



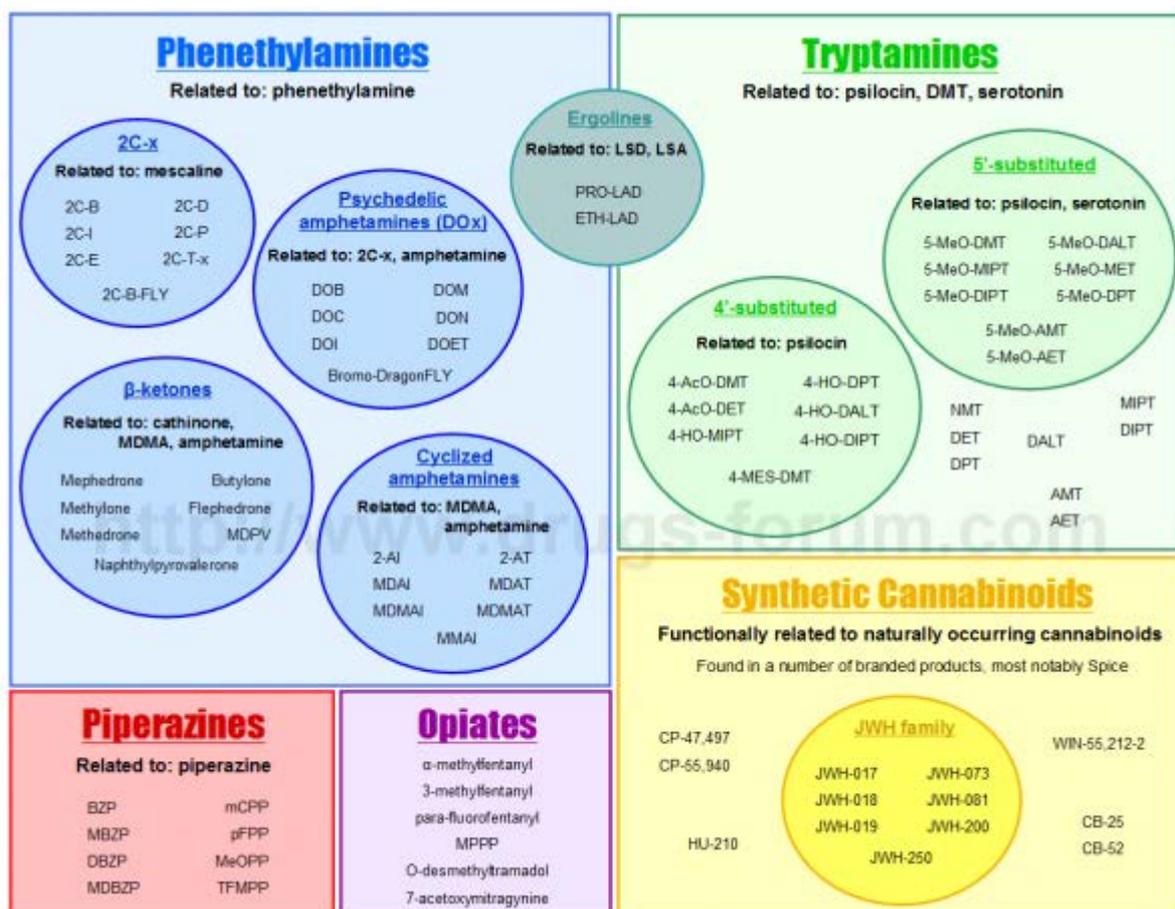
L'accréditation des informations liées à l'usage de nouvelles drogues de synthèse

Une étude à partir des dispositifs de médiation en place sur le web

Thierry DELPRAT

Directeur de mémoire : Yannis DELMAS

Date de soutenance : 30 septembre 2011



Source : <http://www.drugs-forum.com>

Un exemple de classification des drogues de synthèse, tiré d'un forum d'utilisateurs. Un grand nombre de ces molécules ne sont pas interdites ou réglementées, ni à la vente ni à la consommation. Les données cliniques sont également lacunaires pour la plupart d'entre elles. Les observations relatives à une plus grande disponibilité de ces substances sur le web depuis 2008 portent sur les trois catégories les plus mises en avant par cette illustration : « Phenethylamines », « Tryptamines » et « Synthetic Cannabinoids ».

REMERCIEMENTS

À Yannis Delmas, directeur du master *web éditorial* et de mon mémoire, pour m'avoir permis d'entamer ma démarche, ainsi que pour son accompagnement aussi précieux sur le plan humain que méthodologique.

À la direction de l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT), qui en la personne d'Hélène Martineau a rendu possible, dans un cadre administratif et budgétaire offrant peu de marges de manœuvre, la prise en charge des frais pédagogiques induits.

À Mathieu Jacomy, concepteur de l'outil de représentation cartographique Gephi, qui a bien voulu prendre le temps de me donner personnellement quelques indications afin de tirer le meilleur parti de son remarquable logiciel.

À mes collègues sociologues Abdalla Toufik et Sayon Dambélé, pour leur soutien amical et leurs conseils avisés à l'occasion de la phase de conception du projet.

À Emmanuel Lahaie, pharmacien, responsable du Système d'identification national des toxiques et substances (SINTES) de l'OFDT, ainsi que Magali Martinez, sociologue, qui participent avec moi au projet de surveillance des produits sur le web mis en place par l'OFDT, pour les échanges fructueux que nous avons eu et le temps consacré à m'éclairer dans des domaines qui ne me sont pas familiers.

Je remercie très chaleureusement mes collègues du pôle Valorisation de l'information de l'OFDT - Julie-Émilie Adès, responsable du pôle, Anne de l'Eprevier et Isabelle Michot, documentalistes, Frédérique Million, maquettiste-infographiste - ainsi que Nadine Landreau, du pôle Secrétariat, qui m'ont appuyé moralement et prêté assistance, en maintes occasions, durant la réalisation de ce travail.

J'adresse des sentiments d'infinie gratitude à ma femme Nathalie, qui m'a encouragé, aidé et placé dans les meilleures conditions personnelles possibles pour mener mon projet à terme.

Merci tout spécialement, pour leur(s) relecture(s) attentive(s) et leurs commentaires, à :

- Yannis Delmas, Emmanuel Lahaie, Magali Martinez, Julie-Émilie Adès, Isabelle Michot, Anne de l'Eprevier ainsi que ma femme Nathalie pour ce qui concerne le présent mémoire ;

- Abdalla Toufik, Sayon Dambélé et Julie-Émilie Adès pour ce qui concerne la note d'intention qui l'a précédé.

- Christian Ben Lakhdar, professeur en économie à l'Université Catholique de Lille, Cristina Diaz-Gomes, responsable du pôle Évaluation des politiques publiques de l'OFDT, Gérard Delprat, mon père, et ma femme Nathalie pour ce qui concerne la rédaction de mon dossier de validation des acquis de l'expérience, auquel le présent mémoire fait suite.

Je dédie le fruit de mon travail à ma femme Nathalie ainsi qu'à mes enfants, Marie, Matthieu et Aurélien.

Table des matières

REMERCIEMENTS	4
INTRODUCTION	9
1. UNE CULTURE ALTERNATIVE	15
1.1. <i>Les « nouvelles drogues de synthèse », un concept évolutif</i>	15
1.1.1. Définir l'expression	15
1.1.2. Petite histoire des drogues de synthèse psychédéliques	17
1.1.2.1. Le LSD	17
1.1.2.2. Les designer drugs	19
1.1.2.3. Les drogues synthétiques en Europe	21
1.1.3. Traits historico-culturels de l'usage	22
1.2. <i>Les nouvelles drogues de synthèse sur le web</i>	24
1.2.1. La veille expérimentale de l'OFDT*	24
1.2.2. Le projet <i>Web Mapping</i> du groupe Psychonaut*	26
1.2.3. Le projet <i>E-POD</i> de l'OEDT	27
1.3. <i>Facteurs d'accréditation sur le web</i>	29
1.3.1. Les facteurs d'accréditation informationnelle	29
1.3.2. Hypothèses concernant les nouvelles drogues de synthèse	32
1.3.2.1. Agrégats de sites	32
1.3.2.2. Liens entre agrégats de sites de types différents	34
2. UNE OBSERVATION À TRAVERS PLUSIEURS PRISMES	35
2.1. <i>Méthodologie</i>	35
2.1.1. Critères d'échantillonnage des sites	36
2.1.1.1. Échantillonnage primaire : interrogation de moteurs de recherche	36
2.1.1.2. Échantillonnage secondaire : exploration des liens sortants des sites	39
2.1.2. Classification des sites	41

2.2. Outils et quantité de données traitées	42
2.2.1. Phases d'échantillonnage	42
2.2.2. Représentation graphique des réseaux de sites	45
3. RESULTATS ET ANALYSE	49
3.1. Échantillon primaire : nombre et typologie des sites trouvés	49
3.1.1. Données générales	50
3.1.2. Données relatives aux nouvelles drogues de synthèse	51
3.1.3. Données relatives au psilocybe*	56
3.2. Échantillon secondaire : agrégats, pôles d'autorités et sites isolés	57
3.2.1. Données générales	58
3.2.2. Données relatives aux nouvelles drogues de synthèse	60
3.2.3. Données relatives aux champignons	68
3.3. Vers une meilleure compréhension du phénomène	70
3.3.1. Facteurs d'accréditation hérités de l'histoire des drogues psychédéliques	70
3.3.2. Construction de l'autorité dans les dispositifs de médiation actuels	72
3.3.2.1 - La question de l'autorité dans des dispositifs en voie de formation	72
3.3.2.2 - Forums d'usagers : un modèle autoritatif imposé par l'exemple d'Erowid	74
CONCLUSION	77
ANNEXES	83
<i>Bibliographie</i>	83
<i>Glossaire</i>	95
<i>Liste des tableaux et figures</i>	102
<i>Liste des annexes contenues dans le CD-ROM</i>	103
1. Enquête Snapshot France 2011	103
2. Échantillonnage primaire - interrogation des moteurs de recherche	103
3. Échantillonnage secondaire - exploration des sites de liens en liens	104
4. Représentations graphiques des résultats	104

INTRODUCTION

Depuis la fin des années 1990, le web est désigné par diverses instances internationales comme un vecteur d'informations pouvant favoriser le développement de la consommation de drogues [Unesco 2003 ; OICS 2001 ; OICS 2002 ; OICS 2004 ; OICS 2005 ; OICS 2010].

Pour de nombreuses plantes et champignons aux propriétés hallucinogènes, il représente même une source d'approvisionnement privilégiée [Reynaud-Maurupt 2007]. L'Observatoire européen des drogues et des toxicomanies (OEDT*¹) recensait ainsi 39 boutiques en ligne localisées dans des pays européens pour ce type de substances en 2006 [OEDT 2006] ; il en a dénombré 64 en 2010 [OEDT 2010].

Ces dernières années toutefois, un phénomène suscite un intérêt plus particulier en Europe : il s'agit de la disponibilité sur Internet de substances qui, sans être interdites ni réglementées, possèdent des effets pharmacologiques les rendant potentiellement aussi dangereuses que les produits classés comme stupéfiants [Lautier 2010]. En 2010, l'OEDT a ainsi identifié 136 magasins en ligne proposant ce type de produits [OEDT 2010]. Il peut s'agir de produits contenant des analogues synthétiques du cannabis (« Spice », « Gorilla », « Sence », « Scope »...) qui se sont multipliés à partir de 2008 [OEDT 2009 ; OEDT 2009b ; OEDT 2010], contraignant en 2009 la plupart des pays de l'Union européenne (UE) - dont la France [Ministère de la Santé et des Sports 2009] - à légiférer pour les interdire. Ce peut être également une substance synthétique comme la méphédrone*, susceptible d'entraîner des intoxications mortelles [OEDT 2011], dont la diffusion s'est développée à peu près simultanément et qui se trouve soumise, depuis la fin de l'année 2010, à des mesures de contrôle par l'UE [Union européenne 2010] après avoir été interdite par de nombreux États [AFP 2010]. On pourra encore mentionner des produits contenant des substituts légaux de la N-Benzylpipérazine (BZP*), apparus sur le web en 2009 [OEDT 2009b] alors que ce produit venait tout juste, lui aussi, de faire l'objet de mesures de contrôle par l'UE [Union européenne 2008].

¹ Les différents termes suivis d'une astérisque font l'objet d'une entrée dans le glossaire, consultable en annexe

Autant d'éléments constituant « *un défi pour les approches actuelles de surveillance et de contrôle des nouvelles substances psychoactives* » [OEDT 2010].

C'est dans ce contexte que l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT*) a été invité par l'OEDT à participer en 2011 à l'enquête *Snapshot*, qu'il réalise chaque année depuis 2008 afin de détecter, à un moment déterminé, les sites de vente de produits psychoactifs en ligne. L'OFDT a ainsi découvert, en février 2011, 31 nouveaux sites de ventes européens disposant d'une interface en français, complétant la liste de 24 sites répertoriés auparavant par l'OEDT² : un résultat qui tend à montrer que le phénomène s'inscrit toujours dans une phase ascendante.

À la suite de cet exercice, l'OFDT s'intéresse à présent aux sources et aux types d'information susceptibles de convaincre les acheteurs potentiels français de passer à l'acte d'acquisition. Il est en effet plausible que les épisodes de vente en ligne de produits soient précédés ou s'accompagnent de la circulation d'informations sur Internet à une échelle plus vaste que celle des simples réseaux de boutiques. Une meilleure connaissance de ces phénomènes permettrait donc de faciliter le repérage des situations de risques sanitaires potentiels qu'ils induisent.

Un examen rapide des dispositifs de médiation en matière de consommation de drogues, tels que des forums ou sites d'information se présentant comme animés par les usagers eux-mêmes, confirme de fait l'acuité avec laquelle se pose la question de la *détermination des raisons pour lesquelles certaines informations détiennent ou non un crédit auprès des acheteurs potentiels*. Mis en place par des instances éditoriales difficilement identifiables, voire anonymes, énonçant des informations de manière fragmentée, par rebonds successifs sur les interventions des utilisateurs, la fonction de ces dispositifs est d'opérer ou de contribuer à opérer le rapprochement entre acheteurs et vendeurs de substances psychoactives, en amenant les premiers vers l'idée d'un usage sans risques ou à risques contrôlés (ce que l'on peut assimiler à une fonction éditoriale implicite [Rieusset-Lemarié 2001]).

² Voir *SnapshotFranceSyntheseAnalyse110704.doc* en annexe

Menée dans le cadre du master *Web éditorial* de l'Université de Poitiers, la présente étude consiste en un travail exploratoire sur cette question. Son auteur, webmestre du site de l'OFDT, avait déjà réalisé en 1999 une revue de littérature sur la diffusion des drogues synthétiques en Europe [Delprat 1999]. Les nouvelles drogues actuellement mises en vente sur le web s'inscrivent, comme nous le verrons un peu plus loin, dans la continuité de ce processus. Avant d'entamer ce projet, l'auteur s'est par ailleurs impliqué lui-même dans la réalisation de l'enquête *Snapshot France* de février 2011 ; certains enseignements de cet exercice, tant sur le plan méthodologique que sur celui des résultats, pourront donc être repris ici, notamment afin d'aller un peu plus loin dans la phase de constitution du corpus de sites web que nous entendons étudier.

La première phase de notre travail consistera à poser le cadre de notre recherche en replaçant le phénomène des nouvelles drogues de synthèse dans ses dimensions historiques et culturelles, en revenant sur les différents travaux d'observation du phénomène sur Internet menés jusqu'ici en France et en Europe, et enfin en présentant les différents concepts auxquels la notion d'accréditation se réfère tout particulièrement sur le web (cf. 1.3), ce qui nous permettra d'émettre des hypothèses fondées sur les plans tant théoriques qu'empiriques.

Replacer le phénomène des nouvelles drogues de synthèse dans ses dimensions historiques et culturelles peut sembler paradoxal. Si l'on parle de « nouvelles drogues de synthèse », ce n'est cependant pas pour signifier l'émergence d'une génération spontanée d'un certain type de substances. Ces dernières sont le fruit d'une tradition de recherche vieille de près d'un siècle, et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle les usagers utilisent de manière préférentielle pour les évoquer l'expression *research chemicals*. Cette tradition, qui ne se limite pas à un territoire géographique donné, a cependant trouvé aux États-Unis un contexte particulièrement favorable à son développement au cours de la seconde moitié du XXe siècle, ne serait-ce que du fait de l'existence de programmes de recherches militaires de grande ampleur née de la situation de Guerre Froide avec l'URSS. Elle trouve sa source dans des travaux menés à titre tout à fait officiel par de grands laboratoires pharmaceutiques, ou bien par des chercheurs issus du monde académique, dûment assermentés par les autorités compétentes. Lorsque l'on évoque le phénomène des drogues de synthèse, nous parlons

cependant bien davantage de la réappropriation de cette tradition de recherche par des mouvements culturels alternatifs, rendue possible à travers la médiation de quelques personnalités intellectuelles iconoclastes, véritables figures tutélaires pour les dits mouvements. Cette médiation a parfois été facilitée par la mise en avant de pratiques de recherches basées sur l'auto-expérimentation. Il n'y a dans ce cas qu'un petit pas à franchir pour basculer dans une logique de pure consommation, qu'elle soit menée à des fins de développement personnel ou bien dans un but purement récréatif. Là encore, la société américaine de la seconde moitié du XXe siècle constitue un terreau fertile à l'apparition de ces traditions de consommation, ancrées dans plusieurs mouvements culturels - beatnik, psychédélique, hippie - qui s'exporteront de manière plus ou moins massive vers l'Europe. C'est l'âge d'or des drogues synthétiques, symbolisé par le LSD* auquel même les Beatles, groupe de rock des enfants sages de l'époque, rendront un tribut en chanson. Si les drogues synthétiques perdent par la suite de leur visibilité, elles ne cessent pas d'exister ni surtout de se renouveler. La popularité grandissante de l'*ecstasy** au cours des années 1990 est un signe visible de la continuité de leur histoire ; la vague de nouvelles substances actuellement disponibles sur Internet en est un autre.

La mise à disposition d'information sur le web relatives aux drogues de synthèse s'est opérée quasiment dans le même temps que l'essor d'Internet. À la fin des années 1990, une véritable constellation de sites institutionnels, culturels ou bien simplement d'utilisateurs s'offre déjà au regard de l'observateur, ce qui va susciter un premier travail de veille au sein de l'OFDT [OFDT 2000]. Un projet d'étude commandé par la Commission européenne en 2002, mis en œuvre par le groupe de chercheurs Psychonaut* [Schifano 2006], va permettre de mesurer davantage encore l'ampleur du phénomène, avant que l'OEDT ne se saisisse de la question en 2005, et lance, en 2008, une première enquête consacrée à la disponibilité des nouvelles drogues de synthèse sur le web [Hillebrand 2010].

L'ensemble de ces données et connaissances, ainsi que l'étude des fondements théoriques de l'autorité informationnelle sur le web, va nous permettre de bâtir des hypothèses sur les facteurs d'accréditation et les sources faisant autorité en matière d'informations liées à l'usage de nouvelles drogues de synthèse sur Internet .

La deuxième phase de notre étude aura pour objet de définir notre méthode pour observer les phénomènes d'autorité qui nous intéressent. Dans un premier temps, il nous appartiendra de régler les modalités de constitution d'un premier échantillon de sites (que nous convenons ici d'appeler « échantillon primaire ») : nos points d'entrées potentiels dans les réseaux d'autorité. Pour cela, nous nous inspirerons des méthodes utilisées par le groupe Psychonaut et l'OEDT, basées sur l'utilisation de moteurs de recherche, en tentant d'y apporter cependant quelques améliorations. Puis, une fois notre échantillon constitué, nous sélectionnerons les sites en rapport direct avec le thème des drogues comme points d'entrées effectifs dans les réseaux, que nous explorerons de liens en liens, un peu à la manière de ce qui avait été fait lors de la veille expérimentale menée par l'OFDT à la fin des années 1990. Nous bénéficierons cependant pour ce travail de l'apport d'outils qui n'existaient pas à l'époque [Bastian 2009 ; Ghitalla 2007], qui nous permettront d'aller plus loin dans la collecte et la restitution des données, notamment en ce qui concerne l'enregistrement des liens. Nous serons ainsi en mesure de reconstituer et de représenter sous forme cartographique le maillage constitutif des réseaux de sites que nous aurons parcourus (sites qui constitueront ce que nous convenons d'appeler ici notre « échantillon secondaire »), mais également de mettre en évidence les sources faisant autorité de manière générale sur les sites constituant notre corpus, ou bien encore au sein de sous-groupes que nous aurons préalablement définis (par types d'éditeurs et par produits).

Enfin, la troisième et dernière phase de notre étude aura pour but d'extraire et de présenter les résultats les plus significatifs de nos investigations.

Nous présenterons ainsi les données issues de l'interrogation des moteurs de recherche (notre « échantillon primaire »), tout en fournissant des éléments d'analyse relatifs aux procédés utilisés afin d'accroître la visibilité des contenus web auprès des dits moteurs. Cette analyse reposera sur une comparaison des résultats obtenus en fonction de différentes catégories d'éditeurs et de différents types de produits (choisis avec le responsable du Système d'identification national sur les toxiques et substances - SINTES* - de l'OFDT, pour leur représentativité au sein de l'ensemble des nouvelles drogues de synthèse actuellement proposées à la vente sur Internet).

Nous présenterons également les réseaux de sites que nous auront reconstitué suite à l'exploration de liens en liens des sites centrés spécifiquement sur les drogues (ce qui nous aura conduit à la découverte de nouveaux sites centré eux aussi sur ce thème, l'ensemble formant notre « échantillon secondaire »). Nous utiliserons pour cela des représentations cartographiques où auront été mis en évidence des pôles d'autorité (sites ou groupes de sites vers lesquels convergent un grand nombre de liens entrants). Notre analyse se basera là encore sur une comparaison des données recueillies en fonction de différentes catégories d'éditeurs et de différents types de produits

Une discussion sera ensuite proposée sur les apports de notre étude en matière de connaissance des facteurs d'autorité dans le domaine des informations liées à l'usage de nouvelles drogues de synthèse sur le web ainsi que certaines faiblesses observées de ce point de vue de la part des pouvoirs publics. Elle abordera également les possibles évolutions des rapports d'autorité entre les différents types de sources d'information - en distinguant les situations selon les différents sous-groupes de produits que nous avons étudiés - ainsi que les moyens d'aller plus loin dans l'observation du phénomène des nouvelles drogues de synthèse sur le web, dans le but de fournir aux pouvoirs publics des observations plus précises qui leur permettront de mieux percevoir les risques liés aux usages et, partant, de mieux cibler leurs interventions en termes d'information et de prévention.

N.B. : un glossaire est mis à la disposition du lecteur en annexe. La présence d'un terme dans le glossaire est indiquée par un astérisque lorsqu'il apparaît pour la première fois dans une partie ou une autre du mémoire.

