison des décès par surdose classés en causes inconnues. Après le pic atteint au milieu des années 1990, le nombre de décès par surdose chute rapidement jusqu'en 1998 pour les deux sources de données. Cette baisse intervient dans le contexte de l'adoption de la politique de réduction des risques et de la diffusion rapide des traitements de substitution aux opiacés en France.

Les données du CépiDc et de l'OCRTIS divergent ensuite entre 1999 et 2005 : les premières faisant apparaître une augmentation importante, les secondes déclinant continuellement jusqu'en 2005 : cette évolution divergente se traduit en 2007 par un nombre de décès trois fois plus important selon le CépiDc. Plusieurs raisons peuvent expliquer le décalage entre les deux courbes à partir des années 1999-2000. On constate d'abord une augmentation de la part des décès par surdoses accidentelles et par suicides qui représentaient moins de 10 % de l'ensemble des décès en 1994 contre 35 à 40 % dans les années 2000. Cette évolution s'accompagne d'une augmentation de la part des décès intervenant au-delà de 64 ans. Cette classe d'âge se rencontre rarement chez les usagers de drogues actifs et on peut supposer que ces décès sont liés à la consommation de médicaments opiacés dans le cadre de traitements antidouleurs, plus largement prescrits ces dernières années. Pour cette raison, les chiffres du tableau 1 ont été calculés en excluant les personnes dont l'âge du décès était supérieur à 64 ans. Mais il se peut aussi que, à l'instar des États-Unis, l'usage détourné de ces médicaments par des personnes moins identifiables comme « toxicomanes » conduise à classer d'avantages de décès en surdoses accidentelles ou en suicides.

Les évolutions intervenues depuis les années 1990 (diffusion des traitements de substitution, baisse de la consommation par voie intraveineuse) ont pu contribuer à rendre plus difficile le repérage par les services de police et de gendarmerie de l'usage de drogues chez les personnes décédées par surdoses. Par ailleurs, la mobilisation des services locaux pour la transmission des cas de décès à l'OCRTIS s'est

Définition de l'OEEDT - L'OEEDT propose une définition des décès qui s'affranchit des difficultés liées aux définitions nationales : il s'agit de la Sélection B [2, 3]. Appliquée aux données des registres de mortalité, elle se base sur une sélection de causes codées selon la Classification internationale des maladies (CIM) 9^e ou 10^e version. Les décès retenus sont ceux directement provoqués par :

- des « troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de substances psychoactives », à l'exclusion des décès provoqués par le tabac, l'alcool et autres substances licites pour ne retenir que les décès provoqués par les opiacés (code F11), le cannabis (code F12), la cocaïne (code F14), les autres stimulants (code F15), les hallucinogènes (code F16), les autres substances (code F19). Ce dernier code comprend les décès provoqués par l'usage de plusieurs substances (ou polyconsommation). Ces codes F sont assimilés à la pharmacodépendance et à la toxicomanie.

- « Intoxication accidentelle par des narcotiques et psychodysléptiques et expositions à ces produits » (code X42). Il s'agit de surdoses classées comme accidentelles.

- « Auto-intoxication par des narcotiques et psychodysléptiques et exposition à ces produits » (code X62). Il s'agit de surdoses classées comme suicides.

- « Intoxication par des narcotiques et psychodysléptiques et expositions à ces produits » (code Y12), dont l'intention n'est pas déterminée.

- Enfin, les codes X41 (intoxication accidentelle par des antiépileptiques, sédatifs, hypnotiques, antiparkinsoniens et psychotropes et exposition à ces produits), X61 (intoxication volontaire) et Y11 (intoxication, intention indéterminée) sont croisés avec les codes T40 (intoxication par narcoleptiques et psychodysléptiques, à l'exclusion de la pharmacodépendance et des troubles mentaux du comportement vis au point 1). Ces codes sont très rarement utilisés en France.

2. La cause initiale de décès est définie par l'OMS comme « a) la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant directement au décès, ou b) les circonstances de l'accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel ». Il faut donc agir sur la cause initiale pour prévenir le décès. C'est cette cause qui sera principalement utilisée pour présenter les statistiques médicales de mortalité.