1. UNE CULTURE ALTERNATIVE

L'appellation de « nouvelles drogues de synthèse » suggère de manière un peu fâcheuse l'idée de l'éclosion d'une génération spontanée de produits psychoactifs, conçus artificiellement par quelque chimiste en herbe, ainsi que de nouveaux usages dont les codes nous échapperaient du fait même de leur nouveauté. L'inscription de la consommation de ces substances dans le cadre de mouvements culturels alternatifs constitue certainement une cause fondamentale de cette méconnaissance. Il convient par conséquent de préciser le concept que l'expression recouvre ainsi que le contexte historique et culturel du phénomène (chapitre 1.1). Nous nous livrerons ensuite à une revue des différentes études européennes ayant trait aux nouvelles drogues de synthèse telles qu'elles sont présentées sur le web (chapitre 1.2) et les conséquences susceptibles d'en découler en ce qui concerne notre étude (chapitre 1.3).

1.1. Les « nouvelles drogues de synthèse », un concept évolutif

Le concept de nouvelles drogues de synthèse est en soi plutôt creux. Il demande à être défini et replacé dans un contexte historique qui lui confère pour une bonne part ses dimensions culturelles et sociales actuelles.

1.1.1. Définir l'expression

L'expression « nouvelles drogues de synthèse », que l'on utilise pour désigner les substances nouvellement accessibles sur le web qui inquiètent tant les pays occidentaux, a le mérite de pouvoir être saisie de manière intuitive par tous les publics. Elle exclut ainsi les produits naturels dont les traditions de consommation sont les plus anciennes et que tout un chacun cite spontanément lorsqu'il s'agit de donner des exemples de drogues : cannabis, héroïne, cocaïne. Elle élimine de même des

substances synthétiques dont la très large diffusion, par le passé, ont pu marquer l'histoire d'une voire plusieurs générations de jeune occidentaux : LSD*, amphétamines.

Cependant, l'expression, alors même qu'elle tend à s'imposer dans le monde francophone, fonctionne beaucoup moins bien en tant que définition positive.

La qualification très large de « drogues de synthèse », ne laisse ainsi pas de surprendre, alors que les interrogations des autorités et les efforts des commerçants se concentrent actuellement – et c'est bien le temps de l'actualité que le terme « nouvelles » impose – sur trois familles chimiques bien précises de produits : les phénéthylamines*, les tryptamines* et les cannabinoïdes* synthétiques, soit des substances sensées ouvrir la conscience de l'utilisateur sur le plan de la perception et/ou de l'émotion. Elles font de ce fait partie du groupe des drogues appelées, au sens propre ou figuré, « visionnaires ». D'autres catégories de substances – dont les effets décrits participent plus de la *camisole chimique* : régulateurs de l'humeur comme les pipérazines, sédatifs comme les opioïdes*, anesthésiques comme la kétamine*, le GHB* ou le GBL* – ont vu leur sort se jouer beaucoup plus rapidement par les régulateurs de la santé et de l'ordre public.

L'appellation de « nouvelles drogues de synthèse » ne rend également pas compte de l'objectif de contournement des lois qui préside à la commercialisation massive des substances en question : celles-ci ont en effet l'avantage de ne pas entrer dans le cadre de la législation contre les stupéfiants, du fait d'une composition chimique modifiée à la marge par rapport à des substances classées qu'elles visent à imiter. Vendues comme des substituts légaux fabriqués sur mesure, elles sont parfois qualifiées par les anglo-saxons de *designer drugs*, une expression parfaitement évocatrice de cette problématique.

Enfin, cette appellation tend à masquer la dimension historique du phénomène, alors qu'il s'inscrit en droite ligne d'une tradition mêlant recherche scientifique plus ou moins académique (les usagers tant anglophones que francophones sont ainsi

majoritairement partisans de l'utilisation de l'expression *research chemicals*) et recherche d'ordre psychologique, social, voire spirituel et politique (dont le mouvement psychédélique des années 1960 a constitué la trace la plus visible par le passé). Un retour sur cette tradition permet pourtant de voir déjà plus clair sur ce qui se joue en ce moment, tant en termes de description que d'analyse.

1.1.2. Petite histoire des drogues de synthèse psychédéliques

1.1.2.1. Le LSD

L'histoire des drogues de synthèse psychédéliques commence avec la synthétisation, en 1938, du LSD 25 par Albert Hofmann, travaillant alors au laboratoire de recherches pharmaco-chimiques Sandoz à Bâle, dans l'intention d'obtenir un stimulant circulatoire et respiratoire. Les résultats de son expérimentation sur l'animal n'ayant pas suscité d'intérêt particulier, Hofmann l'oublie jusqu'en 1943, année au cours de laquelle il décide d'étudier à nouveau ce dérivé de l'acide lysergique. Au cours de ses manipulations, il absorbe par voie cutanée - malgré les conditions d'hygiène draconiennes qu'imposait la toxicité avérée des substances dérivées de l'ergot de seigle - une petite dose de LSD lui occasionnant des visions « d'une richesse kaléidoscopique » [Hofmann 1997]. Bouleversé par cette découverte, il expérimentera sa molécule jusqu'à la fin de ses jours, semblant accompagner ses recherches sur le plan médical d'une quête tournée vers le développement personnel. Il sera ainsi amené, de fil en aiguille, à s'intéresser à divers hallucinogènes naturels consommés par certaines populations amérindiennes, notamment les champignons psilocybes* (dont il réussira à extraire le principe actif, la psilocybine*), la *Salvia divinorum** ou encore l'ayahuasca*.

Parallèlement, le LSD fait l'objet de l'intérêt de nombreux chercheurs dans le monde et notamment aux États-Unis. On réalise des études cliniques sur les applications thérapeutiques de la substance vis-à-vis de différentes affections mentales, mais aussi des recherches à des fins militaires. La CIA lancera ainsi en

1953 un vaste programme afin de découvrir si, par exemple, le LSD est susceptible de produire des troubles de la mémoire, des conduites aberrantes, des altérations du comportement sexuel, la délation, la suggestibilité ou bien encore la dépendance [Escohotado 1995].

Mais l'intérêt autour de la molécule s'étend bientôt au-delà de ces cercles. Aldous Huxley, qui avait déjà fait le récit de son expérience mystique avec la mescaline*, s'entiche lui aussi de la substance au point d'en demander sur son lit de mort en 1963. L'épouse du sénateur Robert Kennedy, l'acteur Cary Grant suivent comme des dizaines de milliers d'Américains des psychothérapies reposant sur son usage. À Harvard, le psychologue Timothy Leary entreprend des recherches qui débordent rapidement du cadre universitaire. Exclu du corps enseignant en 1963 pour y avoir introduit une consommation débridée de LSD, il entreprend d'en promouvoir un usage non thérapeutique auprès du grand public, le présentant non seulement comme un produit permettant d'aller à la rencontre du divin et de se découvrir soi-même, mais aussi comme un aphrodisiaque des plus puissants. Sous son impulsion, la consommation de LSD gagne la jeune génération et se pose en fer de lance du mouvement psychédélique (de *psyché* et *delos* : élargissement de l'esprit), qui remet notamment en cause, dans le contexte de la guerre du Vietnam, le puritanisme de la société américaine. Les drogues visionnaires y sont à l'honneur, parmi lesquelles le LSD donc, mais aussi la mescaline, la psilocybine ou, dans un registre bien moindre au niveau de l'altération de la pensée, la marijuana.

Cependant, alors qu'aucun cas de crime ou de démence furieuse n'a pu être attribué au LSD sur quinze ans d'utilisation par des médecins et des psychologues, on rapporte de plus en plus de cas de gens qui ont tué ou sont devenus fous sous son emprise. En 1966, les laboratoires Sandoz finissent par renoncer à la production et à la distribution de LSD. Simultanément, les États-Unis criminalisent la fabrication et la vente du produit (1966), avant d'en faire de même pour la simple détention (1968). Le mouvement psychédélique n'aura cependant pas attendu pour gagner l'Europe, et avec lui le problème posé par l'usage de LSD sans précaution médicale. Conséquence logique, dans la Convention sur les substances psychotropes [ONU

1971] ratifiée en 1971 par 179 pays, les substances qui sont placées sur liste I – la plus strictement réglementée - ont en commun leur caractère psychédélique.

1.1.2.2. Les designer drugs

Toutes les conditions sont alors réunies pour favoriser l'émergence de nouvelles substances, légales cette fois, que l'on appelle communément des *designer drugs*. Ce tour de passe-passe juridique, qui consiste à fabriquer les répliques de substances prisées pour contourner les réglementations, n'est pas l'apanage des producteurs de drogues. L'industrie pharmaceutique connaît parfaitement la pratique qui permet de contourner un brevet déposé par un concurrent en modifiant subtilement la formule de son produit déjà connu [Rosenzweig 1999].

C'est d'ailleurs en son sein que le biochimiste Alexander Shulgin, figure tutélaire du monde des *designer drugs* psychédéliques, lance sa carrière de « psychonaute* ». Salarié de Dow Chemicals, il a fait l'expérience de la mescaline depuis déjà deux ans lorsqu'en 1957, il crée un des premiers insecticides biodégradables au monde [Benzenhöfer 2010], qui se révélera particulièrement lucratif [Richard 2004]. En retour, la firme lui octroie une carte blanche pour la poursuite de ses recherches, qui s'orientent alors vers les phénéthylamines (structure de base des amphétamines et de certains hallucinogènes naturels), des molécules proches de la mescaline, et notamment une substance qui avait été synthétisée pour la première fois en 1910 avant de faire l'objet de recherches sporadiques, la MDA*. Il la synthétise et l'expérimente lui-même en 1961, puis fait de même, en 1962, avec la MDMA* (*ecstasy*).

La politique de « guerre à la drogue » affichée par le gouvernement américain met cependant bientôt Dow Chemicals dans une position délicate. En 1966, Shulgin quitte donc la firme afin de fonder son propre laboratoire privé et devient consultant scientifique, donnant des cours de santé publique à Berkeley et San Francisco. Il continue à produire de nouvelles molécules (le DOM* - aussi appelé

STP* - presque aussi puissant que le LSD, et la MDE* en 1967 [Benzenhöfer 2010 ; Morris 2010]). Bien qu'opposant à la politique de « guerre à la drogue », il reste consultant auprès de plusieurs organismes étatiques : National Institute on Drug Abuse (NIDA*) et Drug Enforcement Administration (DEA*). En 1975, il entend pour la première fois parler des effets particuliers de la MDMA, qu'il a selon ses dires synthétisée en 1965 sans la tester, avant d'en transmettre un procédé de fabrication personnel (la molécule avait été brevetée en Allemagne en 1914 par la société pharmaceutique Merck, puis étudiée en 1953 et 1954 sur des animaux à l'Université du Michigan), à un confrère de Los Angeles. Il l'expérimente en 1976 avant de la présenter au cours d'une conférence de la même année, puis de publier plusieurs articles à son sujet en 1978. Ceux-ci, ainsi que la promotion qu'en fera un ami psychologue retraité après l'avoir essayée en 1977, contribueront de manière déterminante à la faire connaître auprès de la communauté scientifique et de certains milieux psychothérapeutiques.

Shulgin ne s'en tient cependant pas là. Avec sa femme Ann, psychothérapeute autodidacte, il a entrepris depuis plusieurs années de créer et de tester de nouvelles phénéthylamines. Le 2C-D*, ou encore le 2C-B* sont ainsi fabriqués à cette période. Au total, ils expérimentent 179 molécules au cours des années 1970 et 1980, qu'ils présenteront dans l'ouvrage de référence PiHKAL [Shulgin 1990].

Entre-temps, la consommation d'*ecstasy* a gagné la rue, devenant l'emblème du mouvement New Age. En 1985 cependant, alors qu'« un lot de China White, une *designer drug* vendue en remplacement de l'héroïne, contenait un poison qui a causé chez divers sujets des lésions irréversibles assez proches de la maladie de Parkinson » [Saunders 1996], la DEA applique une procédure d'urgence pour interdire la MDMA, non seulement pour le public mais aussi pour les médecins. Cette initiative suscite les protestations de nombreux psychothérapeutes. Dès l'année suivante, on trouve de grandes quantités de MDMA sur le marché clandestin et on commence à constater des cas de décès [Rosenzweig 1999].

Il va sans dire que la parution de l'ouvrage PiHKAL (acronyme pour « *Phenethylamines I Have Known and Loved* »), qui fournit des précisions chimiques « de nature à faciliter la synthèse des produits présentés et à en expliquer rationnellement les effets pharmacologiques » [Hofmann 1997], ne sera pas bien accueilli par la DEA, qui lance une perquisition dans son laboratoire. Mais Shulgin a renoncé à sa licence de recherche sur les substances classées en liste I, et s'est scrupuleusement tenu à sa décision de se consacrer désormais exclusivement à des substances légales. Il va ainsi découvrir et explorer un grand nombre de molécules de la famille des tryptamines (structure de base commune à de nombreux hallucinogènes naturels comme la psilocybine ou le DMT*, présent dans le breuvage de l'ayahuasca). Comme pour les phénéthylamines, il en détaillera la synthèse et les effets en publiant un nouvel ouvrage, TiHKAL (acronyme pour « *Tryptamines I Have Known and Loved* ») [Shulgin 1997].

Par ce travail unique en son genre, Shulgin devient la figure tutélaire du monde des *designer drugs* psychédéliques, que leurs thuriféraires évoquent désormais sous l'appellation de *research chemicals*.

1.1.2.3. Les drogues synthétiques en Europe

Alors que la consommation du LSD décline dans toute l'Europe, la consommation d'*ecstasy* s'y propage par le biais de la musique techno qu'elle accompagne, d'abord dans certaines stations balnéaires prisées (Ibiza aux Baléares, Rimini en Italie) puis bientôt dans les discothèques britanniques et dans le cadre alternatif des raves, qui se multiplient à la faveur de la popularisation de matériels électroniques tels que les synthétiseurs ou les échantillonneurs. À partir de 1988, le succès de la techno et des soirées raves devient massif au Royaume-Uni. Les années qui suivent voient le mouvement techno atteindre les Pays-Bas, la Belgique, la France et l'Allemagne. L'*ecstasy* suit ce mouvement de diffusion musical.

Le nombre de saisies de drogues de synthèse dans l'Union Européenne triple quasiment entre 1990 et 1995. Le succès de l'*ecstasy* profite ainsi à d'autres

substances [Delprat 1999] : le LSD revient en grâce au Royaume-Uni et en Irlande, tandis qu'apparaissent de manière sporadique quelques produits synthétisés et étudiés par Shulgin, notamment le DOB* et le 2C-B, mais aussi le 4-MTA*, découvert par un autre scientifique de renom en 1996 [Li 1996], David E. Nichols, de l'Université de Purdue, dans l'Indiana. Ce dernier s'était par ailleurs illustré en étant co-auteur des premiers articles scientifiques connus sur la MDAI* en 1990 [Nichols 1990] ainsi que sur les produits de type Bromo-Dragonfly* en 1997 [Monte 1997].

A partir de la fin des années 1990, les instances européennes (OEDT*) et internationales (OICS*) n'auront de cesse de signaler la diffusion grandissante et la diversification des drogues de synthèse, ainsi que leur commercialisation de plus en plus ostensible sur le web, tandis que dans le même temps la consommation d'*ecstasy* elle-même amorce un déclin que l'on perçoit très bien en France à partir de 2002 [Girard 2010].

La sortie d'un nouveau livre par Shulgin, en forme de testament scientifique, en avril 2011 [Shulgin 2011], pourrait donner une impulsion supplémentaire au phénomène.

1.1.3. Traits historico-culturels de l'usage

On voit bien à travers ce rapide survol historique que la consommation de drogues de synthèse s'entoure d'une tradition culturelle véhiculant plusieurs facteurs de légitimation.

Tout d'abord, les pionniers (Hoffman, Shulgin), inventeurs des substances, n'ont pas hésité à essayer sur eux-mêmes leurs effets. Cette pratique d'auto-expérimentation, qui n'est pas nouvelle en pharmacologie [Valette 1978], peut interroger [Dussault 1996], notamment du fait qu'Hoffman et Shulgin n'ont pas caché avoir fait usage de bien d'autres drogues au cours de leur vie. Elle renvoie cependant l'image d'un usage rationnel et surtout maîtrisé.

Au delà de la manière, il y a également les objectifs poursuivis. Les applications psychothérapeutiques des substances découvertes ont dans un premier temps été activement recherchées et fait l'objet d'expérimentations de grande ampleur. La finalité de l'usage s'est cependant déplacée progressivement vers le développement personnel, ce qui se manifeste aussi bien à travers la personne de Shulgin que, pour le LSD, celle de Leary en son temps. Dès lors, tout un chacun peut estimer que l'usage de ces produits est susceptible de lui apporter un bénéfice : leur public potentiel s'ouvre à des horizons sans limite.

Une autre caractéristique notable de la culture entourant la consommation des drogues de synthèse est la mise en cause de la validité éthique et scientifique des objectifs des pouvoirs publics. Un véritable clivage s'est instauré entre la vision des usagers et celle des autorités dès les années soixante aux États-Unis, d'un double point de vue : celui de la recherche et celui de la réglementation. Dans le contexte géopolitique que l'on sait, le gouvernement américain était en effet focalisé sur des impératifs militaires qui l'ont conduit à s'intéresser, comme nous l'avons dit, aux possibles effets de nuisance de ces substances dans le cadre de programmes de recherche de grande ampleur. Ces préoccupations étaient aux antipodes de celles d'autres chercheurs, qui étudiaient les mêmes substances sous l'angle de leurs propriétés empathogènes* en vue d'applications psychothérapeutiques. Le *make love, not war* porté par les courants culturels qui ont contribué par la suite à la popularisation des drogues de synthèse n'a fait que creuser davantage le fossé, le développement personnel s'y imposant comme principale finalité de l'usage alors même que la guerre du Vietnam exacerbe les impératifs sécuritaires au niveau de l'État. Une opposition apparaît aussi bien sur les visées de la recherche que sur la validité des observations qui conduiront à l'interdiction des substances. Les cas d'accidents consécutifs à leur utilisation sont discutés dans les cercles scientifiques mais aussi et surtout politiques. En mai 1966, la redéfinition du LSD et de la psilocybine en tant que « *drogues sans usage médical ou scientifique* » est ainsi soumise à une commission du Congrès, présidée par le sénateur Robert Kennedy. Lorsque celui-ci demande la raison pour laquelle ces substances ont « *cessé d'avoir la moindre valeur, alors que ce n'était pas le cas il y a six mois* », personne ne répond en terme médicaux

ou scientifiques, ce qui lui fait ajouter ensuite : « *Je crois que nous avons accordé trop d'attention au fait que le LSD peut être dangereux et préjudiciable, et perdu de vue le fait qu'il peut être très utile dans notre société s'il est utilisé d'une manière appropriée* » [Escohotado 1995]. On sait que Kennedy ne sera finalement pas suivi par les autres sénateurs. Le débat n'en sera pas clos pour autant au sein de la société américaine, et plus tard européenne. Les conséquences en sont aujourd'hui encore visibles : l'incompréhension à l'égard de l'autorité publique, tant au niveau de son action que des intentions qu'on lui prête, demeure virulente au sein d'une certaine partie de la population et plus particulièrement parmi les usagers, tandis que le degré de dangerosité même de ces substances continue d'être relativisé sur le plan scientifique par les professionnels du soin et de la réduction des risques [Sueur 2004].

Enfin, une dernière caractéristique fondamentale de la tradition culturelle dans laquelle s'inscrit la consommation des drogues de synthèse réside dans la prégnance des pratiques initiées aux États-Unis sur celles que l'on peut constater en Europe. Ce phénomène se retrouve bien sûr dans bien d'autres domaines que celui des drogues. Évaluer dans quelle mesure il impacte notre champ d'étude sera toutefois un point intéressant à observer (cf. 3.2.1).

1.2. Les nouvelles drogues de synthèse sur le web

Nous avons évoqué en introduction le fait que la mise à disposition d'information sur le web relative aux drogues de synthèse s'est opérée quasiment dans le même temps que l'essor d'Internet. Quelques dispositifs d'observation ont permis de décrire le phénomène depuis la fin des années 1990.

1.2.1. La veille expérimentale de l'OFDT*

Une veille a été mise en place à titre expérimental par l'OFDT pendant quelques mois entre 1999 et 2000 [OFDT 2000], portant sur des sites anglophones et francophones européens, nord-américains et australiens, répertoriés à partir de quelques adresses

recueillies originellement auprès d'utilisateurs sur le terrain, et évaluées qualitativement d'après les critères suivants :

- crédibilité (déterminée d'après l'ancienneté, le nombre de visiteurs, le nombre de liens entrants et les commentaires qui leur sont associés, la popularité auprès des utilisateurs sur le terrain, l'abondance de l'information, l'ergonomie et l'esthétique) ;
- régularité des mises à jour ;
- interactivité ;
- renvois vers des sites ou des communications officielles.

L'auteur notait déjà l'existence de plusieurs centaines de sites, ainsi qu'un très grand nombre de sites américains. Les contenus francophones restaient rares par rapport à l'ensemble de l'information disponible, les sites de nationalité française se révélant, parmi ceux-ci, très peu nombreux, et diffusant une information « *partielle, minimale* » tout en renvoyant les visiteurs vers les sites américains et anglais.

L'auteur proposait une catégorisation des sites en trois grands groupes : les sites d'utilisateurs, les sites psychédéliques et les sites institutionnels.

Les sites d'utilisateurs bénéficiaient dans certains cas de subventions publiques dans le cadre de politiques de réduction des risques. Ces sites étaient présentés comme diffusant une information sur les drogues rédigés par et pour les utilisateurs, notamment des récits d'expérience, et traitant principalement de produits de synthèse dont la consommation est déjà relativement étendue.

Les sites psychédéliques diffusaient une information sur les drogues d'ordre à la fois scientifique et culturel tout en incluant des témoignages d'utilisateurs. Ces sites étaient présentés comme étant très majoritairement de nationalité américaine et représentant « *la source d'information la plus complète sur tous les types de substances psychoactives et en particulier sur les hallucinogènes, substances traditionnellement associées à la culture psychédélique* ». On y trouvait des articles de presse, des publications médicales, des présentations d'usage rituel et spirituel

(ethnobotanique), des descriptions de symptômes de manque, d'éventuels conseils d'usage ou d'autres informations à caractère médical, mais aussi des données statistiques (santé, mortalité, saisies) et des informations de repères en termes de législation et politiques publiques.

Les sites institutionnels étaient présentés comme diffusant notamment des informations d'ordre médical, pharmacologique ou encore statistiques, et s'adressant aux professionnels, les usagers ne constituant pas le public visé. Ils émanaient des universités, des laboratoires scientifiques, des professionnels de santé ou bien encore d'institutions répressives.

1.2.2. Le projet *Web Mapping* du groupe Psychonaut*

Le groupe Psychonaut, composé de chercheurs de différents pays (Allemagne, Danemark, Espagne, France, Finlande, Italie, Portugal, Royaume-Uni) a reçu en 2002 un mandat de la Commission européenne afin de mener à bien un projet de surveillance des drogues sur le web. Bien que ne portant pas spécifiquement sur les drogues de synthèse, il convient d'en faire mention non seulement car il s'agit du premier travail de veille internet réalisé à l'échelle européenne dans ce domaine, mais aussi pour les aspects méthodologiques intéressants qu'il comporte.

Baptisée Web Mapping, cette enquête a été mise en œuvre en 2003 [Schifano 2006]. Il s'est agi pour 11 partenaires d'interroger, pendant la première semaine du mois de juin, les moteurs de recherche de Google et d'Altavista à l'aide de 11 désignations de produits, et de collecter l'information disponible dans leur propre langue en rapport avec 11 groupes de substances prédéfinies, ainsi que l'information disponible en langue anglaise pour celui des 11 groupes qui leur était personnellement assigné. Les 100 premiers résultats donnés par chacun des moteurs de recherche à l'aide des mots-clés formulés en anglais ont été étudiés, ainsi que les dix premiers résultats donnés à l'aide des mots-clés reformulés dans la langue des participants.

Cet exercice a permis la constitution d'un échantillon de 1633 sites en rapport avec les drogues. Parmi ceux-ci, 1103 étaient proposés en langue anglaise et 530 en une autre langue. 40,4 % se sont révélés américains, 6,8 % britanniques, 5,7 % italiens, 4,9 % allemands et seulement 4,2 % français.

41,4 % des sites issus de l'échantillon finalement constitué étaient édités à titre privé. Dans ce cas, il s'agissait notamment de sites rapportant des témoignages d'expérimentation et/ou proposant différents articles à la vente. Les sites publics (sites institutionnels, sites de prévention) se sont révélés moins nombreux (19 % de l'échantillon).

Ces résultats ont conforté, à deux niveaux, les observations réalisées à l'occasion de la veille effectuée auparavant par l'OFDT :

- prédominance des sites américains
- importance de la mise à disposition d'informations reposant sur les témoignages d'expérimentations, les usagers apparaissant donc comme une source de savoir incontournable.

1.2.3. Le projet *E-POD* de l'OEDT

En 2005, l'OEDT a lancé son propre projet, baptisé European Perspectives on Drugs (*E-POD*), en vue de détecter et de comprendre les tendances émergentes en matière de drogues sur le web [Hillebrand 2010]. C'est dans ce cadre qu'a été conduite en janvier 2008 une première enquête de type *snapshot* sur la vente en ligne de substances psychoactives présentées comme des alternatives légales à des substances interdites (LSD, *ecstasy*, cannabis, opium). Ces substances, que l'on appelle couramment des euphorisants légaux (en anglais, *legal highs*), font en effet depuis peu l'objet de préoccupations croissantes de la part des autorités publiques, comme vont en témoigner en 2008 des mesures de contrôle par l'UE concernant la N-Benzylpipérazine (« BZP* ») [Union européenne 2008], en 2009 l'interdiction par de nombreux pays, dont la France [Ministère de la Santé et des Sports 2009], d'analogues synthétiques du

cannabis (« *Spice* », « *Gorilla* », « *Sence* », « *Scope* »...), ou en 2010 des mesures de contrôle par l'UE concernant la méphédronne* [Union européenne 2010].

La méthodologie de cette enquête reprend en grande partie celle de l'enquête *Web Mapping* menée en 2003 par le groupe de recherche Psychonaut. Concrètement, le moteur de recherche de Google est interrogé une semaine donnée à l'aide de cinq désignations de types de produits déclinées en plusieurs langues : anglais, allemand, espagnol, français, néerlandais et portugais. Les 100 premiers résultats donnés par chaque recherche sont étudiés. Les sites ne proposant que du commerce de gros, ne vendant que des champignons hallucinogènes, des accessoires de consommation et des graines de cannabis ont été systématiquement écartés.

Cette enquête a permis d'identifier 69 sites de vente d'euphorisants légaux. À travers l'étude des extensions des noms de domaine ou encore des adresses de contact, l'origine géographique des sites a été déterminée : 52 % étaient basés au Royaume-Uni et 37 % aux Pays-Bas. Cela peut s'expliquer d'une part, par une tradition de consommation de drogues de synthèse au Royaume-Uni qui est parmi les mieux établies en Europe [Delprat 1999], ainsi que par la législation particulièrement souple aux Pays-Bas en matière de drogue, qui attire des vendeurs tout à fait conscients de commercialiser des produits susceptibles d'être classés à terme dans la plupart des pays européens.

L'enquête a été reconduite annuellement depuis. En 2010, les recherches ont été menées en 15 langues sur trois moteurs de recherche différents : Metacrawler, Google et un moteur de recherche national en fonction du pays et de la langue. L'échantillonnage consistait à examiner les 100 premiers résultats de chaque requête et se poursuivait jusqu'à ce que 20 résultats consécutifs soient non pertinents [OEDT 2010]. En 2011, le concours des différents correspondants de l'OEDT dans chaque pays a été requis. La réalisation de l'enquête en France incombait à l'OFDT. Elle a permis d'identifier 31 nouveaux sites de ventes européens disposant d'une interface en français, complétant la liste de 24 sites de ce type répertoriés jusqu'ici par l'OEDT³.

³ Voir SnapshotFranceSyntheseAnalyse110704.doc en annexe

1.3. Facteurs d'accréditation sur le web

À la suite de ce travail, l'OFDT a souhaité en savoir davantage sur les sources et les types d'information qui convainquent - ou pas - les acheteurs potentiels français de passer à l'acte d'acquisition. Il est en effet plausible que les épisodes de vente en ligne de produits soient précédés ou s'accompagnent de la circulation d'informations sur Internet à une échelle plus vaste que celle des simples réseaux de boutiques. Une meilleure connaissance de ces phénomènes permettrait donc de faciliter le repérage des situations de risques sanitaires potentiels qu'ils induisent.

Le présent projet, mené dans le cadre du master *Web éditorial* de l'Université de Poitiers, se présente comme un travail exploratoire sur cette question. Axée sur les sources d'information, il sera suivi au cours du deuxième semestre 2011 par une analyse qualitative des contenus des sources dont il aura été montré qu'elles témoignent de l'autorité la mieux établie auprès des usagers.

1.3.1. Les facteurs d'accréditation informationnelle

On prête au moteur de recherche Google, qui bénéficie actuellement d'une position de domination écrasante sur les marchés américains (environ 65% [comScore 2011]) et plus encore européens (environ 92% [AT Internet 2011]), deux manières distinctes de faire remonter les pages web les plus pertinentes dans ses résultats⁴.

La première, bien réelle, a construit pour une bonne part le succès du moteur de recherche : il s'agit du *Pageranking*. Concrètement, elle consiste à analyser le nombre de liens entrant dont bénéficie chaque page web indexée par le moteur. Plus le nombre de liens entrants est élevé, plus la pertinence de la page est jugée élevée elle aussi. Ce système tient également compte du *Pagerank* des pages sur lesquels sont

⁴ Une troisième méthode, baptisée Panda, est également opérationnelle depuis le 24 février 2011 aux États-Unis et depuis le 12 août en France [Duffez 2011]. Elle semble affecter le rang de classement des contenus de types "annuaires" et favoriser au contraire celui des contenus de types éditoriaux [Duffez 2011b].

positionnés les liens. Si le *Pagerank* d'une page est élevé, il sera répercuté en partie, via un système de bonification, sur toutes les pages vers lesquelles cette page pointera. Les pages jugées les plus pertinentes, et ressortant donc le mieux dans les résultats du moteur de recherche, sont ainsi celles qui bénéficie d'un maximum de liens entrants provenant de pages ayant eux même les *Pagerank* les plus élevés. Ce système est en grande partie inspiré de l'algorithme HITS* [Ghitalla 2005], lui-même établi à partir des travaux de Jon Kleinberg sur les sources d'autorité en environnement hypertexte [Kleinberg 1999].

Rien n'indique en revanche que la seconde manière, appelée *TrustRanking*, soit aujourd'hui en application [Bourrelly 2009], même si un brevet a été déposé en ce sens par Google en 2009 [Guha 2009]. Quoiqu'il en soit, elle est supposée reposer sur la mise en place d'un système que l'inventeur du brevet, Ramanathan Guha, avait modélisé dans un article datant de 2004 [Guha 2004]. Concrètement, elle impliquerait la mise en place d'un réseau de personnes auxquelles serait accordée la faculté de noter la fiabilité de certaines pages web, au cours de leur utilisation du moteur de recherche. Ces personnes pourraient elles-mêmes s'affecter entre elles des notes, un coefficient démultiplicateur étant alors accordé aux notes attribués par les personnes les mieux notées. Ce système ne serait pas sans rappeler celui du *Pageranking*. Selon son auteur, il permettrait de prédire avec une grande précision les reports de confiance d'une personne à une autre au sein du système, à partir d'un petit nombre de notes de fiabilité, positives ou négatives, émises par individus.

Ces deux approches mettent en lumière deux aspects de la question de l'accréditation des informations sur le web : l'autorité et la confiance, le premier reposant sur l'étude des hyperliens articulant un réseau de sites web, alors que le second fait intervenir le jugement qu'un certain nombre d'individus sont amenés à porter sur ces sites.

Différentes méthodes, comme nous l'avons vu, ont été éprouvées en France et en Europe ces dernières années afin de reconstituer des ensembles de sites traitant de la question des drogues. Dans le même temps, une méthode spécifique a également été expérimentée en France pour identifier les réseaux d'autorité dans un domaine donné

sur le web, en faisant apparaître les hyperliens qui unissent (ou non) ces sites entre eux [Ghitalla 2007]. Cette méthode s'accompagne d'un travail de représentation spatiale, inspirée de la théorie des graphes, à l'aide d'un outil mettant notamment en jeu l'algorithme HITS [Bastian 2009 ; Jacomy s.d.]. En réalisant ces exercices successifs dans le champ qui nous concerne, nous pourrions donc détecter assez précisément les facteurs d'autorité s'appliquant aux informations liées à l'usage de nouvelles drogues de synthèse sur le web.

Déterminer, de manière un tant soit peu exhaustive, les facteurs de confiance impactant le jugement d'un groupe d'individus à l'égard d'un ensemble de sites web, supposerait en revanche de faire passer des tests à un nombre conséquent d'individus [Fogg 2002 ; Pickard 2010], ce qui nécessiterait des moyens bien supérieurs à ceux dont nous disposons dans le cadre de ce travail. Les enseignements que l'étude du cadre historique et culturel de la consommation des drogues de synthèse nous ont permis de tirer peuvent cependant nous permettre de formuler d'ores et déjà quelques hypothèses dans ce domaine (cf. 1.3.2.2). Sachant en outre, à l'aune des études réalisées auparavant sur la question des drogues et d'internet (cf. notamment 1.2.1), que nous allons identifier un certain nombre de sites réalisés et animés par les usagers eux-mêmes, il nous semble que nous pourrions déduire du type de site vers lesquels ces sites pointent des indications en matière de facteurs de confiance explicatifs de l'autorité ou de l'absence d'autorité attribuable à certains sites en regard des usagers eux-mêmes.

Du fait de ces observations, nous entendons manier, dans le cadre de cette étude, pour répondre à la question de l'accréditation de l'information en lien avec l'usage de nouvelles drogues de synthèse sur le web :

- des facteurs d'autorité lors de la phase de description des résultats ;
- des facteurs de confiance au cours de la phase d'analyse.

1.3.2. Hypothèses concernant les nouvelles drogues de synthèse

Nous allons dans ce travail nous intéresser tout particulièrement aux dispositifs de médiation, ces ensembles de sites qui peuvent amener les acheteurs potentiels à connaître et acquérir des produits ainsi qu'à évaluer les risques induits par leur consommation, qu'il s'agisse de sites d'usagers, de sites d'information affiliés à des sites de vente, des sites de vente eux-mêmes ou bien encore de sites associatifs ou institutionnels divers touchant à la prévention, à la réduction des risques ou à la simple observation du phénomène.

1.3.2.1. Agrégats de sites

Concernant les sites d'usagers et les sites d'information affiliés à des sites de vente, nous vérifierons si des phénomènes autoritatifs sont mis en place, c'est à dire le fait pour une source d'information d'acquérir une autorité par elle-même [Broudoux 2007], en multipliant le recours à l'auto-publication (ce que le support imprimé ne permettait pas, avec des coûts de production le plaçant de fait sous le contrôle quasi-absolu des sociétés d'édition). Le cas échéant, nous examinerons les formes éditoriales implicites favorisant ces pratiques, comme l'affiliation ou le *spamdexing** (sur ces points, cf. 3.1.1, troisième paragraphe ainsi que 3.3.1, 3e paragraphe également). Nous évaluerons également la densité des réseaux d'hyperliens reliant ces différents sites entre eux. On peut imaginer en effet que dans l'intérêt des usagers, le partage d'information le plus large possible soit effectué, en vue de limiter au maximum les risques induits par la consommation des substances.

Cette densité des réseaux hyperliens sera par ailleurs évaluée au niveau des sites institutionnels. Obéissant à un impératif de service public et d'intérêt général, ils devraient en effet proposer à leurs visiteurs, pour ce qui les concerne, la mise en commun la plus large possible de leurs informations.

Enfin nous procéderons à cette même évaluation au niveau des sites de ventes, bien qu'a contrario, ceux-ci soient supposés obéir à une logique de compétition économique qui les isolent les uns des autres.

Sur le plan géographique, étant donné les observations émises par l'OEDT quant au nombre de plus en plus élevé de sites de vente de nouvelles drogues de synthèse en Europe, nous vérifierons si celui-ci s'accompagne d'un nombre proportionnel de sites d'usagers, susceptibles de drainer vers ces sites une masse substantielle de consommateurs. Nous examinerons également dans quelle mesure les sites d'usagers se réfèrent encore actuellement à des sites nord-américains, comme cela avait été observé dans le cadre de la veille réalisée par l'OFDT il y a un peu plus de dix ans, traduisant la poursuite d'un processus né plusieurs décades auparavant de transfert de modèles consuméristes du continent américain vers le continent européen (cf. 3.2).

Pour finir, rappelons-nous que ce travail de veille initialement mené par l'OFDT avait mis en évidence un autre groupe de sites, dits « psychédéliques », très majoritairement de nationalité américaine. Ces sites étaient présentés comme diffusant une information sur les drogues d'ordre à la fois scientifique et culturel, tout en incluant des témoignages d'usagers. Nous examinerons donc au cours de ce travail l'existence éventuelle de tels sites aujourd'hui en Europe, ce qui pourrait être le signe d'une certaine autonomisation des usagers européens vis à vis des usagers américains et, le cas échéant, si ce type de sites ne se substitue pas aux simples sites d'usagers (ceux qui se bornent à échanger des informations pratiques et des retours d'expérience). Nous vérifieront parallèlement, dans le cas où les sites européens se réfèreraient de manière aujourd'hui encore significative à des sites nord-américains, qu'il s'agisse bien de ce type de site s'apparentant à de véritables conglomérats d'informations, lesquels apparaîtraient alors clairement comme la forme de site faisant le plus autorité auprès des usagers (cf. 3.3.2.2).

1.3.2.2. Liens entre agrégats de sites de types différents

Nous avons évoqué plus haut la défiance des usagers à l'égard des autorités publiques et de l'ordre constitué en général - notamment à travers la remise en cause des mobiles ayant amené à l'édiction des normes prohibitives actuellement en vigueur concernant les drogues de synthèse. Nous avons également précisé les nuances et parfois l'ambivalence de ce phénomène (réappropriation de certaines pratiques issues du champ de la recherche scientifique traditionnelle).

Nous évaluerons au cours de ce travail si cela se traduit par un cloisonnement des réseaux de sites, recouvrant d'une part la sphère institutionnelle, et d'autre part la sphère des usagers. Nous examinerons notamment dans quelle mesure les associations de prévention ou de réduction des risques - au sein desquelles des professionnels n'hésitent pas à faire ouvertement état d'un regard critique sur les fondements des politiques publiques actuelles - peuvent opérer ou non une jonction entre ces deux sphères. Nous étudierons également les éventuelles références des sites d'usagers à des sites d'organismes de recherche publics pour étayer le corpus des connaissances qu'ils véhiculent.

Nous examinerons également s'il existe des liens entre les sites d'usagers et certains sites de vente, ce qui procurerait à ces derniers une image de marque les avantageant fortement vis à vis de leurs concurrents, ou bien si la visibilité sur les moteurs de recherche constitue à l'heure actuelle le principal moyen pour les usagers de s'y référer.

2. UNE OBSERVATION À TRAVERS PLUSIEURS PRISMES

Nous avons mis en évidence dans notre première partie l'existence de systèmes d'observation utilisant, d'une part, la navigation de liens en liens à partir d'un premier échantillon de sites dont l'adresse avait été communiqué par des usagers (Veille expérimentale de l'OFDT*), et d'autre part, l'interrogation de moteurs de recherche à l'aide de requêtes présélectionnées (enquête Web Mapping du groupe Psychonaut* et enquête *E-POD* de l'OEDT*). Nous nous proposons ici d'associer chacune de ces deux méthodes, en constituant un premier échantillon de sites par l'intermédiaire des moteurs de recherche (section 2.1.1.1), échantillon que nous étudierons par la suite, puis en réutilisant cet échantillon afin de nous livrer à une navigation de liens en liens (cf. 2.1.1.2, ainsi que 2.2.1). À l'aide des données collectées, nous établirons une cartographie des sites procurant des informations sur les nouvelles drogues de synthèse (cf. 2.2.3), en dégagant des pôles d'autorité tels que définis depuis plus d'une dizaine d'année sur le web (sources d'informations ou type de sources d'informations bénéficiant du plus grand nombre de liens entrants). Un étalonnage des résultats obtenus à l'occasion des deux phases d'échantillonnage par rapport à des substances d'usage plus ancien nous permettra de mieux mettre en évidence les particularités des facteurs d'autorité informationnelle en ce qui concerne les nouvelles drogues de synthèse. Un élargissement des critères d'inclusion au cours de la seconde phase d'échantillonnage à l'ensemble des drogues couramment consommées aura auparavant permis de mettre en évidence les types de sites web que l'on retrouve autour de cette thématique et la façon dont ils s'articulent entre eux.

2.1. Méthodologie

Dans un premier temps, nous nous sommes efforcés, via l'utilisation de moteurs de recherche, de détecter sur le web les sites les plus visibles dans le champ des nouvelles drogues de synthèse. Puis nous nous sommes attachés à reconstituer, en suivant l'un après l'autre les hyperliens identifiés sur les sites collectés, les réseaux de sites sur lesquels un usager français peut s'appuyer afin de trouver de l'information liée à l'usage

et à l'acquisition de ces substances. En étudiant la structure de ces réseaux via des représentations cartographiques, nous avons enfin cherché à mettre en évidence des pôles d'autorité informationnelle.

2.1.1. Critères d'échantillonnage des sites

Pour constituer notre échantillon de base, nous nous sommes appuyés, comme cela a déjà été fait dans le cadre du projet *Web Mapping* du groupe Psychonaut et du projet *E-POD* de l'OEDT, sur une enquête de type *Snapshot*, en tentant cependant d'apporter quelques ajustements et compléments méthodologiques. Nous avons notamment recherché l'origine d'éventuels liens entrants concernant les sites de vente que nous avons identifiés.

2.1.1.1. Échantillonnage primaire : interrogation de moteurs de recherche

La méthodologie retenue consistait à interroger un jour donné des moteurs de recherche à l'aide d'expressions constituées de la façon suivante : un terme désignant un produit ou un groupe de produits auquel est adjointe une option d'appariement à un terme supplémentaire (par exemple : « effets butylone »).

Douze expressions ont été sélectionnées après un test rapide d'efficacité, résultat de la combinaison de :

- cinq produits ou groupes de produits choisis pour leur représentativité au sein du groupe des nouvelles drogues de synthèse telle qu'établie par le dispositif SINTES de l'OFDT, ainsi qu'un produit appartenant à la famille des champignons hallucinogènes, dont la consommation est plus ancienne et semble se maintenir dans des proportions stables au sein des populations d'usagers, lui conférant ainsi un statut de produit témoin ;
- six options d'appariement (deux options relatives à la prise d'information générale, deux à l'expérimentation et deux à l'achat du ou des produits).

Le test a consisté à interroger Google et à lister le nombre de réponses pertinentes par expression de recherche sur la première page de résultats, les critères de pertinence à remplir simultanément étant :

- informations liées aux substances sous forme texte ;
- page en langue française sur un site situé en Europe.

Tableau 1 :

Nombre de résultats pertinents par expression, sur les dix premiers listés par Google

Produits	Mot seul	+ Information	+ Acheter	+ Prix	+ Trip	+ Effets
Butylone*	10	2	10	10	9	10
Méthylone*	9	6	6	9	10	10
MDAI*	6	5	5	6	0	10
2C-E*	6	3	5	1	7	9
JWH*	7	3	4	5	10	9
Psilocybe*	8	4	8	8	6	10

13 expressions ont donné, sur cette base, 9 ou 10 résultats admis comme pertinents. Nous avons supprimé l'expression « butylone trip » de cette liste, le produit apparaissant dans quatre autres expressions de recherche.

Pour la constitution de l'échantillon de sites proprement dit, les moteurs de recherche Google et Orange/Voila ont été interrogés le 11 mars 2011 (le 30 mars pour le produit témoin) à l'aide des 12 expressions retenues.

Le choix de ces deux moteurs de recherche résulte des enseignements tirés de la réalisation de l'enquête *Snapshot France 2011*⁵. L'OEDT ayant demandé à chaque participant de déterminer et d'utiliser, en plus de Metacrawler et Google, un

⁵ Voir SnapshotFranceSyntheseAnalyse110704.doc en annexe pour les explications détaillées, et SnapshotFrance2011ComparaisonMoteurs.xlsx pour visualiser l'ensemble des calculs ayant permis d'établir une comparaison entre les résultats donnés par les différents moteurs ou métamoteurs de recherche

moteur de recherche « national » parmi les leaders du marché, nous avons pris le parti de recueillir, pour ce premier exercice, les sites répertoriés par cinq moteurs ou métamoteurs de recherche différents au total : Google, Metacrawler, Yahoo.fr, Le Moteur/Orange/Voila et Exalead. Sur 216 adresses uniques différentes trouvées, 119 (55,1 %) avaient pu être identifiées simplement grâce à Google, et 155 (71,7 %) grâce à Google couplé au Moteur/Orange/Voila. Cette proportion nous était apparue suffisamment élevée pour nous limiter, dans le cadre de la présente étude, à ces deux moteurs de recherche, dans la mesure où nous recourrions par ailleurs à l'utilisation de 12 expressions de recherche différentes, contre seulement 5 à l'occasion de l'enquête *Snapshot* France pour le compte de l'OEDT.