Tableau 1 - Répartition en % des décès par surdoses en France selon le type de substances (15-64 ans)

Codes CIM 10	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
F11 - usage d'opiacés	8,4	7,8	10,2	8,0	13,8	8,3	11,3	11,1
F12 - usage de cannabinoïdes	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8	0,4	1,1	0,3
F14 - usage de cocaïne	0,9	0,8	1,3	0,9	2,5	1,9	1,8	1,0
F15 - usage d'autres stimulants	0,0	0,8	1,3	1,4	0,8	0,4	1,5	0,0
F19 - surdoses par polyconsommation	49,8	49,8	47,1	54,7	48,5	50,8	50,2	53,0
X42 - surdose accidentelle	18,6	25,5	31,1	27,4	24,7	33,7	27,6	28,9
X62 - suicide par surdose	10,2	5,3	4,9	6,6	8,4	4,5	6,5	5,6
Y12 - surdose, intention indéterminée	12,0	9,9	4,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	225	243	225	212	239	264	275	287

Source : CépiDc

peut être avérée moins efficace dans les années 2000.

En résumé, les données CépiDc surestiment vraisemblablement le nombre de surdoses en incluant des décès accidentels ou des suicides non liés à un usage « toxicomaniaque » d'une drogue. Le rebond de la courbe entre 1998 et 2001 en est sans doute la conséquence directe. Même si elle est amplifiée, la tendance à l'augmentation à partir de 2003 n'est en revanche pas due à un artefact. Cette surestimation est sans doute compensée par les décès

classés en causes inconnues alors qu'ils devraient être comptabilisés en surdoses. Les données de l'OCRTIS, quant à elles, sous-estiment le nombre de décès par surdose.

Comme le montre le tableau 1, la plupart des décès par troubles du comportement sont classés en polyconsommation. Cette part est le reflet à la fois d'un mode de consommation majoritaire chez les usagers de drogues, mais témoigne également de la difficulté à renseigner avec précision les produits à partir des certificats de décès. Les décès par surdoses aux seuls opiacés varient autour de 10 % de l'ensemble des décès par surdoses mais cette catégorie de substance est aussi en cause dans un grand nombre de décès par polytoxicomanie. À l'exception de la part des surdoses accidentelles X42, qui épouse assez bien l'évolution générale entre 2000 et 2007, l'augmentation du nombre de surdoses constatées pour les données CépiDc entre 2003 et 2007 n'est pas explicable par la variation d'une catégorie particulière de décès. La répartition est restée à peu près identique sur cette période : aucune

catégorie n'a augmenté plus rapidement que les autres.

Le nombre de surdoses mortelles recensées depuis 2000 par les trois sources sont présentées dans le tableau 2.

L'augmentation des surdoses constatée en 2006 par les données DRAMES s'explique par le nombre croissant d'instituts médico-légaux et de laboratoires participant au recueil. Ce nombre est demeuré presque stable depuis cette date, ce qui permet de conclure à une tendance à l'augmentation du nombre de décès par surdoses entre 2006 et 2008. Cette source fournit également une information précieuse sur les substances utilisées, dans la mesure où elle repose entièrement sur les résultats d'analyses toxicologiques. En 2008, les substances illicites sont en cause, en tant que produit principal, dans un peu plus de la moitié des cas (52 %), les traitements de substitution dans près de 39 % des cas et les médicaments opiacés (hors substitution) dans près de 9 % des cas. Globalement, les opiacés sont principalement en cause dans 84 % des cas et la cocaïne, seule ou associée à d'autres produits, dans environ 14 %. Entre 2006 et 2008, l'accroissement du nombre de surdoses s'explique par l'augmentation du nombre de décès par surdose d'héroïne (+ 20 cas), et de méthadone (+ 32 cas).

L'augmentation du nombre de décès par surdoses dans la seconde moitié des années 2000 est confirmée par les trois sources. Elle peut s'expliquer par l'apparition de nouveaux usagers, jeunes et peu connus des centres de soins [4] : leur peu d'expérience, à laquelle s'ajoutent leur méconnaissance des substances et de leurs modes de consommation, se traduisent par des conduites plus risquées. L'usage croissant de la cocaïne et autres stimulants depuis le début des années 2000, ainsi que la disponibilité accrue de l'héroïne, dont les prix au détail ont baissé et qui bénéficie auprès des usagers d'une perception moins négative qu'il y a une dizaine d'années, sont d'autres explications complémentaires.

Tableau 2 - Décès par surdoses en France selon trois sources

Année	OCRTIS	CépiDc (définition OEDT, sélection B)		DRAMES
		Ensemble		
		Ensemble	15-64 ans	
2000	120	248	225	101
2001	107	274	243	nd
2002	97	244	225	74
2003	89	233	212	64
2004	69	268	239	86
2005	57	303	264	68
2006	nd	305	275	168
2007	93	333	287	192
2008	nd	nd	nd	217

Nd : non disponible.