Les pages web sélectionnées pour le corpus obéissaient à deux critères :

- pertinence, établie sur les mêmes bases que pour la sélection des expressions de recherche ;
- apparition dans les 100 premières pages de résultats de chaque moteur.

Pour faciliter la manipulation ultérieure des données, les adresses recueillies ont été débarrassées des préfixes `http://` et `www`. Le préfixe `www` (qui n'apparaissait pas dans 23 adresses parmi celles que nous avons répertoriées) a été réintroduit par la suite lors de la restitution des résultats.

Nous avons calculé, pour chacun des produits ainsi que pour le groupe constitué de l'ensemble des nouvelles drogues de synthèse :

- le nombre d'adresses différentes collectées⁶ ;
- le nombre de sites différents collectés⁷ (en distinguant, pour un même nom de domaine, les sous-domaines utilisés) ;
- le nombre d'adresses différentes par site⁸.

⁶ Voir les documents `PointsdEntreeCollecte110704.doc` et `PointsdEntreeCollecte110330psylocibe.doc` en annexe (constitués à partir des fichiers de collecte suivants : `PointsdEntreePagesResultatsGoogle110310.xls`, `PointsdEntreePagesResultatsOrange110310.xls`, et `PointsdEntreePagesResultatsPsylocibe110330.xls` disponibles eux aussi en annexe)

⁷ Voir le document `PointsdEntreeSyntheseAnalyse110704.doc` en annexe

Nous avons également calculé, pour chaque terme désignant un produit ou un groupe de produits, le nombre de sites différents (entendu comme le nombre de noms de domaine différents) auxquels il a permis d'accéder, ainsi que le pourcentage représenté par chaque type de sites dans les résultats obtenus⁹.

Dans un dernier temps, nous avons recherché l'origine d'éventuels liens entrants concernant les sites de vente que nous avons identifiés¹⁰, en utilisant la commande *linkdomain*: proposée par les moteurs de recherche Google et surtout Yahoo, dont les performances en la matière apparaissent supérieures [Duffez 2008].

Comme lors des phases précédentes d'interrogations, nous avons intégré à notre corpus les pages web obéissant à deux critères :

- pertinence, établie sur les mêmes bases que pour la sélection des expressions de recherche
- apparition dans les 100 premières pages de résultats de chaque moteur.

2.1.1.2. Échantillonnage secondaire : exploration des liens sortants des sites

Une fois notre échantillonnage primaire constitué, nous y avons incorporé l'ensemble des sites de vente proposant une interface en français et/ou en anglais qui avaient pu être identifiés à l'occasion de l'enquête *Snapshot France 2011*¹¹, et plus globalement l'ensemble des sites de vente répondant aux mêmes critères (interface en français et/ou en anglais) que l'OEDT avaient listés dans le cadre de l'enquête *E-POD* à la date du 18 février 2011.

Nous avons ensuite entrepris de suivre chaque lien clairement mis en évidence sur les sites que nous avons listés (liens placés soit en page d'accueil, soit dans une page de liens dédiée), afin de reconstituer les éventuels réseaux de liens hypertexte

⁸ Voir le document *PointsdEntreeSyntheseAnalyse110704.doc* en annexe

⁹ Voir feuille de calcul *PointsdEntreeNbreSitesProduits.xls* (feuille 1) en annexe

¹⁰ Voir le document *Backlinks110405.doc* (constitué à partir des fichiers de collecte *BacklinksGoogle.xls* et *BacklinksYahoo.xls*, eux aussi disponibles en annexe)

¹¹ Voir *SnapshotFranceSyntheseAnalyse110704.doc* en annexe

dans lesquels les sites s'inséraient de manière éditorialement explicite. À cette occasion, nous avons redéfini certains de nos critères d'inclusion de sites dans le sens d'un élargissement.

Nous avons ainsi sélectionné pour enrichir notre corpus les sites relatifs à tous les types de drogue, afin de pouvoir inscrire les résultats obtenus au niveau des nouvelles drogues de synthèse dans un contexte plus générique.

Nous avons également intégré, en plus des sites européens francophones, les sites européens anglophones ainsi que certains sites d'usagers américains comme le site où Shulgin avait pris l'habitude de répondre, pendant quelques années, aux questions posées par les usagers¹², ou d'autres sites emblématiques [Montagne 2008], *Lycaem* (lycaem.org) et surtout *Erowid* (erowid.org), fondé en 1995, dont la directrice de la rédaction revendiquait début 2011 plus de 10 000 000 de visiteurs différents par an [Thyssen 2011]. Les sites institutionnels internationaux spécialisés comme celui de l'ONUDC* et de l'OICS*, étaient quant à eux aussi inclus dès lors qu'ils proposaient une rubrique spécifique sur les effets des substances.

À l'inverse, nous avons resserré certains critères de sélection, en choisissant d'écarter :

- les sites de presse non spécialisés, à l'exception de ceux proposant une rubrique spécifique sur les effets des substances ;
- les sites orientés vers la toxicomanie (approche socio-sanitaire), lorsqu'ils n'avaient pas eux non plus de rubrique spécifique consacrée aux substances et à leurs effets. Il s'agissait de manière générale de sites traitant du phénomène de la dépendance et des corolaires socio-sanitaire qui y sont attachés à plus ou moins long terme, par opposition à la problématique de la toxicité et des effets immédiats des produits ;
- les dictionnaires/encyclopédies/wiki/annuaire à vocation universelle ;

¹² Voir <http://www.cognitiveliberty.org/shulgin/blg/index.html> (consulté le 11 août 2011)

- les sites de petites annonces (trop généralistes) ainsi que les sites de réseaux sociaux.

Faire disparaître les sites de la couche dite « haute » du web (sites apparaissant de manière régulière dans les premiers résultats des moteurs de recherche sur un nombre très varié de sujets) nous permettait en effet de mieux mettre en évidence les sites constitutifs du cœur du domaine des nouvelles drogues de synthèse [Guitalla 2007].

Les modalités réglant la fin de ce travail de recherche sont explicitées plus bas, dans la partie consacrée aux outils utilisés (cf. 2.2.1).

2.1.2. Classification des sites

Les sites trouvés ont été catégorisés en fonction de différents critères :

- produits traités (phénéthylamines* synthétiques non réglementées, tryptamines* synthétiques non réglementées, cannabinoïdes*, stimulants synthétiques divers, hallucinogènes synthétiques divers, cannabis, anesthésiques, kratom*, cacti, ayahuasca*/ibogaïne*, Salvia divinorum*, champignons, héroïne/crack/cocaïne). Nous avons considéré les cannabinoïdes dans leur ensemble, y compris le JWH-18 qui est déjà classé comme stupéfiant, dans la mesure où les informations relatives aux molécules sont apparues quasi inexistantes. Là encore, cette démarche de reclassification en cours d'exploration était validée par la méthode consacrée pour l'utilisation de Navicrawler [Guitalla 2007].
- support (site d'information, forum, site de vente ou affilié, blog, page de redirection) ;
- langue (francophone, anglophone, multilingue) ;
- éditeur (vendeurs et affiliés, acteurs culturels/divers, presse, institutionnels, structures de soin, associations de prévention, associations de réduction des risques, usagers/militants).

Les items des groupes « langue » et « éditeur » étaient exclusifs les uns des autres. Les choix multiples étaient possibles pour les deux autres groupes.

2.2. Outils et quantité de données traitées

En plus d'une utilisation optimisée des moteurs de recherche, inspirée en partie des acquis des expériences antérieures d'observation du phénomène des drogues sur le web, nous avons utilisé des instruments d'enregistrement et de restitution de données applicables aux réseaux de sites, qui nous permettront d'amasser et d'analyser plus d'information en regard de notre problématique liée aux rapports d'autorité informationnelle en jeu dans ces réseaux.

2.2.1. Phases d'échantillonnage

Lors de la phase d'échantillonnage primaire des sites, nous avons utilisé, comme nous l'avons décrit plus haut, les moteurs de recherche Google et Le Moteur/Voila/Orange. L'interrogation des deux moteurs à l'aide des 12 requêtes¹³ que nous avons sélectionnées nous a permis d'obtenir une base de 1560 résultats à traiter. Au final, 466 adresses et 202 sites sont porteurs d'information sur les nouvelles drogues de synthèse, ces derniers constituant notre échantillon primaire.

Nous avons ensuite utilisé de nouveau Google, couplé à Yahoo.fr, pour rechercher à l'aide de la commande *linkdomain*: d'éventuels sites supplémentaires pointant vers les sites de vente que nous avons répertoriés. Cette recherche complémentaire n'a pas permis de découvrir de nouveau site d'intérêt¹⁴.

¹³ « Butylone », « butylone acheter », « butylone prix », « butylone effets », « méthylone », « méthylone prix », « méthylone trip », « méthylone effets », « MDAI effets », « 2C-E effets », « JWH trip », « JWH effets »

¹⁴ Seule exception, un petit site personnel comportant de nombreux liens commentés, consultable à l'adresse suivante : <http://eden-alchemy.com> (consulté le 11 août 2011)

Lors de la phase d'échantillonnage secondaire, nous avons exploré les liens mis en évidence sur les sites que nous avons listés jusqu'ici à l'aide de Navicrawler [Guitalla 2007], un outil se présentant comme une extension du navigateur Firefox¹⁵.

Cet outil, lorsqu'il est activé, enregistre les adresses de toutes les pages que l'utilisateur visite, ainsi que tous les liens sortants contenus dans ces pages. En ce qui concerne les pages visitées, il peut choisir de les intégrer ou de les exclure de son corpus en fonction de critères de sélection qu'il aura lui-même établis. Les pages dont l'adresse a été enregistrée suite à la capture par Navicrawler des liens sortants d'une page visitée font quant à elles l'objet d'un traitement particulier : l'utilisateur a le choix de les visiter (il devra alors les intégrer ou les exclure de son corpus) ou bien de les laisser de côté. Il convient de noter que si les adresses des pages sont enregistrées, ce sont bien les sites qui font l'objet de la comptabilisation automatique des liens entrants et sortants.

Ces fonctionnalités de classification de base permettent à l'utilisateur d'organiser son travail de recherche en ayant en permanence à sa disposition le nombre de sites composant son corpus, le nombre de sites qu'il a choisis d'exclure et le nombre de sites vers lesquels pointent les sites inclus au corpus. En excluant au fur et à mesure des sites, il referme progressivement la liste des sites à visiter. Inversement, en incluant des sites, il ouvre la voie vers d'autres sites qui n'avaient pas encore été listés. L'utilisateur peut également visualiser rapidement, pour chaque site visité, la liste des sites qui pointent vers lui, ainsi que la liste des sites vers lesquels il pointe, ce qui permet d'avoir une première idée, au fur et à mesure du travail d'exploration des sites, des pôles d'autorité structurant les réseaux explorés (qu'ils apparaissent sous forme de sites simples ou de groupes de sites).

Parallèlement à cette classification en trois catégories (sites inclus, sites exclus, sites à traiter), Navicrawler offre la possibilité d'effectuer des tris beaucoup plus fins, à partir d'un onglet permettant de créer de manière rapide un formulaire pouvant proposer des grilles de classement à choix multiples ou des grilles de classement à choix unique.

¹⁵ Cette extension ne fonctionne que sur les versions antérieures à Firefox 5

Le nombre d'items à renseigner n'est pas limité. L'utilisateur a ensuite la liberté d'attribuer ou non une valeur aux différents items pour chacun des sites visités.

Navicrawler propose également des fonctionnalités telle que l'exclusion rapide de sites non visités (selon qu'un lien apparaisse ou non dans au moins deux pages de sites ayant été inclus au corpus). Cette option peut être utilisée lorsqu'il apparaît que le cœur du domaine exploré a été correctement reconstitué, afin de gagner du temps dans le tri des sites non traités.

L'outil enregistre les données recueillies dans un format natif. Le travail d'exploration peut être interrompu et repris à tout moment, il suffit pour cela d'activer ou de désactiver Navicrawler, et d'importer ou d'exporter les données dans ce format. Il permet par ailleurs d'exporter les données dans des formats compatibles avec plusieurs logiciels de représentation cartographique, ou bien tout simplement au format CSV.

Nous avons utilisé cet outil à la fois pour sa simplicité, son efficacité, les possibilités offertes en matière de classification et les nombreuses utilisations qui en ont déjà été faites par le passé, que ce soit dans l'étude de l'impact des nouvelles technologies sur le monde des migrants [Diminescu 2010 ; Hassane 2010 ; Mayhoua 2009]¹⁶ ou dans la cartographie de controverses¹⁷, un travail de ce type ayant d'ailleurs été réalisé au sujet de l'addiction aux jeux vidéos [Ross 2009]. La qualité de cet outil en fait un instrument utilisé avec l'aval de Télécom ParisTech et du Médialab de Sciences Po, mais aussi une ressource référencée et très bien évaluée sur le site *Mapping Controversies* du MIT¹⁸.

Nous avons donc suivi scrupuleusement les consignes d'utilisation données par les concepteurs de l'outil [Guitalla 2007], explorant les liens présents sur les pages visitées, intégrant ou écartant les nouveaux sites trouvés en fonction des critères que nous avons prédéfinis. L'utilisation de Navicrawler a permis d'éviter de visiter

¹⁶ Voir de manière générale les travaux menés dans le cadre du programme TIC-Migrations de la Fondation Maison des sciences de l'homme à Paris, dirigé par Dana Diminescu (site web : <http://ticmigrations.fr>)

¹⁷ Voir <http://medialab.sciences-po.fr/controversies/>

¹⁸ Voir <http://demoscience.org/resources/resource/10> (consulté le 11 août 2011)

plusieurs fois un même site sans l'avoir désiré, tout en facilitant le travail de recensement de nouveaux sites.

Nous avons arrêté notre travail de collecte lorsque l'analyse des adresses des sites restant à traiter nous a suggéré une proportion de sites non pertinents beaucoup trop élevée en regard du nombre potentiel de sites pertinents. Cet arbitrage, éminemment subjectif, est intervenu au fur et à mesure que le nombre de nouveaux sites pertinents mis à jour diminuait. Les deux derniers jours d'analyse ne nous ont ainsi permis d'intégrer que deux ou trois nouveaux sites dans notre corpus. Nous avons alors acquis la certitude d'avoir reconstitué le cœur de notre domaine, et de disposer d'un ensemble de sites suffisamment représentatif pour permettre de marquer de manière nette la périphérie de celui-ci.

Au total, 6183 sites ont été traités et 507 intégrés à notre échantillon secondaire¹⁹. 636 sites supplémentaires, listés par Navicrawler en tant que sites à traiter, n'ont pas été traités pour les raisons explicitées ci-dessus²⁰.

2.2.2. Représentation graphique des réseaux de sites

Les données collectées à l'aide de Navicrawler ont été exploitées à l'aide du logiciel Gephi, qui permet de réaliser des cartographies de réseau à l'aide des données collectées par Navicrawler²¹. D'autres outils de ce type existent, mais de conception nettement plus ancienne²², comme Guess ou Pajek. De plus Gephi a été développé en étroite collaboration avec les concepteurs de Navicrawler [Bastian 2009].

Concrètement, Gephi permet la création de représentations cartographiques de réseaux en mettant visuellement en évidence les nœuds les plus importants qui

¹⁹ Voir en annexe le fichier Corpus46-AvecSitesUS.xls pour les sites sélectionnés, et le fichier Corpus46-AvecSitesUS-SitesExclus.xls pour les sites exclus du corpus.

²⁰ Voir en annexe le fichier Corpus46-AvecSitesUS-SitesNonTraites.xls contenant la liste de ces sites.

²¹ A la liste des sites mentionnée dans la note 19 s'ajoute la liste des hyperliens relevés entre ces sites, consultables via le fichier Corpus46-AvecSitesUS-Links.xls en annexe. Le fichier source généré par Navicrawler (navicrawler46-AvecSitesUS.wxsf), est aussi disponible en annexe.

²² Gephi a été lancé par le Gephi Consortium, une association régie par la loi de 1901 dont la création remonte à octobre 2008 (voir <http://consortium.gephi.org/about.html>)

constituent ces réseaux. L'intégration d'algorithmes tels que HITS offre à cet outil une de ces applications majeures, à savoir la représentation de réseaux de sites web et la mise en évidence des pôles d'autorité informationnels qui s'en dégagent. Pour cela, il est possible par exemple de régler les écarts de taille de la police dans laquelle le nom des différents sites apparaît, en fonction du nombre de liens pointant vers eux. Le logiciel permet également de colorier le libellé des sites selon leur appartenance aux catégories que l'utilisateur aura préalablement définies dans Navicrawler.

D'autres algorithmes sont intégrés à des fins d'arrangement visuel, permettant de mieux distinguer sites et agrégats, en élargissant la zone de représentation graphique ou bien en la contractant, en exacerbant les effets d'attraction / répulsion entre entités selon qu'elles soient plus ou moins reliées (cet ajustement permet de faire plus ou moins apparaître les nœuds sous forme de « bouquets »), ou encore en gommant les effets de superposition qui rendraient certaines zones d'un graphique illisibles. Ces algorithmes agissent à l'écran de manière dynamique sur les cartographies. L'utilisateur peut attendre que les effets d'arrangement visuels recherchés aillent à leur terme (stabilisation du positionnement de l'ensemble des sites), ou bien interrompre le processus lorsque la lisibilité de la représentation visuelle des réseaux lui paraît optimale.

Les représentations cartographiques réalisées peuvent être exportées en différents formats : images vectorielles (format SVG*), images bitmap* (plusieurs formats disponibles) ou fichier PDF.

Nous avons en ce qui nous concerne réalisé des cartographies en fonction de différents groupes de produits : tous produits (cf. 2.1.2 pour la liste complète), phénéthylamines non réglementées, tryptamines non réglementées, cannabinoïdes et enfin champignons hallucinogènes (encore une fois afin de disposer d'éléments de comparaison avec un type de substances dont la tradition de consommation est bien établie).

Nous avons pris le parti, pour chaque cartographie réalisée, de mettre en évidence :

- les différents types de sites représentés, en utilisant une couleur distincte selon chaque catégorie d'éditeur (cf. 2.1.2 pour la liste des catégories établie) ;
- le degré d'autorité des sites représentés, en réglant la taille de la police dans laquelle apparaît le libellé des sites en fonction du nombre de liens pointant vers eux.

3. RESULTATS ET ANALYSE

Nous nous livrerons ici à une présentation des résultats obtenus lors de la constitution de notre premier échantillon de sites, via l'utilisation des moteurs de recherche (cf. 3.1), ainsi que des résultats fournis par notre exploration des sites de liens en liens, qui nous a permis de réaliser des représentations cartographiques mettant en évidence des pôles d'autorité informationnelle (cf. 3.2).

Nous confronterons ensuite ces données avec les résultats que nous escomptions obtenir à l'issue de la première partie de notre étude (cf. 1.3.2) et, après avoir réalisé cette analyse, proposerons des pistes de travail afin d'améliorer l'observation des dispositifs de médiation liés à l'usage de nouvelles drogues de synthèse sur le web (cf. 3.3). Il s'agit là d'un enjeu essentiel pour l'élaboration par les pouvoirs publics d'une meilleure prévention des risques liés à l'usage de ces substances.

3.1. Échantillon primaire : nombre et typologie des sites trouvés

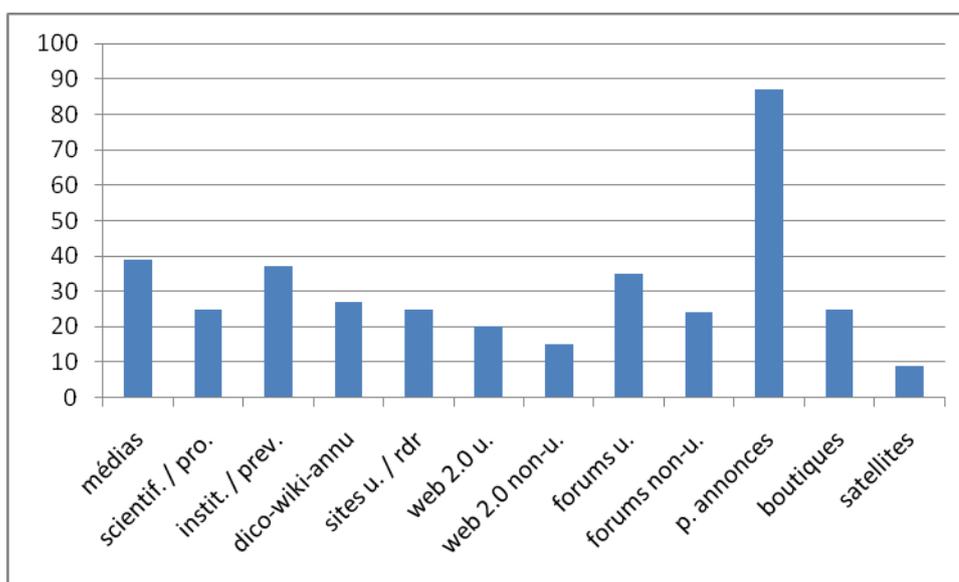
Le recensement, via l'interrogation de moteurs de recherche, des sites en rapport avec les nouvelles drogues de synthèse sur l'espace web européen francophone nous a permis d'identifier quels types d'information y bénéficient actuellement de la plus forte visibilité et sous quelles formes celles-ci sont véhiculées. Partant de là, nous avons pu élaborer de premiers scénarii sur les conditions préalables à la construction de l'autorité informationnelle dans ce domaine.

3.1.1. Données générales

On note un nombre très important d'adresses associées au forum d'utilisateurs *Psychonaut** (psychonaut.com). Un autre forum, *Lucid State* (lucid-state.org), semble également très actif même s'il n'apparaît pas de manière aussi manifeste dans nos résultats de recherche, l'accès par authentification à une grande partie du site en limitant l'indexation par les moteurs de recherche. Au total, une centaine d'adresses sont associées à ces deux forums, sur les 466 relatives aux nouvelles drogues de synthèse que compte notre échantillon primaire²³.

Figure 1 :

Nombres de sites trouvés par types de sites (toutes requêtes confondues)



médias : sites de presse

scientif. / pro. : sites de revues scientifiques, sites professionnels

instit. / prev. : sites institutionnels, sites de prévention

dico-wiki-annu : dictionnaires, wikis, annuaires

sites-u. / rdr : sites d'utilisateurs, sites de réduction des risques

web 2.0 u. : web 2.0 usagers (blogs, réseaux sociaux)

web 2.0 non-u. : web 2.0 non-usagers (blogs, réseaux sociaux)

forums u. : forums d'utilisateurs

forums non-u. : forums divers (pas spécifiquement destinés aux usagers)

p. annonces : petites annonces

boutiques : sites de vente

satellites : pages de redirection vers des sites de vente

²³ Voir PointsdEntreeSyntheseAnalyse110704.doc en annexe.

Avec une analyse un peu plus poussée²⁴, on distingue un grand nombre de sites de petites annonces de vente (fig. 1), notamment en ce qui concerne les résultats issus des interrogations menées avec les deux termes-produits de la famille des cathinones* : la méthylone* et la butylone* (deux-tiers des sites trouvés avec le terme-produit « butylone », presque la moitié avec « méthylone » - cf. fig. 3 et 4). Les boutiques en ligne apparaissent peu nombreuses en comparaison. La disponibilité à la vente semble donc réelle pour ces deux produits, ce qui peut s'expliquer par la très forte médiatisation et diffusion sur le web, observée en Europe en 2009 et 2010, de la méphédronne*, produit emblématique de cette famille chimique. Cependant, ce constat doit être relativisé : de la même façon qu'il est difficile de certifier qu'un auteur est bien, malgré le classement géographique de l'annonce, localisé en Europe (nous avons pu relever un certain nombre de petites annonces classées dans des villes ou des régions françaises, suisses ou belges qui laissaient ouvertement apparaître une source basée au Cameroun), il est peu aisé de se prononcer sur le sérieux d'offres dont la grande majorité semble relever de méthodes de *spamdexing**. Les mêmes annonces sont ainsi reproduites dans diverses rubriques d'un même site voire même sur plusieurs sites différents.

Les forums d'utilisateurs, les sites institutionnels ou de prévention et les sites des médias apparaissent comme les types de sites les plus représentés après ceux des petites annonces. D'une manière générale, nous n'avons pas trouvé une quantité significative de contenus issus du web dit « 2.0 » (blogs, réseaux sociaux).

3.1.2. Données relatives aux nouvelles drogues de synthèse

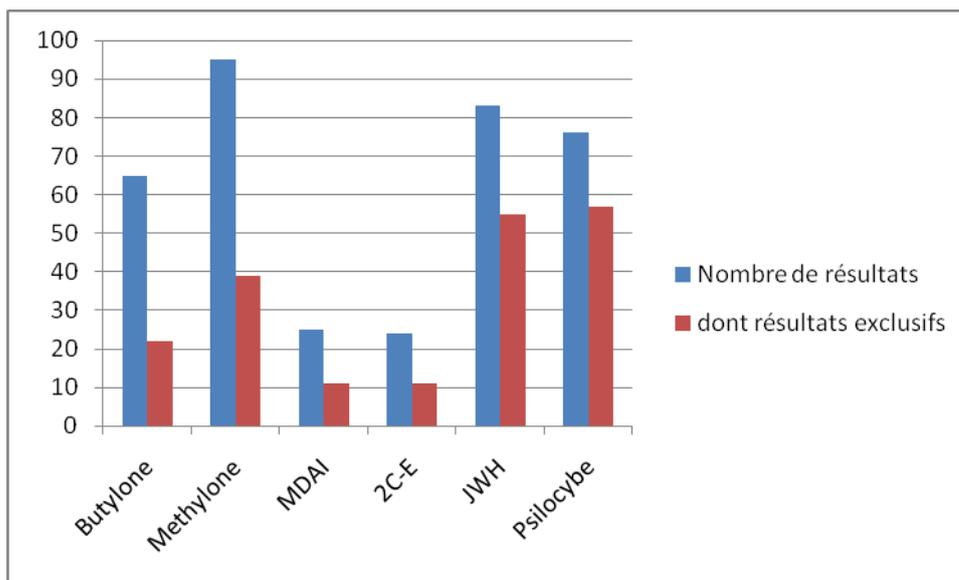
Quatre requêtes utilisaient le terme-produit « butylone », trois le terme-produit « méthylone », une le terme-produit « MDAI* », deux le terme produit « 2C-E* » et deux le terme produit « JWH* ».

²⁴ Voir PointsdEntreeNbreSitesProduits.xls en annexe

Les requêtes avec le terme-produit « butylone » apportent 65 sites, celles avec les requêtes « méthylone » 95 sites, celles avec des requêtes « MDAI » 25 sites, celles avec des requêtes « 2C-E » 24 sites et celles avec des requêtes « JWH » 83 sites (fig. 2).

Figure 2 :

Nombres de sites trouvés par terme-produit (toutes requêtes confondues)



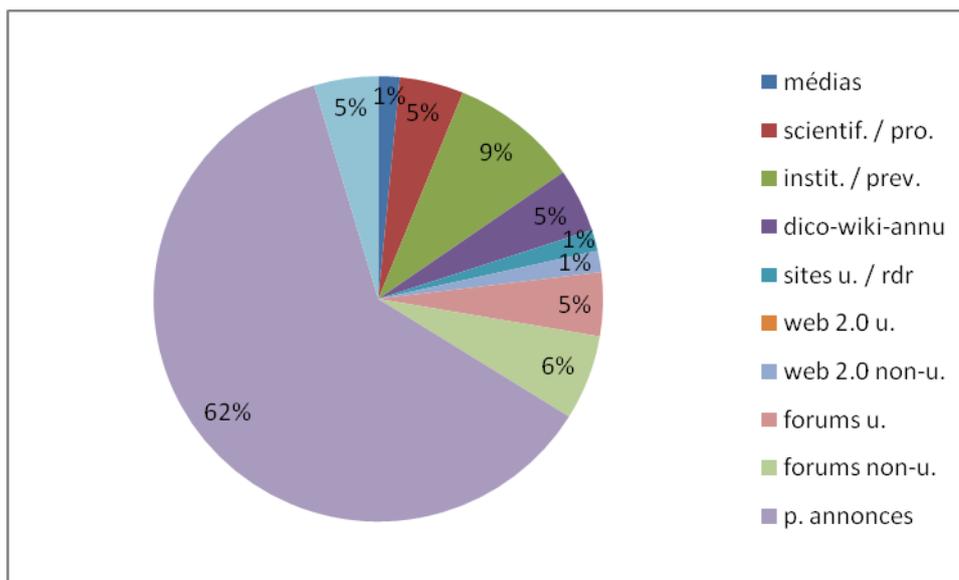
Concernant le nombre de sites apportés exclusivement par un terme-produit donné, les requêtes avec le terme-produit « butylone » font apparaître 22 sites non identifiés par les autres requêtes, celles avec les requêtes « méthylone » 39 sites, celles avec des requêtes « MDAI » 11 sites, celles avec des requêtes « 2C-E » 11 sites également et celles avec des requêtes « JWH » 55 sites.

On observe que le meilleur rapport nombre de requêtes/nombre de sites trouvés est à porter au crédit du terme-produit « JWH ». Mais il incarne à lui seul toute une famille de substances, les cannabinoïdes*, censées proposer une alternative au cannabis... produit psychoactif illicite lui-même le plus consommé en France et faisant par ailleurs l'objet de 90 % des interpellations sur le territoire national pour usage de stupéfiants en 2009 (nombre multiplié par cinq depuis le début des années 1990) [Costes 2010]. En outre, l'utilisation possible des cannabinoïdes dans un cadre thérapeutique est largement commentée dans les médias et discutée dans les communautés scientifiques (ce que montre la fig. 7). Il est donc peu surprenant que ces substituts

légaux suscitent un intérêt particulier sur le web. Le terme-produit « butylone » semble un peu en retrait, notamment en regard de l'autre cathinone (la méthylone) qui fait apparaître des résultats plus nombreux avec un nombre inférieur de requêtes.

Figure 3 :

Nature des sites trouvés avec le terme-produit « butylone »



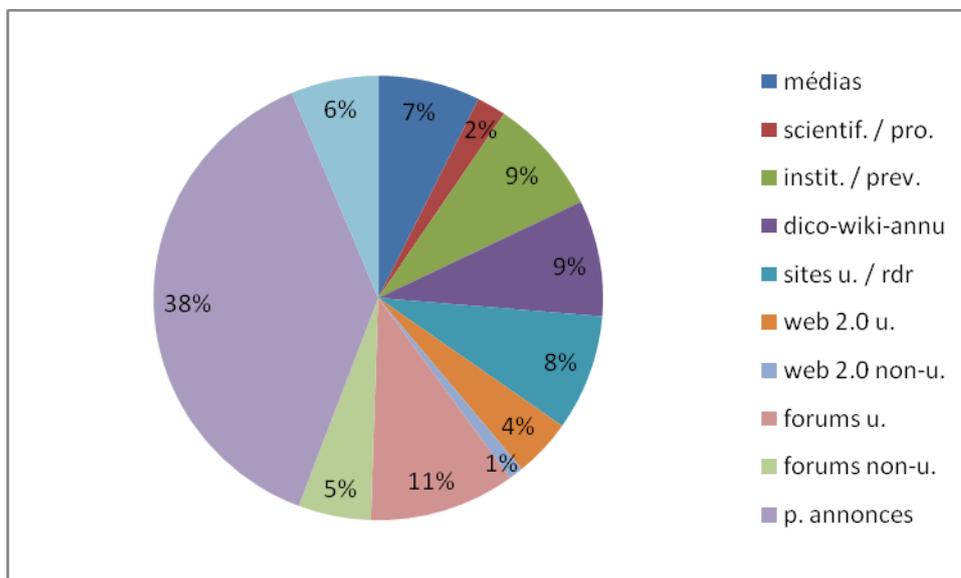
Sens des abréviations : cf. figure 1

En termes de résultats exclusifs, le rapport nombre de requêtes/nombre de sites trouvés tourne là encore en faveur du terme-produit « JWH », les cathinones apparaissant cette fois en retrait par rapport aux trois autres termes-produits (signe possible d'une utilisation un peu trop générique de termes-produits issus de cette famille par les personnes en charge d'optimiser le référencement des sites relatifs aux nouvelles drogues de synthèse).

L'utilisation du terme-produit 2C-E fait apparaître un pourcentage de sites plus important que les autres produits sur les forums d'utilisateurs (fig. 6), ce que l'on peut interpréter comme un signe d'intérêt relatif. Les médias ne semblent cependant pas encore s'être emparés du traitement de ce produit, contrairement à ce que l'on observe pour la MDAI (fig. 5) et le JWH (fig. 7).

Figure 4 :

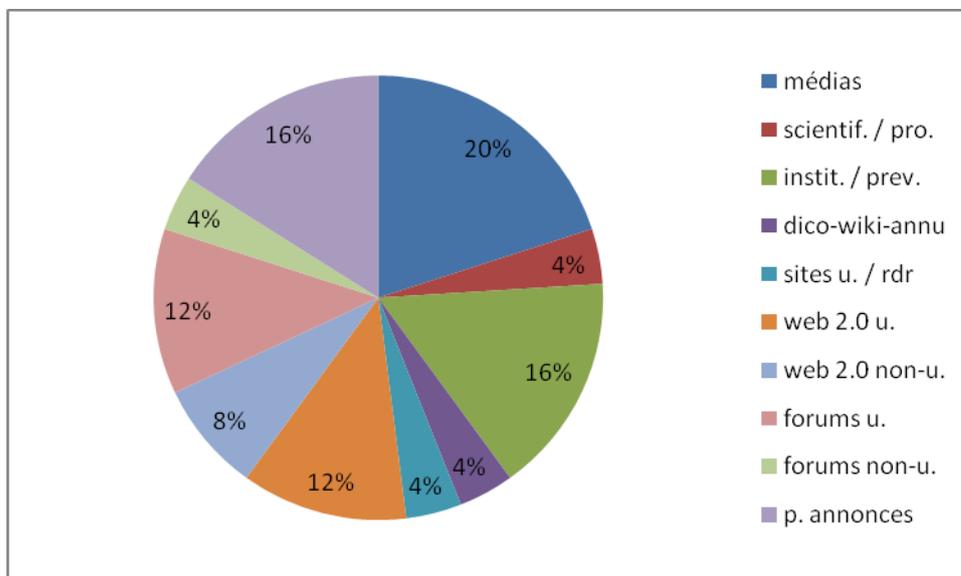
Nature des sites trouvés avec le terme-produit « méthylone »



Sens des abréviations : cf. figure 1

Figure 5 :

Nature des sites trouvés avec le terme-produit « MDAI »

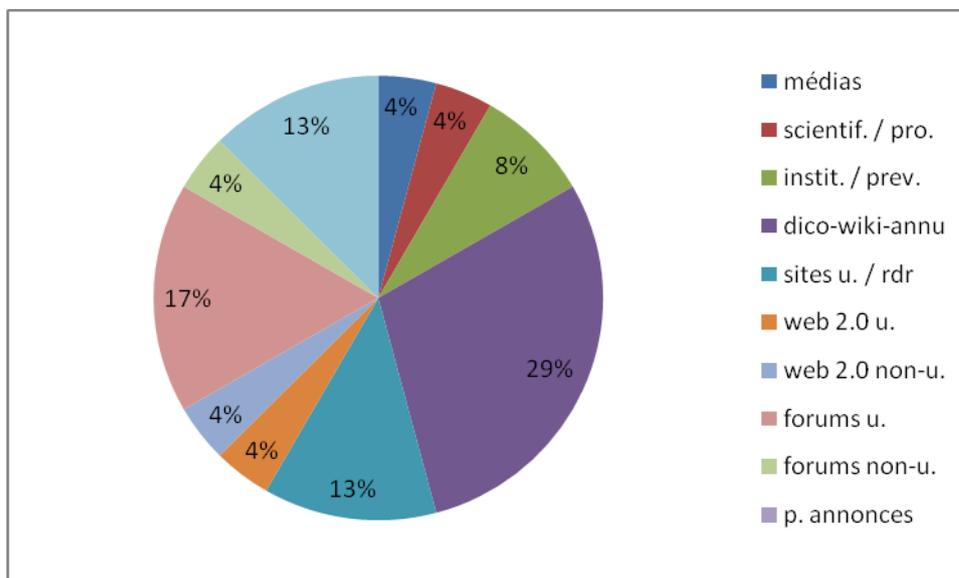


Sens des abréviations : cf. figure 1

Les sites médias sont représentés en plus grand nombre lorsque l'on forme une requête utilisant le terme-produit « JWH ». Les termes « butylone » et « 2C-E » n'en font apparaître pratiquement aucun.

Figure 6 :

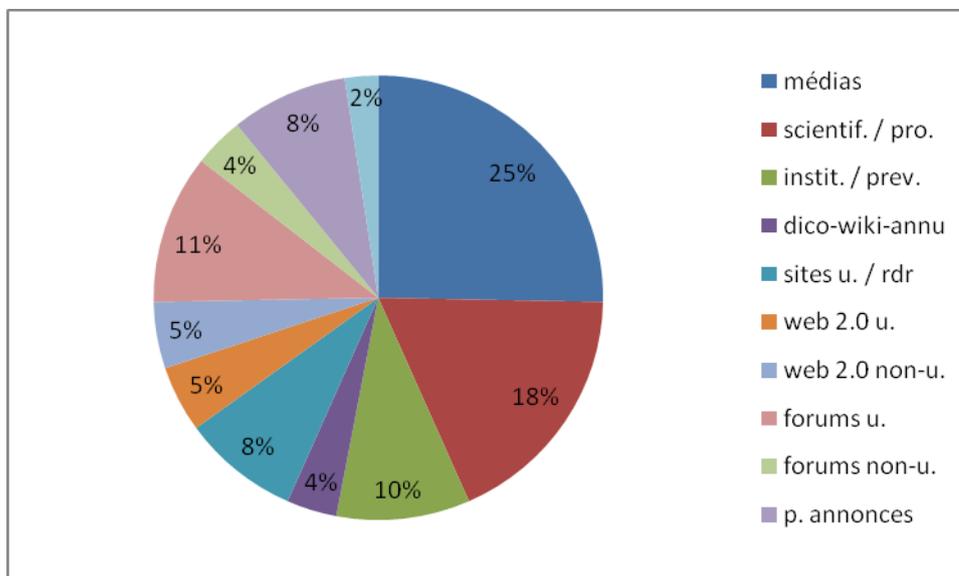
Nature des sites trouvés avec le terme-produit « 2C-E »



Sens des abréviations : cf. figure 1

Figure 7 :

Nature des sites trouvés avec le terme-produit « JWH »



Sens des abréviations : cf. figure 1

Le terme-produit « JWH » permet de trouver plusieurs sites relatifs à l'expérimentation et à l'acquisition de produits (Asud, Cannaweed, Azarius...) que l'interrogation des moteurs de recherche avec d'autres termes-produits ne faisait pas apparaître.

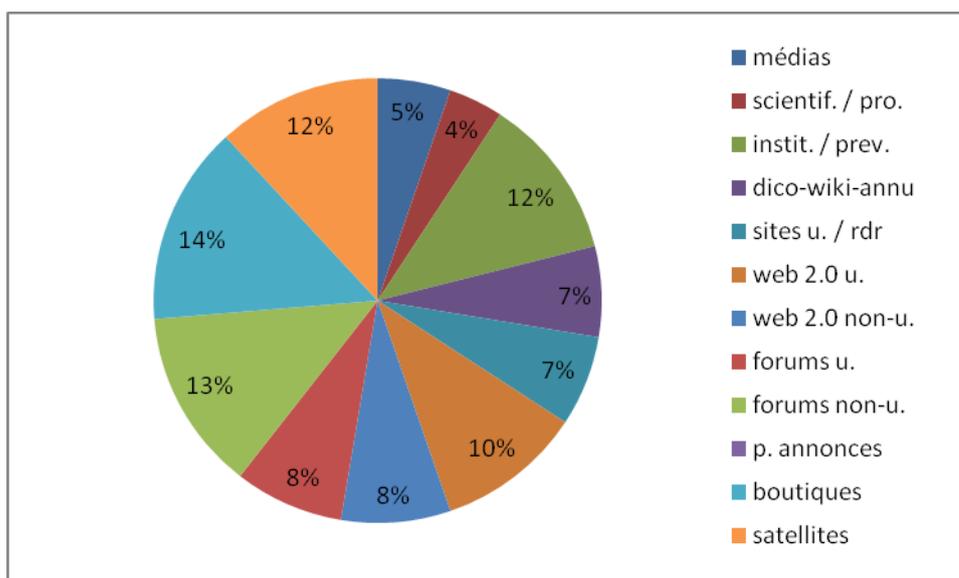
3.1.3. Données relatives au psilocybe*

Une requête utilisait le terme-produit « psilocybe », afin de pouvoir effectuer des comparaisons entre les nouvelles drogues de synthèse et un produit porteur de traditions de consommation plus anciennes et mieux établies.

Les requêtes avec le produit témoin « psilocybe » ont conduit à la collecte de 97 adresses et 76 sites. Parmi eux, 57 sites n'avaient pas été identifiés à travers des requêtes utilisant d'autres termes-produits²⁵.

Figure 8 :

Nature des sites trouvés avec le terme-produit « psilocybe »



Sens des abréviations : cf. figure 1

Le spectre des types de sites captés s'élargit de manière significative lorsque l'on interroge les moteurs de recherche sur le terme-produit « psilocybe » (fig. 8). Certains sites sont spécialisés, d'autres non. Le poids des différents types de sites s'équilibre, il s'agit visiblement un domaine où le temps a permis aux sphères d'influence de chacun de s'équilibrer (le design de nombreux sites témoigne d'une ancienneté certaine), le résultat étant la mise à disposition d'une information de nature variée, propre à satisfaire tous les publics potentiellement intéressés.

²⁵ Voir PointsdEntreeNbreSitesProduits.xls en annexe

Dans le même ordre d'idées, on constate la disparition totale des petites annonces au profit des canaux de commercialisation plus structurés que représentent les boutiques en ligne, accompagnées éventuellement de sites satellites constitués de textes (copiés/collés ou non) permettant un *spamdexing*. Ici cependant, il ne s'agit plus de simples petites annonces comme cela avait été observé avec les cathinones. Des noms de domaine ont été achetés (ce qui permet d'identifier clairement leurs propriétaires), des contenus qui ne dépendent plus d'aucune plateforme extérieure (pas de suppression possible) ont été élaborés. Ceux-ci renvoient sur de vrais sites, dont les noms de domaine possèdent eux aussi des propriétaires dûment déclarés, plutôt que vers des adresses e-mail ou des coordonnées postales ou téléphoniques qui ne donnent aucune indication sur les individus ou les sociétés avec lesquels l'utilisateur devra traiter. On peut en déduire qu'un produit dont la consommation s'inscrit dans une histoire et une culture solidement établie bénéficie de réseaux de commercialisation bien plus structurés que des produits dont la consommation repose avant tout sur un phénomène de « buzz », quelles que soient les proportions prises par ce dernier.

Les sites de médias sont par ailleurs très peu représentés, ce qui indique bien que nous ne sommes plus en phase de découverte du produit, mais bien dans une phase d'usage pérennisé.

3.2. Échantillon secondaire : agrégats, pôles d'autorités et sites isolés

Au total, 507 sites ont été intégrés à notre corpus à l'aide de Navicrawler, 6183 écartés et 636 laissés non traités pour les raisons explicitées dans le sous-chapitre consacré aux outils utilisés (2.2.1). Ce corpus a pu ensuite être cartographié en utilisant le logiciel Gephi, permettant de dégager de l'ensemble des données des pôles d'autorité avérés.

3.2.1. Données générales

Une première représentation spatiale de l'ensemble de nos sites (fig. 9), à l'exception des trois seuls sites américains que nous avons estimés influents (cf. 2.1.1.2.), permet de tirer quelques observations générales qui ne seraient pas apparues aussi clairement avec la présence des trois sites en question (fig. 10). Dans ce dernier cas de figure en effet, tous les sites se retrouvent répartis autour du site faisant figure d'autorité mondiale incontestable, *Erowid*, écrasant visuellement les perspectives apparues dans notre représentation initiale. On retrouvera d'ailleurs systématiquement la même manifestation d'autorité émanant de ce site, quel que soit le type de substance abordée (cf. 3.2.2).

D'emblée, notons que les sites francophones clés en matière de *designer drugs*, *Psychonaut* et *Lucid State*, se retrouvent au cœur de notre domaine. On peut en déduire que la sélection des sites retenus pour notre corpus a bien correspondu à un travail de contextualisation autour des sites liés le plus étroitement à notre problématique. Ils apparaissent cependant peu connectés au reste du corpus, si ce n'est par l'entremise de sites d'influence mondiale, notamment *Erowid*

En considérant la nature des sites répertoriés, on observe que les sites institutionnels français et européens sont étroitement connectés entre eux mais semblent peu liés aux sites d'usagers, conséquence sans doute de la méfiance dont les consommateurs témoignent à l'égard des pouvoirs publics depuis plusieurs décennies (cf. 1.1.3). Les sites de vente en revanche se présentent souvent à proximité des sites d'usagers (pour la plupart des produits du moins) ; On observe, au niveau des réseaux de sites institutionnels, une autorité assez nette du site de la MILDT* (drogues.gouv.fr), de l'OFDT* (ofdt.fr), de l'OEDT* (emcdda.europa.eu) ou encore de l'ONU DC* (unodc.org).