Sources : OCRTIS, DRAMES, CépiDc, divers rapports

Tableau 3 - Substances principalement en cause dans les décès par surdoses en 2007-2008, données DRAMES

	2006		2007		2008	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Héroïne seule ou associée à d'autres produits	59	35,1	69	35,9	79	36,4
Cocaïne seule ou associée à d'autres produits	31	18,5	39	20,3	30	13,8
Autres substances illicites, seules ou associées	5	3,0	2	1,0	4	1,8
Méthadone seule ou associée à d'autres produits	31	18,5	61	31,8	63	29,0
Buprénorphine seule ou associée à d'autres produits	20	11,9	11	5,7	21	9,7
Autres médicaments opiacés, seuls ou associés	18	10,7	10	5,2	19	8,8
Autres	4	2,4	0	0,0	1	0,5
Total	168	100,0	192	100,0	217	100,0
Nombre de services participants	16		18		19	

Source : AFSSAPS. Seuls les décès directement provoqués par un usage de drogues sont mentionnés.

Profil des personnes décédées par surdose en France, 2000-2007

Le profil des personnes décédées par surdose est établi à partir des données du CépiDc, en appliquant la sélection B restreinte aux 15-64 ans. Les surdoses mortelles sont une caractéristique masculine, avec un sex-ratio de l'ordre de 5 (ce ratio est de l'ordre de 4 pour les usagers en traitement). La part des femmes s'est réduite au cours de ces huit années, passant de 19 % en 2000 à 15 % en 2007. L'âge moyen au décès est plus élevé chez les femmes (36,8 ans) que chez les hommes (33,4 ans). Les différences entre sexes s'illustrent dans les types de substances ayant provoqué les décès : chez les hommes, les deux tiers des décès ont pour origine des troubles du comportement liés à la consommation de plusieurs drogues. Chez les femmes, la part de ces décès ne représente que la moitié du total, la part des surdoses accidentelles ou des suicides étant plus importante. Un peu plus de la moitié

(52 %) des usagers étaient inactifs au moment de leur décès, 43 % avaient un emploi, la situation des 5 % restant étant inconnue. Les décédés sont d'origine socio-économique modeste : parmi ceux dont l'emploi était connu, plus de la moitié étaient ouvriers (53 %), et plus du tiers étaient employés ou de professions intermédiaires (36 %). Viennent ensuite les professions libérales et supérieures (6 %), les artisans et commerçants (5 %) et les agriculteurs (1 %).

Trois zones géographiques concentrent près de 47 % des décès recensés au cours des huit années considérées : l'Île-de-France à elle seule concentre 18,7 % des décès – région la plus peuplée de la métropole, elle se caractérise par sa demande forte et représente le principal marché de stupéfiants. Viennent ensuite le Sud-Est (15,6 % – trafics en provenance des pays du Sud, en particulier par voies maritimes) et le Nord (12,6 % – zone de transit de certains trafics, notamment les opiacés). Un deuxième groupe de régions rassemble l'Alsace et la Lorraine (9,5 %), Rhône-Alpes (7 %) et la Bretagne (6 %). Les 30 % restant se répartissent uniformément au sein des autres régions.

Comparaisons avec les principaux pays voisins de la France

Rapportées à des pays voisins, les données officielles placent la France dans une situation privilégiée. Le nombre de surdoses en France (définies selon les critères de la sélection B de l'OEEDT et sans limite d'âge) est quatre à cinq fois moindre qu'en Allemagne, et six à sept fois inférieur au Royaume-Uni. Il n'a pas été possible de trouver des données conformes au protocole européen pour l'Italie pour la même période. Selon les statistiques établies par la police italienne, sans doute comparables à celles de l'OCRTIS, le nombre de décès par surdose était en 2005 de 603.

La première explication de cette différence est liée à la spécificité française en matière de traitement de substitution. La France est actuellement le seul pays ayant fait le choix d'autoriser l'ensemble des médecins généralistes à prescrire de la BHD, en raison d'une moindre dangerosité due à un « effet plafond » protecteur contre les surdoses. En France, environ 75 % des individus suivant un traitement de substitution aux opiacés se font prescrire de la BHD. En Allemagne et au Royaume-Uni, la méthadone est majoritairement prescrite. La méthadone, prescrite à trois fois moins d'usagers d'opiacés que la BHD en France, est à l'origine de trois fois plus de décès en 2008 selon les données DRAMES. Le choix de la BHD peut expliquer en partie cet écart de mortalité avec nos deux voisins.