Au niveau des sites dit « culturels », si l'on considère la première cartographie, tout un pan du domaine lié aux produits de synthèse a été « cannibalisé » par un éditeur anglais unique, *BLTC Research**, qui détient un grand nombre de noms de domaine différents de type [produit].com. Ceux-ci se légitiment entre eux par un réseau

d'hyperliens très dense : un exemple de pratique autoritative (création d'autorité informationnelle par l'auto-publication sur le web [Broudoux 2007]) sans équivalent dans le corpus que nous avons constitué. Vu l'ampleur du phénomène²⁶, on peut parler encore une fois de pratique s'apparentant à une forme de *spamdexing*, principalement autour du site mdma.net même si les sites périphériques apparaissent eux aussi souvent maillés entre eux. Dans la seconde cartographie en revanche, la présence des quelques sites américains d'influence que nous avons sélectionnés vient rééquilibrer la distorsion opérée par l'œuvre de *BLTC Research*.

Concernant maintenant les produits, un certain nombre de sites liés aux hallucinogènes naturels (plantes et champignons) apparaissent dissociés des sites liés aux produits de synthèse (même si certains autres, consacrés notamment aux cacti, se positionnent aux abords ou dans la zone « produits de synthèse »). Pourtant, à l'occasion de l'exploration des sites, nous avons bien pu constater que ce type de substances est abordé par les sites faisant autorité en matière de drogues de synthèse, tels *Erowid* et *Lycaeum* aux États-Unis, ou *Psychonaut* et *Lucid State* en Europe. En outre, des thèmes de nature différente (questions rituelles / spirituelles) sont également traités. Tout se présente comme si le modèle américain de sites traitant de l'ensemble des facettes de l'usage de drogues (que l'OFDT qualifiait de « sites psychédélique » dans le cadre de la veille expérimentale menée à la fin des années 1990) s'était exporté en Europe. Dès lors, les liens ne sont plus systématiques avec des sources d'information scientifiques publiques, pourtant historiquement moins susceptibles d'attirer la méfiance des usagers, ces sites préférant souvent intégrer directement les données dans le contenu qu'ils proposent.

Ce phénomène de concentration de l'information a vraisemblablement pour conséquence d'empêcher l'émergence de sites de taille modeste voire moyenne, qui se spécialiseraient sur une thématique ou un produit précis. L'étude des cartographies consacrées spécifiquement aux drogues de synthèse nous le confirmera un peu plus bas.

²⁶ L'éditeur se prévalait de la gestion en 2011 d'un ensemble de 2372 noms de domaine, dont un grand nombre en relation avec des drogues de toutes sortes (Source : <http://www.hedweb.com/paradise.html> ; voir également l'entrée BLTC dans le glossaire)

3.2.2. Données relatives aux nouvelles drogues de synthèse

Concernant notre champ d'étude (phénéthylamines*, tryptamines* non réglementées et cannabinoïdes), 130 sites ont été répertoriés. Nous avons basé notre étude sur les résultats donnés par quatre cartographies distinctes : trois concernent les sites porteurs d'informations relatives aux groupes de produits précités (fig. 11, 12 et 13) et une dernière traite, comme annoncé plus haut, des sites concernant les champignons hallucinogènes (fig. 14), afin de pouvoir établir des comparaisons avec les dispositifs de médiation liés aux nouvelles drogues de synthèse.

En termes de volumétrie, on note, parmi les trois sous-groupes de drogues de synthèse, la prépondérance de celui des phénéthylamines, qui comporte 94 sites, suivi par celui des cannabinoïdes, comprenant 51 sites, et enfin celui des tryptamines, qui n'est composé que de 44 sites. On peut expliquer cet intérêt relativement moindre pour les tryptamines du fait de leurs propriétés pharmacologiques spécifiques. Il s'agit en effet de puissants hallucinogènes, dont l'usage induit certaines exigences en termes de préparation personnelle – les cas de *bad trips* étant bien documentés et connus du public. À l'inverse, les phénéthylamines, pour la plupart d'entre elles du moins, peuvent être consommées sans précaution autre qu'une bonne hydratation et le respect de certaines limites en termes d'exercice physique (risques d'hyperthermie). En l'état des connaissances, les cannabinoïdes sont encore moins concernés par ce type de problématique, leur consommation n'induisant pas de danger immédiat autre que ceux inhérents à une simple perte de vigilance.

En termes d'autorité générale, le site américain *Erowid* impose sa présence écrasante dans le domaine des nouvelles drogues de synthèse, un phénomène encore plus marqué au niveau du sous-groupe des tryptamines non réglementées, du fait de la rareté des dispositifs de médiation concernant ce type de produits. Ce site fait le lien entre des communautés françaises ou européennes d'usagers, déjà identifiées lors de notre travail de recherche sur Google, dont les animateurs, contre toute attente, ne se réfèrent pas entre eux : *Lucid State*, *Psychonaut*, mais aussi *Drugs Forum* (drugs-forum.com), *Blue Light* (bluelight.ru), *DMT Nexus* (dmt-nexus.com) ou encore *Party*

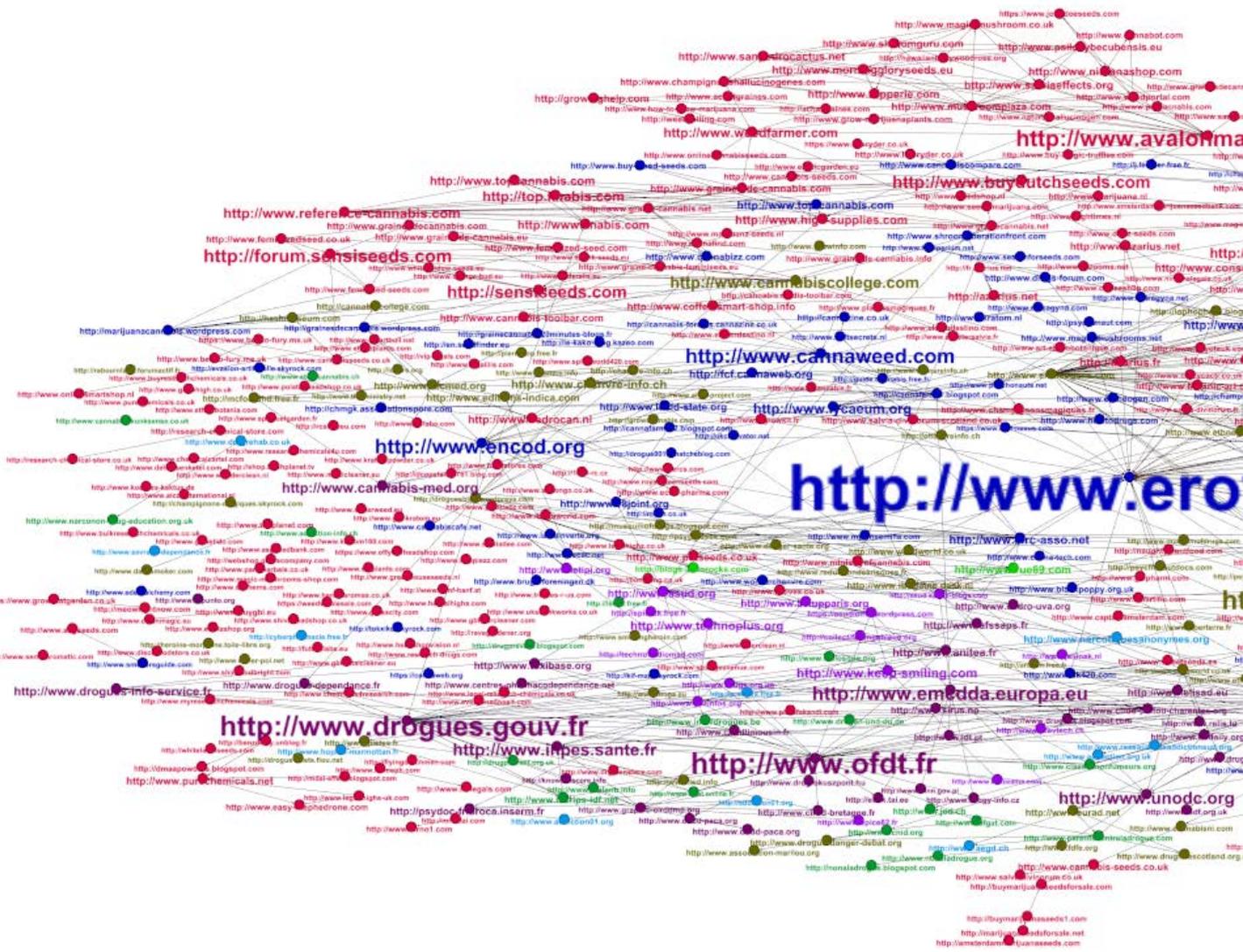
Vibe (partyvibe.com). Cette observation doit être nuancée en ce qui concerne le sous-groupe des cannabinoïdes, puisqu'il fait apparaître des sites consacrés au cannabis qui sont quant à eux reliés par un maillage hypertexte assez dense. Au passage, il convient de noter que les cannabinoïdes semblent bénéficier de l'attention de la communauté très large des amateurs de cannabis. Ce fait, associé aux propriétés thérapeutiques prêtées par ailleurs à ce type de substances, peut conduire à échéance à une popularisation assez massive de ces substances.

À côté de ces sites d'usagers, un réseau de sites dépendants tous du même éditeur britannique, *BLTC Research*, dont nous avons déjà fait mention, s'impose par défaut comme source d'information culturelle de « référence » concernant les phénéthylamines et les tryptamines non réglementées, aucun autre site de ce type n'existant en Europe (on note juste la présence de *cognitiveliberty.org*, site américain, parmi les sites du sous-groupe). La donne est un peu différente dans ce domaine concernant les cannabinoïdes, la présence de nombreux sites d'information sur les usages thérapeutiques du cannabis venant se substituer à celle des sites édités par *BLTC Research*.

Les sites de type institutionnel sont correctement représentés, notamment ceux de l'OFDT et de l'OEDT, excepté au niveau du sous-groupe des tryptamines, leur usage demeurant peut-être trop confidentiel pour que les pouvoirs publics se soient saisis de cette question à la date de notre collecte de données.

Les sites de ventes sont de manière générale très peu voire pas du tout liés entre eux. C'est encore plus vrai pour le sous-groupe des tryptamines non réglementées, qui fait apparaître une constellation de sites isolés les uns des autres. Il semble que nous devions attribuer ce constat à la relative nouveauté des marchés étudiés, qui n'a pas permis pour le moment de laisser se développer des phénomènes de concentration ou d'affiliation.

Figure 10 :
Ensemble des sites répertoriés, sites américains compris



■	vendeurs_et_affilies	(47.14%)
■	acteurs_culturel_divers	(21.5%)
■	usagers_militants	(13.21%)
■	institutionnels	(8.28%)
■	associations_prevention	(4.14%)
■	associations_RDR	(3.16%)
■	professionnels_de_sante	(2.17%)
■	presse	(0.39%)

Si l'on s'attarde brièvement sur une comparaison globale de la structure des réseaux de sites web des trois sous-groupes de nouvelles drogues de synthèse, on constate que le domaine des cannabinoïdes bénéficie d'un maillage d'hyperliens tout à fait développé entre chaque type de sites, s'appuyant visiblement sur les infrastructures informationnelles relatives au cannabis.

Il en va autrement des sous-groupes de sites véhiculant des informations sur les phénéthylamines et les tryptamines non réglementées. Les liens hypertextes n'existent globalement, pour ce qui concerne les phénéthylamines, qu'entre sites d'utilisateurs et sites culturels d'une part, et sites institutionnels et sites de prévention d'autre part. Pour les tryptamines, les réseaux constitués sont encore plus embryonnaires : seuls quelques sites d'utilisateurs apparaissent reliés entre eux, et encore n'est-ce le cas que du fait de la médiation assurée par les sites américains.

Figure 11 :
Sites proposant des informations sur les phénéthylamines non réglementées

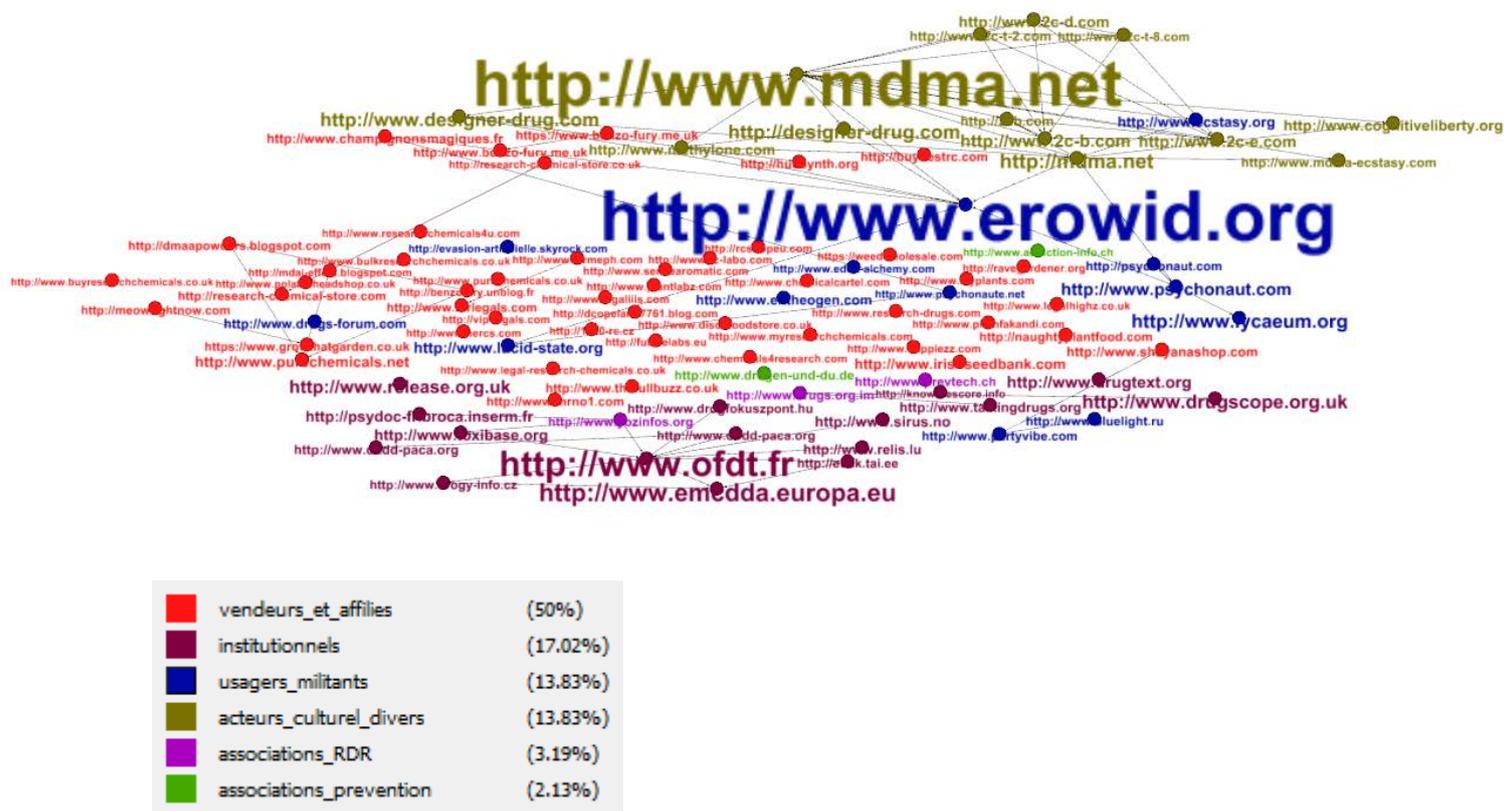


Figure 12 :

Sites proposant des informations sur les tryptamines non réglementées

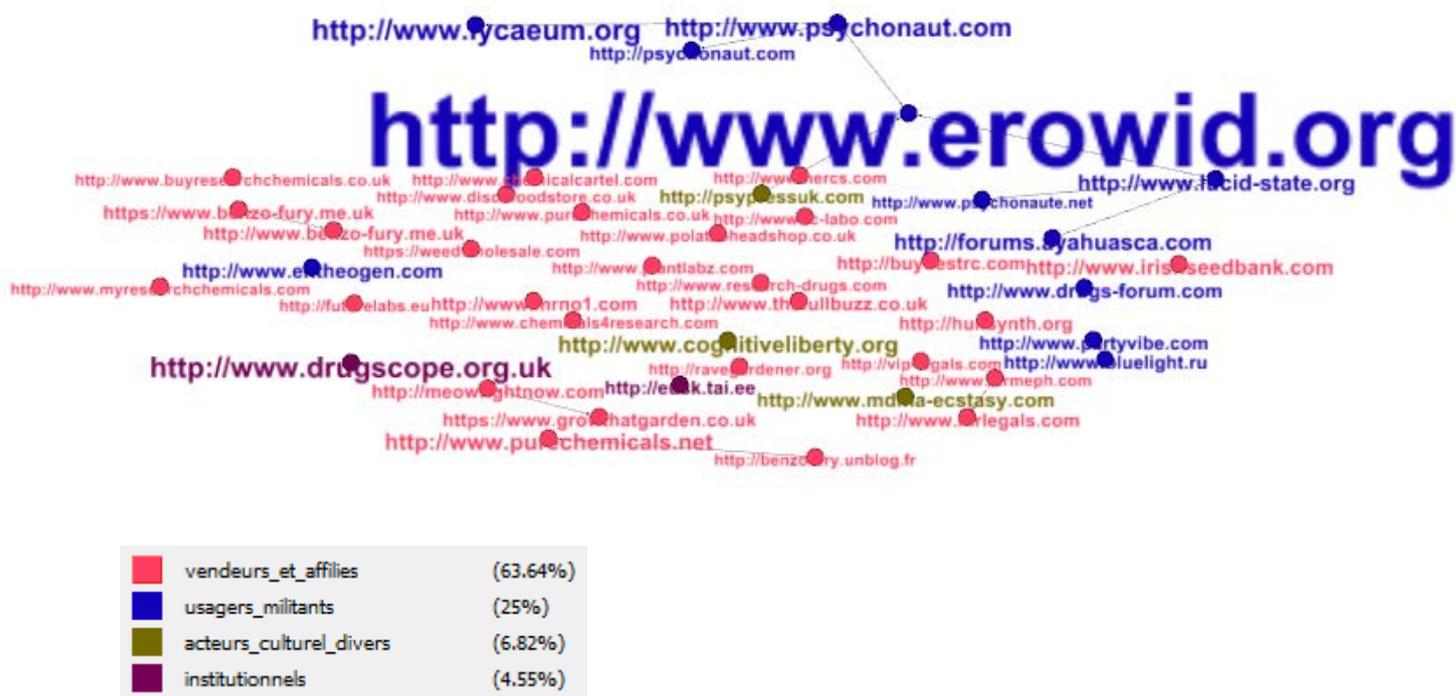


Figure 13 :

Sites proposant des informations sur les cannabinoïdes



3.2.3. Données relatives aux champignons

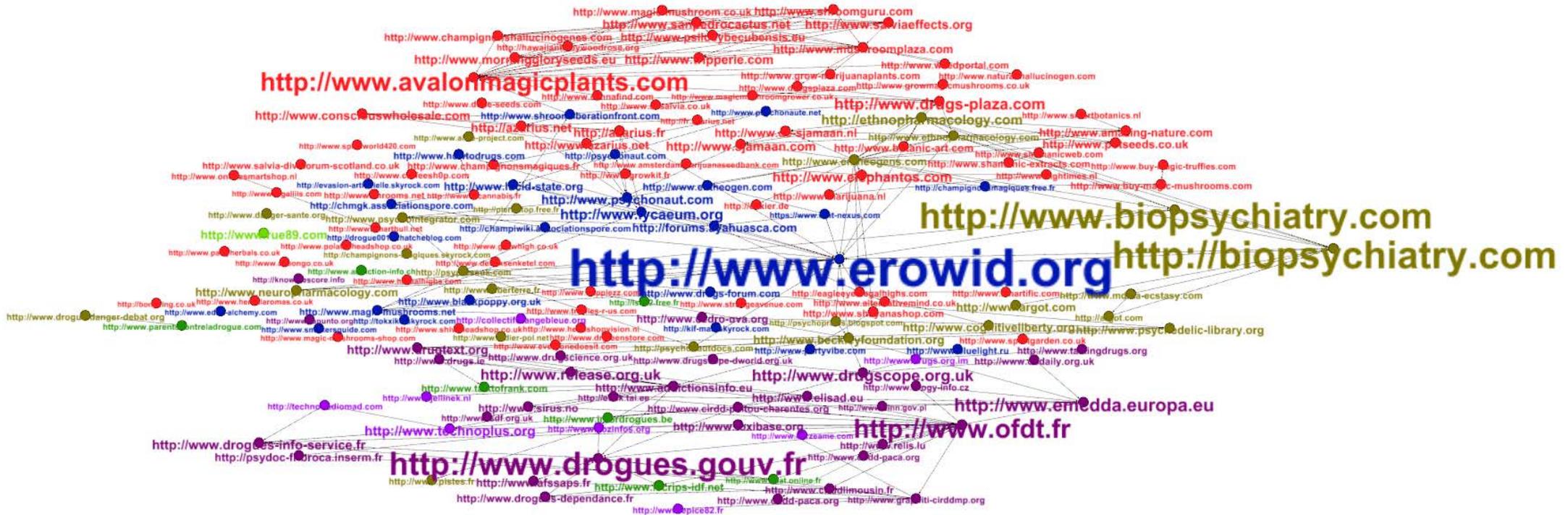
Le sous-groupe de sites véhiculant des informations sur les champignons hallucinogènes est composé de 169 sites (fig. 14), à comparer avec les 94 sites traitant des phénéthylamines non réglementées, notre sous-groupe de nouvelles drogues de synthèse le plus large.

Les vendeurs apparaissent très liés entre eux dans ce sous-groupe, où les phénomènes d'affiliation semblent jouer à plein. L'autorité du site *Erowid* demeure significative, mais d'autres pôles d'autorité apparaissent pratiquement au même niveau, que ce soit dans le champ des sites institutionnels comme ceux de la MILDT ou de l'OFDT, des sites de vente comme *Avalon Magic Plants* (avalonmagicplants.com) ou culturels (notamment deux sites issus de la galaxie BLTC : biopsychiatry.com et www.biopsychiatry.com).

Le domaine dans son ensemble apparaissant bien maillé, l'autorité des sources énumérées ci-dessus peut être considérée comme établie sur des bases solides, peu susceptibles de bouleversement, au moins à court terme.

Figure 14 :

Sites proposant des informations sur les champignons hallucinogènes



■	vendeurs_et_affilies	(42.6%)
■	institutionnels	(18.93%)
■	usagers_militants	(14.79%)
■	acteurs_culturel_divers	(14.2%)
■	associations_RDR	(4.73%)
■	associations_prevention	(4.14%)
■	presse	(0.59%)

Cette illustration est disponible en annexe dans un format vectoriel (champignons.svg), qui permet de zoomer de manière illimitée sur chaque région qui la compose, en conservant une parfaite lisibilité des adresses des sites.

3.3. Vers une meilleure compréhension du phénomène

La réalisation de cette étude a permis de confirmer, dans le domaine de l'information liée aux usages de nouvelles drogues de synthèse sur le web, la réalité de facteurs d'accréditation hérités de l'histoire des drogues psychédéliques. Elle pose à présent la question des phénomènes de construction de l'autorité dans les dispositifs de médiation actuels, avec la mise en avant de modèles éditoriaux dominants uniformes.

3.3.1. Facteurs d'accréditation hérités de l'histoire des drogues psychédéliques

Nous avons souligné dans la première partie les rapports de méfiance entre autorités publiques et usagers de drogues de synthèse. La veille expérimentale de l'OFDT, à la fin des années 1990, insistait sur la coexistence sur le web de sites émanant de chacune des parties, mais aussi de sites particuliers, dits « psychédéliques », sur les substances, dont une des caractéristiques notables était d'inscrire la consommation des substances dans un véritable mouvement culturel (nous avons ici simplement parlé de sites culturels, le terme psychédélique nous ayant semblé un peu réducteur en 2011). Il était intéressant de savoir comment pouvaient s'articuler les relations entre ces trois types de site. On constate globalement que les sites dit « culturels » se substituent aux sites institutionnels comme sources de connaissances faisant autorité vis à vis des sites d'usagers. Mais dans ce cas, à qui les sites institutionnels s'adressent-ils prioritairement ? Les cartographies réalisées (cf. surtout fig. 9 pour l'idée générale et fig. 11 pour son application au domaine actuellement le plus structuré sur le web pour un groupe de produits donnés, en l'occurrence les phénéthylamines non réglementées) montrent la forte proximité entre ces sites et les sites des associations de prévention et de réduction des risques. Ce sont donc ces types de structures qui vont se référer aux informations transmises par les sites institutionnels. Elles-mêmes les retransmettront ensuite aux usagers, en y intégrant les codes nécessaires pour que ceux-ci puissent s'en saisir. Ainsi, il serait faux d'affirmer que les informations émises

par les institutions publiques ne parviennent pas aux usagers du fait de la suspicion que ces derniers manifestent à l'égard de l'appareil d'État. Cette transmission s'effectue par l'intermédiaire des associations dont la mission est d'aller au contact des usagers. On peut noter cependant que cela se manifeste davantage sur le terrain que sur le web, tant le nombre de liens entre sites de prévention ou de réduction des risques et sites d'usagers apparaît limité.

Concernant les sites de vente de produits, on aurait pu imaginer par ailleurs l'existence de liens établis à partir de certains sites d'usagers. Là encore, on constate que ce phénomène est très peu observé. Les sites d'usagers se montrent très attachés, d'après les quelques informations dont nous avons pu prendre connaissance lors de notre travail d'exploration, à leur indépendance vis à vis de toute forme d'intérêt public ou privé qui entrerait en conflit avec ce qu'ils considèrent comme l'intérêt supérieur des usagers. Ici, la qualité du divertissement ou du développement personnel à laquelle les substances doivent permettre d'accéder est un sujet d'étude sérieux, pour ne pas dire scientifique. Cette attitude a bien évidemment pour conséquence de renforcer leur légitimité et leur autorité. Le seul site d'utilisateur pointant vers des sites de vente que nous ayons répertorié était au final non pas l'œuvre d'une communauté mais d'un individu²⁷.

En revanche, il existe pour les produits dont la consommation est mieux établie, comme les champignons hallucinogènes, quantités de sites affiliés à des sites de vente. Deux types de sites de cette nature ont été rencontrés au cours de notre étude. D'une part, des sites d'information interactifs qui n'existent pas de manière autonome par rapport aux structures de vente. On peut citer comme exemple le plus abouti le site [azarius.net](http://eden-alchemy.com). On y retrouve des informations générales sur les produits et leur actualité (législation, découvertes scientifiques, manifestations militantes, dernières parutions en librairie) ainsi que des espaces de discussions. Ces sites sont un mélange entre boutique en ligne et site d'usagers, et sont élaborés comme des instruments de marketing interactifs. On constate que cette stratégie peut fonctionner de manière efficace, avec des discussions régulièrement alimentées par les usagers. D'autre part,

²⁷ Voir <http://eden-alchemy.com> (consulté le 11 août 2011)

nous avons été amenés à découvrir un autre type de site, émanant clairement d'utilisateurs cette fois, qui dispensent une information de type général sur l'utilisation d'un produit donné (exemple pour le cannabis : différentes manières de fabriquer des joints), mais qui établissent des liens à visée promotionnelle vers des sites commerciaux. La forme de ces liens (bannières parfois richement animées) ainsi que les informations recueillies sur les sites vers lesquels ces liens renvoient indiquent que nous avons ici affaire à des programmes d'affiliation mis en place par les sites de vente, qui permettent aux sites d'utilisateurs de toucher une petite commission sur les achats effectués par les visiteurs amenés par l'entremise de leur site. Nous pouvons citer ici les exemples particulièrement aboutis du site buydutchseeds.com ou encore sensiseeds.com. Cette pratique, couramment observée sur le web en général, suppose cependant des moyens techniques qui les mettent hors de portée des entreprises ne disposant pas d'une certaine assise financière. Nos observations ont montré que si de telles structures existent aujourd'hui pour le marché des drogues en général, cela n'est pas encore le cas en ce qui concerne les nouvelles drogues de synthèse en particulier.

Notre étude aura également montré la prééminence de l'autorité du site *Erowid* dans le domaine des drogues en regard des sites européens francophones et/ou anglophones traitant de la question. Cette autorité s'exerce de manière tout particulièrement manifeste en ce qui concerne les drogues de synthèse. S'il existe des raisons historiques à cet état de fait, d'autres facteurs d'explication, comme la présence relativement faible des sites institutionnels ou la jeunesse du marché en ce qui concerne ce type de substances, peuvent être évoquées. Il est donc fort probable que le phénomène évolue dans les prochaines années.

3.3.2. Construction de l'autorité dans les dispositifs de médiation actuels

3.3.2.1 - La question de l'autorité dans des dispositifs en voie de formation

Les sites de vente sont très peu reliés à d'autres sites dans les trois groupes de nouvelles drogues de synthèse observés, contrairement à ce que l'on peut constater

dans un domaine plus ancien et mieux structuré comme celui des champignons hallucinogènes, où les phénomènes d'affiliation notamment jouent à plein. Ce type de sites est pourtant le mieux représenté en ce qui concerne les phénéthylamines et les tryptamines de synthèse non réglementées. D'autre part, certains types de sites, comme ceux des sites d'associations de prévention ou de réduction des risques, apparaissent largement sous-représentés, lorsqu'ils ne sont pas totalement absents comme dans le cas du sous-groupe des tryptamines non réglementées. Cela montre l'immaturation des dispositifs de médiation constitués dans ce domaine sur le web. En l'état actuel des choses, il nous est impossible d'affirmer que le nombre relativement important et croissant de sites de vente est dû à l'existence d'une demande en rapport, ou bien si nous avons affaire à la multiplication d'entreprises opportunistes et parfois hasardeuses visant à créer une offre plus large de produits psychoactifs sur le web pour développer un nouveau marché. Par ailleurs, même si nous ne disposons pas de données chiffrées précises sur la durée de vie de ces sites de ventes, un examen régulier des adresses relevées montre un rythme de fermeture et de renouvellement non négligeable des sites de vente. Il serait intéressant de pouvoir établir, dans le cadre du dispositif de veille annuelle mis en place par l'OEDT, dans quelle mesure exacte ces nouveaux sites marquent l'existence d'un réel *turn-over*, ou bien s'il ne traduisent que la réapparition des mêmes vendeurs, sous d'autres noms et d'autres formes.

L'absence des sites institutionnels dans le sous-groupe des sites dispensant de l'information sur les tryptamines non réglementées est également criante et ne va pas sans susciter quelques craintes, dans la mesure où une seule et unique expérimentation de ces substances peut causer des dommages psychiques parfois irréversibles (on utilise souvent l'expression « rester perché » pour évoquer les effets consécutifs à une expérience malheureuse en la matière). Il s'agit donc pour les pouvoirs publics d'un enjeu conséquent en termes de santé publique et il serait regrettable que la prise de conscience ne se traduise pas concrètement par une présence plus effective et le développement d'espaces de prévention adaptés sur le web. Même sans disposer de données cliniques très étayées sur les effets de ces substances, des avertissements sur les risques liés à l'auto-expérimentation de

substances peu ou mal connues, ou bien encore au recours à des sites de vente qui peuvent mettre la clé sous la porte du jour au lendemain comme distribuer des produits contrefaits, sont d'ores et déjà envisageables. Ils permettraient de contrebalancer l'autorité écrasante d'un site tel qu'*Erowid*, que nous avons classé dans les sites d'utilisateurs du fait des témoignages d'expérimentations de produits qui ont fait son renom, mais qui propose par ailleurs une quantité pléthorique d'autres types d'informations, dans le domaine culturel par exemple. Il n'est pas ici question d'émettre un jugement sur le travail effectué par l'équipe éditoriale d'*Erowid*. Mais plus les sites institutionnels se positionnent dans un domaine donné, plus l'autorité des sites d'utilisateurs et, quand ils existent, des sites culturels, peut être rééquilibrée, ce qui permet une remise en perspective des informations transmises que l'équipe éditoriale d'*Erowid* elle-même ou celles de sites similaires ne verraient pas forcément de manière négative. En tout état de cause, nous avons observé l'efficacité de ce phénomène de rééquilibrage aussi bien en différenciant dans nos représentations cartographiques le sous-groupe des tryptamines non réglementées de ceux des phénéthylamines non réglementées et des cannabinoïdes, qu'en observant l'ensemble des dispositifs de médiation en place pour ce qui concerne notre groupe témoin des champignons hallucinogènes. Dans ce dernier cas, les sources d'autorité relèvent de types de sites variés, ce qui favorise une large diffusion des consignes de prévention des risques.

3.3.2.2 - Forums d'utilisateurs : un modèle autoritativ imposé par l'exemple d'Erowid

Il est remarquable de constater que le cœur des dispositifs de médiation européens en matière de nouvelles drogues de synthèse est constitué d'une poignée de forums d'utilisateurs traitant de l'ensemble des aspects que recouvre l'utilisation des drogues, et pas seulement des drogues de synthèse. On retrouve ici un modèle éditorial hérité des sites d'utilisateurs qui se sont imposés aux États-Unis.

Les utilisateurs en question finissent par intégrer toutes les informations dont ils ont besoin, de quelque nature que ce soit, dans leurs forums, réduisant les renvois vers des sites extérieurs à la portion congrue. Ce type de sites, apparu aux États-Unis

(*Erowid, Lycaeum*) existe bel et bien aujourd'hui en Europe, qu'il soit multilingue (*Psychonaut*) ou francophone uniquement (*Lucid State*). Son existence, en réduisant la place laissée aux sites de taille plus modeste, qui traitent de questions ou de produits spécifiques, favorise une approche stéréotypée du phénomène. Cette tendance ne peut être que partiellement infléchie par les institutions et associations de prévention ou de réduction des risques, qui ne sont pas en mesure de rivaliser avec la dynamique créée par le principe de libre participation qui régit les règles de participation aux forums communautaires, le rythme d'acquisition des connaissances scientifiquement étayées n'étant bien évidemment pas le même que celui de l'expérimentation à tout-va. Elles ne peuvent guère prétendre se saisir que d'un simple rôle de contrepoids - ce qu'elles n'assument d'ailleurs pas encore pleinement pour le moment, laissant les forums occuper l'essentiel du terrain. La principale source d'information pour les usagers devient donc ces *trip reports**, récits d'expérimentation de produits dont on ne connaît pas la toxicité à court, moyen et long terme, ce qui finit par légitimer la construction d'une identité autour de la notion d'usager-cobaye.

On pourrait imaginer que les pouvoirs publics tentent d'établir des modes de collaboration et d'échange d'information avec ces communautés. Ne serait-ce pas, cependant, s'attaquer au principe d'indépendance sur lequel ces dernières fondent leur autorité, et faire fuir de ce fait les usagers qui les constituent ? Ce procédé, qui demanderait par ailleurs de longues concertations, risquerait au final de ne conduire qu'à déplacer le problème, dont les dimensions, comme nous l'avons observé dans notre première partie, sont d'ordre culturel. On pourrait aussi imaginer encadrer l'activité de ces forums par une réglementation spécifique, mais il faudrait alors en définir les bases. L'efficacité de telles mesures devant un phénomène déjà palpable, mais cependant insaisissable - ainsi que l'est tout phénomène observé sur le web (sauf à utiliser des méthodes de contrôle aussi radicales que celles qui ont cours en Chine) - ne serait au demeurant pas garantie. À titre de comparaison, les déconvenues récentes liées à l'application de la loi Création et Internet (dite loi HADOPI*) en France sont là pour rappeler qu'il n'est pas simple de réglementer des pratiques déjà bien établies sur un hyper-réseau tel

que le web, où se joue une dynamique d'anonymisation qui tient à la fois du renouvellement permanent des technologies utilisées et de l'effet de foule, compliquant l'identification des individus qui contreviendraient aux règles édictées. Dernier point à noter, et non des moindres : on peut se demander si ce type de mesure ne pourrait pas entraîner des dommages en termes de santé publique. Organiser la pénurie en matière d'information peut en effet conduire à la multiplication des usages à risque.

Dès lors, un travail de veille et de persuasion demeure essentiel en vue de traiter notre problématique sur le fond. À cet égard, l'étude des relations d'autorité existant entre les différents sites fournissant des informations sur les nouvelles drogues de synthèse, pour instructive qu'elle soit, demande à être complétée. Notre travail a permis de mettre en lumière l'existence de deux principaux pôles d'autorité : les sites institutionnels et associatifs d'un côté, des sites de communautés d'utilisateurs de plus en plus développées ainsi que des sites à visée culturelle de l'autre (cf. 3.2.2 et 3.3.1). Par delà les disparités observées en la matière suivant le type de substances et la nature des sites considérés, il serait utile d'évaluer précisément la crédibilité et la qualité des informations véhiculées au sein des différents dispositifs de médiation en place, notamment les forums d'utilisateurs de référence que nous avons identifiés, afin de déterminer avec toute la précision requise les thèmes de prévention les plus pertinents à aborder pour les pouvoirs publics. La présente étude, en facilitant le choix des sources d'information à surveiller, peut donner des indications sur les contenus à évaluer. Il reste néanmoins à découvrir, par delà les témoignages anecdotiques, les digressions et le vocabulaire employé par les utilisateurs, tantôt imprécis, tantôt inapproprié, quels éléments d'informations doivent être pris en compte pour contenir, autant qu'il est possible, les risques sanitaires liés aux usages de nouvelles drogues de synthèse.

CONCLUSION

À l'occasion de ce travail, nous avons pu souligner que les phénomènes d'autorité informationnelle visibles sur le web, en matière d'usage de drogues de synthèse, découlaient en partie de certains traits historico-culturels dont la consommation de ce type de substances est porteuse. On peut citer la tradition d'auto-expérimentation assumée par plusieurs chercheurs successifs au sein de laboratoires pharmaceutiques, d'universités ou de laboratoires indépendants, que les usagers ont repris à leur compte, ou encore la méfiance réciproque des usagers et des autorités, liée, pour les uns, à de faux impératifs de santé publique - l'argumentation scientifique de l'interdiction des premières substances psychédéliques apparaissant, sinon inexistante, du moins bancal - et pour les autres, aux risques élevés d'accidents dans le cas de consommations non encadrées - qui semblaient en voie de se généraliser avant d'être finalement interdites.

Tout cela s'est mis en place aux États-Unis il y a de cela bientôt un demi-siècle, conduisant au classement comme stupéfiants des drogues de synthèse psychédéliques par les conventions internationales successives sur la question. D'autres drogues sont apparues entre temps, et chacune des parties, pouvoirs publics d'un côté, usagers de l'autre, est restée sur ses positions. Lorsque le web s'est affirmé comme vecteur d'information de masse, dans les années 1990, les sites émanant de ces différentes parties, ainsi que les réseaux de liens qui les rapprochaient éventuellement, n'ont fait que traduire au niveau des échanges d'autorité informationnelle les réalités historiques et culturelles d'alors.

Cela se traduit aujourd'hui par l'existence, concernant les nouvelles drogues de synthèse, de deux sphères d'autorité bien distinctes sur le web : les sites institutionnels et associatifs d'un côté, des sites de communautés d'usagers de plus en plus développés ainsi que des sites à visée culturelle de l'autre. Cela n'empêche pas les usagers de s'appuyer sur la production scientifique publique ; ils préfèrent simplement intégrer les informations qui les intéressent directement sur leur site plutôt que d'établir des liens vers les sites institutionnels dont les informations émanent.

Un autre constat s'est dégagé de manière claire : le domaine de l'information liée à l'usage de nouvelles drogues de synthèse sur le web apparaît placé sous l'autorité très affirmée d'un site d'usagers américain, *Erowid*. Cette prééminence se manifeste de manière encore plus marquée lorsque les sites institutionnels ne se positionnent pas sur certains types de produits, comme c'est le cas par exemple pour les tryptamines* non réglementées. Or, même si les sites d'usagers tentent d'imposer un minimum de normes aux récits d'expérimentation soumis à publication par leurs participants, ils ne pourront jamais produire de connaissances aussi complètes que celles qui s'imposent aux organismes publics de recherche. En l'absence notamment de données précises sur la toxicité réelle des substances, des risques sanitaires évidents existent pour les utilisateurs, mais ni les sites institutionnels, ni les sites des associations de prévention et de réduction des risques ne sont pour le moment en mesure de fournir des informations en se calant sur le rythme auquel les vendeurs renouvellent leurs gammes de molécules.

C'est un enjeu clé pour les pouvoirs publics, qui ne peuvent rester en retrait dans un contexte où, tant en ce qui concerne les phénéthylamines* que les tryptamines non réglementées, les sites de ventes prédominent largement en nombre sur les sites dédiés à l'information. La question se pose avec d'autant plus d'acuité qu'aucune certitude n'existe aujourd'hui quant à la composition réelle des produits vendus et à leur conformité avec la description qui en est faite. De fait, il est établi depuis plusieurs années que les produits de synthèse livrés aux consommateurs sont souvent composés de substances de coupe, parfois elles-mêmes psychoactives, dont la présence constitue un facteur aggravant de risque sanitaire [Giraudon 2003]. Ces écarts entre description et composition réelle des produits, ainsi que les risques de toxicité induits, ont été confirmés récemment dans le cadre d'études portant sur des produits non réglementés achetés sur le web [Davies 2010 ; O' Reilly 2010 ; Schmidt 2011]. Il a également été mis en évidence que certaines substances ne faisaient l'objet d'aucune description précise quant à leur composition. Pour tenter de se préserver des risques de toxicité, les usagers décidant de faire appel à des vendeurs sur le web ne semblent devoir s'en remettre actuellement qu'à des connaissances élaborées de manière purement empirique [Nève 2011]. A défaut de données cliniques ou pharmacologiques solidement étayées, quelques avertissements de bon sens concernant les risques liés à l'auto-expérimentation en général, ainsi qu'à l'achat de drogues synthétiques d'autre part,

pourraient permettre aux pouvoirs publics de poser les premières pierres de leur propre édifice d'information dédié aux nouvelles drogues de synthèse. Ces avertissements sont d'ailleurs déjà prodigués sur quelques sites, et l'on peut raisonnablement espérer qu'ils auront tendance à se multiplier dans un avenir proche.

Un dernier constat important effectué dans le cadre de ce travail est celui de la visibilité très marquée sur le web de substances appartenant à la famille chimique des cathinones* (dont le représentant emblématique, la méphédronne*, avait défrayé la chronique entre 2009 et 2010 en France et dans une grande partie de l'Europe, avant d'être finalement classée dans de nombreux pays). D'une part, les deux produits issus de cette famille dont nous avons pris le parti de nous servir pour interroger des moteurs de recherche, la butylone* et la méthylone*, nous ont fourni l'accès à un grand nombre de sites. D'autre part, leur disponibilité sur le web s'est manifestée très souvent par le biais de petites annonces, dont la source est souvent invérifiable. Dès lors, dans l'hypothèse optimiste où l'on ne se trouverait que devant une nuée de ballons d'essai destinés à sonder le marché, on peut s'inquiéter à terme d'une mise à disposition réellement massive de ce type de produits. La préparation d'un plan d'information adapté de la part des pouvoirs publics pourrait donc, dans ce cadre également, s'avérer d'une grande utilité.

Le même type d'observation pourrait être fait en ce qui concerne les cannabinoïdes : non pas que les sites véhiculant des informations au sujet de ces substances apparaissent particulièrement nombreux, mais plutôt du fait que ces substances sont censées représenter une alternative au cannabis, produit psychoactif illicite le plus consommé en France. En tout état de cause, nos représentations cartographiques montrent clairement que les sites évoquant les cannabinoïdes sont issus non seulement des réseaux s'intéressant aux nouvelles drogues de synthèse, mais aussi de réseaux initialement dédiés au seul cannabis.

Ces différents constats, pour instructifs qu'ils soient, demandent à être complétés par une évaluation plus précise d'éventuelles lacunes au sein des dispositifs de médiation en place sur le web concernant l'usage des nouvelles drogues de synthèse. Une étude qualitative portant sur la crédibilité et la qualité des informations qui y sont véhiculées apportera en effet des éléments d'information essentiels pour déterminer quels messages de prévention

diffuser aux usagers, selon l'état réel de leurs propres connaissances et méconnaissances en matière de risques encourus. L'autorité acquise en Europe par un petit nombre de forums d'usagers (notamment *Psychonaut* et *Lucid State*, mais aussi, dans une moindre mesure, *Drugs Forum*, *Blue Light*, *DMT Nexus* et *Party Vibe*), au sein desquels les pratiques d'auto-expérimentation font office de voie privilégiée d'acquisition des connaissances, confirme si besoin est toute l'utilité d'une telle étude.

Cette approche qualitative a, dans les faits, déjà été entamée à l'OFDT*, le présent travail n'ayant constitué que le premier volet d'un programme plus général établi sur l'ensemble de l'année 2011.

L'un des enjeux de cet autre volet sera, comme nous l'avons expliqué, de trouver une manière de repérer les informations fiables véhiculées sur les forums d'usagers en matière de nouvelles drogues de synthèse.