Une deuxième explication est la sous-estimation de ce chiffre. Une étude menée en Île-de-France au début des années 1990 concluait qu'une majorité des résultats d'analyse toxicologique concernant les surdoses mortelles n'était pas transmise au CépîDc [1], biaisant les estimations officielles. Lepère et al. [5] évaluaient la sous-estimation dans les années 1990

à une proportion de 10 à 20 %. Le recouplement des informations du CépîDc et de l'OCRTIS portant sur les surdoses recensées en 2001 et 2002 aboutit à cette double conclusion : le nombre de surdoses est sous-estimé d'un peu plus de 30 % mais, même pris en compte, le niveau corrigé demeure en deçà des estimations relevées en Allemagne ou au Royaume-Uni. Les résultats préliminaires d'un recouplement des trois sources portant sur l'année 2007 confirment ces conclusions.

Conclusion et discussion

La France a connu entre la fin des années 1980 et la fin des années 1990 une augmentation rapide du nombre de décès par surdoses suivie d'une forte réduction. L'évolution lors du passage aux années 2000 est devenue peu lisible en raison des changements de nomenclature statistique et d'une possible augmentation des décès par surdoses accidentelles. On assiste depuis 2003 à une nouvelle hausse selon les différents services en charge du recensement de ces décès. Les données DRAMES montrent entre 2006 et 2008 un accroissement des décès liés à la consommation d'opiacés et en particulier d'héroïne, et de méthadone. Outre la disponibilité accrue de l'héroïne, l'apparition de nouveaux types d'usagers moins conscients des risques encourus explique en partie cette recrudescence. Les données disponibles ne permettent pas d'expliquer plus finement cette évolution sur les années 2003-2007.

Le nombre de surdoses mortelles en France apparaît faible comparé à la situation d'autres pays européens. Le choix de la BHD et de conditions de prescription peu restrictives fait par la France explique probablement une partie de cet écart. Le non recouplement entre les différents sources laisse entendre une sous-estimation probablement assez élevée du nombre de surdoses en France, qui demeure inférieur aux niveaux constatés au Royaume-Uni et en Allemagne. L'amélioration du système d'information sur les décès par surdoses est un enjeu qui dépasse la seule question de santé publique en France, et concerne aussi les réponses apportées aux demandes d'institutions européennes. Plusieurs pistes sont envisageables : la transmission automatique des surdoses constatées par les forces de l'ordre en direction des services centralisés de l'OCRTIS est un moyen d'obtenir des recensements plus complets. Il convient ensuite de régler le problème de la non-transmission ou de la transmission tardive des résultats de certains instituts médico-légaux au CépîDc afin d'éliminer les décès par surdoses classés en causes inconnues. Ce problème est soulevé depuis de nombreuses années sans trouver de solutions. Généraliser la saisie informatique en ligne des certificats de décès permettrait de disposer des données du CépîDc plus rapidement. L'inclusion d'institutions participantes supplémentaires garantirait au dispositif DRAMES, dont les résultats sont eux aussi transmis à l'OEEDT, des résultats exhaustifs.

Bibliographie

1. LECOMTE D., et al., « Décès par usage de stupéfiants en Ile-de-France », *BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, Vol.35, 1994, p. 159-161.
2. EMCDDA, The DRD-standard, version 3.0. *EMCDDA standard protocol for the EU member States to collect data and report figures for the key indicator Drug-Related Deaths by the Standard Reitox tables*, Lisbon, EMCDDA, 2002.
3. EMCDDA, *An overview of the drug-related deaths and mortality among drug users (DRD) key indicator*, Lisbon, EMCDDA, 2009, 10 pages.
4. CADET-TAÏROU A., et al., *Drogues et usages de drogues en France. État des lieux et tendances récentes 2007-2009. Neuvième édition du rapport national du dispositif TREND*, Saint-Denis, OFDT, 2010, 280 pages.
5. LEPÈRE B., et al., « Diminution du nombre de surdoses mortelles à l'héroïne, en France, depuis 1994. À propos du rôle des traitements de substitution », *Annales de Médecine Interne*, Vol.152 n° suppl. au n° 3, 2001, p. 1S5-1S12.

Tendances

Directeur de la publication
Jean-Michel Costes

Comité de rédaction
Catherine Berthier, Sylvain Dally,
Alain Epelboin, Serge Karsenty, Maria Melchior

Secrétariat de rédaction
Julie-Émilie Adès

Maquettiste
Frédérique Million

Impression
Imprimerie Masson / 69, rue de Chabrol
75010 Paris
ISSN 1295-6910
Dépôt légal à parution

Observatoire français des drogues
et des toxicomanies
3, avenue du Stade de France
93218 Saint-Denis La Plaine cedex
Tél : 01 41 62 77 16
Fax : 01 41 62 77 00
e-mail : ofdt@ofdt.fr

An english version of this publication will be available
soon on Web at this URL:
<http://www.ofdt.fr/ofdtdev/live/english-tab.html>

www.ofdt.fr