Des travaux ont déjà été entrepris par une équipe de recherche suisse afin de déterminer des critères précis d'évaluation de la qualité des informations à caractère médical sur le web, en ce qui concerne des substances psychoactives telles que l'alcool, le cannabis ou la cocaïne [Khazaal 2009]. Concrètement, l'importance de six critères issus de la grille DISCERN [Charnock 1999] a été soulignée. Il s'agit, pour une information donnée, de vérifier que sont bien fournies : une date, les sources auxquelles elle se réfère, ainsi que des données précises relatives à l'usage de la substance sur laquelle porte l'information (effectivité des bénéfices attendus, effets secondaires, risques à court et moyen termes, incidences sur les relations sociales).

Si l'OFDT ne néglige pas l'intérêt de cette grille de lecture, il travaille également sur d'autres critères d'évaluation, adaptés aux informations dispensées sur les forums sous forme de *trip reports**. Ces critères portent sur des indicateurs en matière de disponibilité, d'effets et de toxicité des produits : prix, dosage, fréquence des prises, heures des prises, poids de l'utilisateur, temps entre les différentes prises, description chronométrée des effets (t + 10 minutes, t + 1 heure), autres molécules absorbées au cours de l'expérience - soit pour varier

les effets ressentis, soit pour amortir les « *trips* » - traitements médicaux de fond suivis par l'utilisateur...

Les contenus recueillis et évalués à l'aide de l'ensemble de ces critères, à travers notamment l'utilisation d'un logiciel de veille, AMI Software, acquis cet été par l'OFDT, ainsi que d'un logiciel d'analyse de contenu, NVivo, devraient permettre de mettre en lumière, au début de l'année 2012, les lacunes les plus évidentes observées au niveau des informations échangées entre usagers vis-à-vis d'un certain nombre de produits ou de groupes de produits.

Ces lacunes fourniront des indications sur les premières actions à mettre en œuvre en matière de prévention des risques liés à l'usage des nouvelles drogues de synthèse, et permettront par ailleurs d'affiner nos axes de veille.

S'il est un dernier enseignement à retenir de notre étude, c'est que les dispositifs de médiation relatifs à l'usage de ces substances demeurent aujourd'hui, de manière générale, à l'état de formation. La comparaison établie, lors de chacun de nos deux échantillonnages, entre les données relatives aux nouvelles drogues de synthèse et celles concernant notre produit témoin (psilocybe*) ou notre groupe de produit témoin (champignons hallucinogènes), dont les usages sont mieux établis, se sera révélée probante sur ce point.

Pour des raisons que nous avons déjà expliquées, les sites d'utilisateurs représentent pour le moment les dispositifs de médiation les plus visibles sur le web, ce qui ne va pas sans entraîner une situation à risque sur un plan de santé publique. Cependant, une opportunité est clairement offerte, du fait même de la faible volumétrie des sites positionnés actuellement sur le domaine, d'y rééquilibrer rapidement le partage de l'autorité informationnelle. Cette donnée devra être prise en considération par les pouvoirs publics en termes de calendrier. Aujourd'hui, les moyens à mobiliser pour traiter le problème ne sont pas anodins. Demain, ils pourraient devenir encore plus considérables.

ANNEXES

Bibliographie

AT Internet. *Baromètre des moteurs – Juillet 2011*. AT Internet, 23 août 2011, 8 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.atinternet.com/pdf/surveys/fr-FR/Baromètre%20des%20moteurs%20-%20Juillet%202011.pdf>

(Consulté le 23 août 2011)

AFP. *La drogue de synthèse méphédronne interdite dans l'Union européenne*. AFP, 3 décembre 2010. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5iR5BYk04i4mPNGvzQvCcBIHeIMG_A?docId=CNG.76c30e75a6514be8d153bdc6b328c79a.41

(Consulté le 26 janvier 2011)

BASTIAN, Mathieu ; HEYMANN, Sébastien ; JACOMY Mathieu. An Open Source Software for Exploring and Manipulating Networks. *Third International AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM'09)*, San José, 17-20 mai 2009. 2 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/09/paper/download/154/1009>

(Consulté le 11 août 2011)

BENZENHÖFER, Udo ; PASSIE, Tosten. Rediscovering MDMA (ecstasy) : the role of the American chemist Alexander T. Shulgin. *Addiction*, 2010, n° 105, p. 1355-1361

BOURRELLY, Laurent. *Toute la vérité sur le TrustRank Google*. Laurent Bourelly - SEO Rockstar, 11 juillet 2009. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.laurentbourelly.com/blog/40.php>

(Consulté le 11 août 2011)

BROUDOUX, Évelyne. Construction de l'autorité informationnelle sur le web. *10 years anniversary of Documentation Studies*. Tromsø : 2007. 11 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/12/07/10/PDF/AutorInfo.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

CHARNOCK, Deborah ; SHEPPERD, Sasha ; NEEDHAM, Gill ; GANN, Robert. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 1999, 53, n° 2, p. 105-111

COMSCORE. *comScore Releases July 2011 U.S. Search Engine Rankings*. comScore, 10 août 2011 (communiqué de presse). Disponible à l'adresse suivante :

http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/8/comScore_Releases_July_2011_U.S._Search_Engine_Rankings

(Consulté le 23 août 2011)

COSTES, Jean-Michel (dir.). Drogues, chiffres clés 3^e édition. Saint-Denis : OFDT, 2010, 6 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/dcc2010.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

DAVIES, Susannah ; WOOD, David M. ; SMITH, Georges ; BUTTON, Jennifer ; RAMSEY, John ; ARCHER, Roland ; HOLT, David W. ; DARGAN Paul I. Purchasing 'legal highs' on the Internet— is there consistency in what you get ? *Quarterly Journal of Medicine*, 2010, 103, n°7, p. 489-493.

DELPRAT, Thierry. Les drogues synthétiques en Europe : uniformisation et généralisation du phénomène. *Tendances*, 1999, n° 3, p. 1-4. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/tend3.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

DIMINESCU, Dana ; JACOMY, Mathieu ; RENAULT Matthieu. Study on Social Computing and Immigrants and Ethnic Minorities. Usage Trends and Implications. Luxembourg : European Commission JRC / IPTS, 2010, 89 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC55033.pdf>

DUFFEZ, Olivier. *Guide des commandes site; link: et linkdomain*. WebRankInfo, 10 juin 2008.

Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.webrankinfo.com/dossiers/strategies-de-liens/site-link-et-linkdomain>

(Consulté le 11 août 2011)

DUFFEZ, Olivier. *Dossier spécial algorithme Google Panda (référencement)*. WebRankInfo, 12 août 2011. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.webrankinfo.com/dossiers/techniques/google-panda>

(Consulté le 3 septembre 2011)

DUFFEZ, Olivier. *Panda sur WebRankInfo : l'éditorial gagnant, l'annuaire perdant*. WebRankInfo, 17 août 2011. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.webrankinfo.com/dossiers/webrankinfo/panda-wri>

(Consulté le 3 septembre 2011)

DUSSAULT, Stéphan. L'auto-expérimentation scientifique. Les Dr Jekyll des temps modernes. *Interface*, 1996, 17, n° 5, p. 52-57.

ESCOHOTADO, Antonio. *Histoire élémentaire des drogues*. Paris : Éditions du Léopard, 1995, 231 p. (pour la traduction française)

FOGG, Benjamin J. ; SOOHOO, Cathy ; DANIELSON, David. *How do people evaluate a Web Site's Credibility? Results of a large study*. Stanford : Stanford University, 2002. 105 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.consumerwebwatch.org/pdfs/stanfordPTL.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

GIRARD, Guillaume ; BOSCHER, Gwenaëlle. L'ecstasy, de l'engouement à la « ringardisation ». In : COSTES, Jean-Michel. *Les usagers de drogues illicites en France depuis*

1999 *vus au travers du dispositif TREND*. Saint-Denis : OFDT, 2010, p. 96-105. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfxicq2.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

GHITALLA, Franck ; LE BERRE, Alain ; RENAULT, Matthieu. Des documents, des liens et des acteurs. Expérimentations autour de radiographies documentaires du web. *Conférence Créer, jouer, échanger : expériences de réseaux - H2PTM'05*, 29 novembre-1^{er} décembre 2005. 12 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.utc.fr/rtgi/documents/DOC-LIENS-ACTEURS.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

GUITALLA, Franck ; JACOMY, Mathieu. *Méthodologies d'analyse de corpus en Sciences Humaines à l'aide de Navicrawler. Rapport final*. Paris : Fondation de la Maison des Sciences de l'Homme, 2007. 73 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.ticmigrations.fr/documents/methodo_shs_navicrawler.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

GIRAUDON, Isabelle ; BELLO, Pierre-Yves. Regards sur l'ecstasy et d'autres produits de synthèse en France. Paris : OFDT, 2003, 230 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfxigj5.pdf>

(Consulté le 6 septembre 2011)

HASSANE, Souley. L'Internet des diasporas noires aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en France. *Revue européenne des migrations internationales*, 2010, 26, n°1, p.119-139.

HILLEBRAND, Jennifer ; OLSZEWSKI, Deborah ; SEDEFOV, Roumen. Legal Highs on the Internet. *Substance Use and Misuse*, 2010, 45, N° 3, p. 330-340.

HOFMANN, Albert. *LSD, mon enfant terrible*. Paris : Éditions du Léopard, 1997, 255 p. (pour la traduction française)

JACOMY, Matthieu. *Introduction à l'exploration du web par la théorie des graphes*. Web Atlas ; médialab Sciences Po ; Télécom ParisTech, s.d. [Consulté le 11/08/2011], 95 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.slideshare.net/medialabSciencesPo/thorie-des-graphes-mathieu-jacomy>

KHAZAAL, Yasser ; CHATTON, Anne ; COCHAND, Sophie ; COQUARD, Olivier ; FERNANDEZ, Sébastien ; KHAN, Riaz ; BILLIEUX, Joel ; ZULLINO, Daniele. Brief DISCERN, six questions for the evaluation of evidence-based content of health-related websites. *Patient Education and Counseling*, 2009, 77, n° 1, p. 33-37.

KLEINBERG, Jon. Authoritative sources in a hyperlinked environment. *Journal of the ACM*, 1999, 46, 5, 34 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/auth.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

LAUTIER, Sophie. *Les drogues de synthèse, une course effrénée à la nouveauté*. AFP, 10 novembre 2010. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5hfFDCJlOJch2_5E5u7Nb9cc0PcRw?docId=CNG.f59cd40830ce86b08af3a4006c8de42e.441

(Consulté le 28 janvier 2011)

LI, Qian ; MURAKAMI, Itsuo ; STALL, Stephen ; LEVY, Andrew D. ; BROWFIELD, Mark S. ; NICHOLS, David E. ; VAN DE KAR, Louis D. Neuroendocrine pharmacology of three serotonin releasers: 1-(1,3-benzodioxol-5-yl)-2-(methylamino)butane (MBDB), 5-methoxy-6-methyl-2-aminoindan (MMAi) and p-methylthioamphetamine (MTA). *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 1996, 279, n° 3, p.1261-1267

MAYHOUA, Moua. La dimension symbolique des TIC et l'auto-réalisation collective. *Tic&société*, 3, n° 1-2, 2009. Disponible à l'adresse suivante :

<http://ticetsociete.revues.org/666>

(Consulté le 11 août 2011)

MONTE, Aaron P. ; WALDMAN, Steve R. ; MARONA-LEWICKA, Danuta ; WAINSCOTT, David B. ; NELSON, David L. ; SANDERS-BUSH, Elaine ; NICHOLS, David. E. Dihydrobenzofuran analogues of hallucinogens. 4. Mescaline derivatives. *Journal of Medicinal Chemistry*, 1997, 40, n° 19, p. 2997-3008.

MORRIS, Hamilton. La dernière interview d'Alexander Shulgin. *Vice*, 2010, 4, n° 6. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.viceland.com/fr/v4n6/htdocs/the-last-interview-with-alexander-shulgin-423.php>

(Consulté le 11 août 2011)

Ministère de la santé et des sports. Arrêté du 24 février 2009 modifiant l'arrêté du 22 février 1990 fixant la liste des substances classées comme stupéfiants

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020315197>

(Consulté le 11 août 2011)

MONTAGNE, Michael. Drugs on the Internet. I : Introduction and Web sites on Psychedelic Drugs. *Substance use and misuse*, 2008, 43, n° 1, p. 17-25.

NICHOLS, David E. ; BREWSTER, William K. ; JOHNSON, Michael. P. ; OBERLENDER, Robert ; RIGGS, Robert M. « Nonneurotoxic tetralin and indan analogues of 3,4-(methylenedioxy)amphetamine (MDA) ». *Journal of Medicinal Chemistry*, 1990, 33, n° 2, p. 703-10.

OEDT. *Hallunogenic mushrooms – An emerging trend case study*. OEDT, Lisbonne, 2006. 33 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_31215_EN_TP_Hallucinogenic_mushrooms.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OEDT. *État du phénomène de la drogue en Europe. Rapport annuel 2009 de l'Observatoire Européen des drogues et des toxicomanies*. Lisbonne : OEDT, 2009. 116 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_93236_FR_EMCDDA_AR2009_FR.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OEDT. *Nouvelles drogues : les difficultés de la lutte contre un marché en mutation, communiqué de l'Observatoire Européen des Drogues et des Toxicomanies*. Lisbonne : OEDT, 2009. 4 p. (communiqué de presse). Disponible à l'adresse suivante :

http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_96260_FR_NewDrugsMarketsFR2009_Final.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OEDT. *État du phénomène de la drogue en Europe. Rapport annuel 2010 de l'Observatoire Européen des drogues et des toxicomanies*. Lisbonne : OEDT, 2010. 120 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_120104_FR_EMCDDA_AR2010_FR.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OEDT. *Report on the risk assessment of mephedrone in the framework of the Council Decision*. Lisbonne : OEDT, 2011. 200 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_116646_EN_TDAK11001ENC_WEB-OPTIMISED%20FILE.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OFDT. *Veille Internet sur les substances psychoactives dans le cadre du projet TREND*. Paris : OFDT, 2000. 42 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://pmb.ofdt.fr/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=8181

(Consulté le 11 août 2011)

OICS. *Commandes par Internet : le trafic en ligne se développe*. Vienne : OICS, 2001. 2 p. (communiqué de presse). Disponible à l'adresse suivante :

http://www.incb.org/pdf/f/press/2001/press_release_2001-02-21_4_fr.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OICS. *La répression antidrogue face aux défis de la mondialisation et des nouvelles technologies*. Vienne : OICS, 2002. 2 p. (communiqué de presse).

http://www.incb.org/pdf/f/press/2002/press_release_2002-02-27_2_fr.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OICS. *Le cybertrafic de drogues placées sous contrôle se développe*. Vienne : OICS, 2004. 2 p. (communiqué de presse). Disponible à l'adresse suivante :

http://www.incb.org/pdf/f/press/2004/press_release_2004-03-03_5_fr.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OICS. *Les pharmacies sur Internet font grimper les ventes de drogues illicites*. Vienne : OICS, 2005. 2 p. (communiqué de presse). Disponible à l'adresse suivante :

http://www.incb.org/pdf/f/press/2005/press_release_2005-03-02_4_fr.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

OICS. *Rapport de l'Organe International de Contrôle des Stupéfiants pour 2009, 2006, 2004, 1998, 1997*. Vienne : OICS, 2010, 2007, 2005, 1999, 1998. Disponibles aux adresses suivantes :

http://www.incb.org/pdf/annual-report/2009/fr/AR_09_French_2.pdf

<http://www.incb.org/pdf/f/ar/2006/annual-report-2006-fr.pdf>

http://www.incb.org/incb/fr/annual_report_2004.html

http://www.incb.org/incb/fr/annual_report_1998_chapter1.html

http://www.incb.org/incb/fr/annual_report_1997_chapter1.html#

(Consultés le 11 août 2011)

ONU. *Convention de 1971 sur les substances psychotropes*. Vienne : ONU, 1971, 20 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://pmb.ofdt.fr/pmb_documents/LEGI/620.pdf

(Consulté le 11 septembre 2011)

O' REILLY, Fiona ; McAULIFFE, Ruardhi ; LONG, Jean. User's experiences of cathinones sold in head shops and online. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 2011, 28, n° 1, p. S4-S7

NÈVE Julien. Achat, vente et consommation de « legal highs » : la parole aux usagers. *Prospective Jeunesse : Drogues - Santé – Prévention*, 2011, 58, p. 10-15

http://www.prospective-jeunesse.be/IMG/pdf/pdfsamdsp58-neve_legal_highs.pdf

(Consulté le 6 septembre 2011)

PICKARD, Alison Jane ; GANON-LEARY, Pat ; COVENTRY, Lynne. *Users' trust in information resources in the Web environment : a status report*. Northumbria : JISC, 2010. 63 p. Disponible à l'adresse suivante :

http://ie-repository.jisc.ac.uk/470/2/JISC_User_Trust_final_report.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

RAMANATHAN, Guha. *Search result ranking based on trust*. Assignee : Google Inc. United states Patent and Trademark Office, 13 octobre 2009. Disponible à l'adresse suivante :

<http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&u=%2Fnetahhtml%2FPTO%2Fsearch-adv.htm&r=1&p=1&f=G&l=50&d=PTXT&S1=7,603,350.PN.&OS=pn/7,603,350&RS=PN/7,603,350>

(Consulté le 11 août 2011)

RAMANATHAN, Guha ; KUMAR, Ravi ; RAGHAVAN, Prabhakar ; TOMKINS, Andrew. Propagation of Trust and Distrust. *ACM 13th international conference on World Wide Web*, New-York, 17-22 mai 2004, 10 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.2.3157&rep=rep1&type=pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

RICHARD, Denis ; SENON, Jean-Louis ; VALLEUR, Marc (dir.). *Shulgin (Alexander Sasha). Dictionnaire des drogues et des dépendances*. Paris : Larousse, 2004, 448 p.

RIEUSSET-LEMARIÉ, Isabelle. La médiation éditoriale sur Internet. *Communication et langages*, 2001, n° 130, p. 32-46. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.persee.fr/articleAsPDF/colan_0336-1500_2001_num_130_1_3105/article_colan_0336-1500_2001_num_130_1_3105.pdf

(Consulté le 11 août 2011)

REYNAUD-MAURUPT, Catherine. *Usages contemporains de plantes et champignons hallucinogènes*. Une enquête qualitative exploratoire conduite en France. OFDT, 2006. Disponible à l'adresse suivante :

<http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/epfxcrmc.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

ROSENZWEIG, Michel. *Les drogues dans l'histoire, entre remède et poison : archéologie d'un savoir oublié*. Paris : De Boeck, 1999, 198 p.

ROSS, Daniel (coord.). *Addiction aux jeux vidéo. Mythe ou réalité ?* Site web réalisé dans le cadre du cours Enjeux des Technologies de l'Information et de la Communication à Télécom ParisTech, 2009. Disponible à l'adresse suivante :

http://davide.bonapersona.free.fr/etic_new/#page=accueil

(Consulté le 11 août 2011)

SAUNDERS, Nicholas. *E comme Ecstasy*. Paris : Éditions du Lezard, 1996, 240 p. (pour la traduction française)

SCHIFANO, Fabrizio ; DELUCA, Paolo ; BALDACCHINO, Alex ; PELTONIEMI, Teuvo ; SCHERBAUM, Norbert ; TORRENS, Marta ; FARRĚ, Magi ; FLORES, Irene ; ROSSI, Mariangella ; EASTWOOD, Dorte ; GUIONNET, Claude ; RAWAF, Salman ; AGOSTI, Lisa ; DI FURIA, Lucia ; BRIGADA, Raffaella ; MAJAVA, Aino ; SIEMANN, Holger ; LEONI, Mauro ; TOMASIN, Antonella ; ROVETTO, Fransesco ; GHODSE, Hamid A. Drugs on the web; the Psychonaut 2002 EU projet. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 2006, n° 30, p. 640-646

SCHMIDT, Martin M. ; SHARMA, Akhilesh ; SCHIFANO, Fabrizio ; FEINMANN, Charlotte. "Legal highs" on the net—Evaluation of UK-based Websites, products and product information. *Forensic Science International*, 2011, 206, n° 1, p. 92-97.

SHULGIN, Alexander ; MANNING, Tania ; DALEY, Paul. *The Shulgin Index, Vol. 1, Psychedelic Phenethylamines and Related Compounds*. Berkeley : Transform Press, 2011, 811 p.

SHULGIN, Alexander ; SHULGIN, Sacha. *PiHKAL : A Chemical Love Story*. Berkeley : 1990, Transform Press, 978 p.

SHULGIN, Alexander ; SHULGIN, Sacha. *TiHKAL : The Continuation*. Berkeley : 1997, Transform Press, 804 p.

SUEUR, Christian. Trip, speed et taz. *Psychotropes*, 2004, 10, n° 1, p. 61-97. Disponible à l'adresse suivante :

http://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=PSYT_101_0061

(Consulté le 11 août 2011)

THYSSEN, Sylvia. Témoignages sur les « research chemicals » sur Erowid.org. *Dépendances*, 2011, n° 42, p. 9-12.

VALETTE, Guillaume. Auto-expérimentation en pharmacologie. *Les informations pharmaceutiques, Bulletin de l'Ordre des Pharmaciens*, 1978, n° 217, p. 1609-1630

UNESCO ; COMMISSION EUROPÉENNE. Cybercriminalité et trafic de drogues. *Peddro*, 2003, n° 7, p. 10-12. Disponible à l'adresse suivante :

<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001320/132092f.pdf>

(Consulté le 11 août 2011)

UNION EUROPÉENNE. Décision 2008/206/JAI du Conseil du 3 mars 2008 définissant la 1-benzylpipérazine (BZP) comme nouvelle substance psychoactive qui doit être soumise à des mesures de contrôle et à des dispositions pénales. *Journal officiel de l'Union européenne*,

partie III : actes pris en application du traité de UE, 2008, L 63/45. 2 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:063:0045:0046:FR:PDF>

(Consulté le 11 août 2011)

UNION EUROPÉENNE. Décision du Conseil de soumettre la 4-methylmethcathinone (méphédron) à des mesures de contrôle (2010/759/UE). *Journal officiel de l'Union européenne*, 2010, L 322/44. 2 p. Disponible à l'adresse suivante :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:322:0044:0045:FR:PDF>

(Consulté le 11 août 2011)

Glossaire

2C-B : 4-bromo-2,5-diméthoxyphénéthylamine. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

2C-D : 4-methyl-2,5-dimethoxyphenethylamine. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

2C-E : 4-ethyl-2,5-dimethoxyphenethylamine. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

4-MTA : 4-méthylthioamphétamine. Substance psychoactive aux propriétés stimulantes, dérivée des amphétamines.

Ayahuasca : breuvage à base de plantes consommé traditionnellement par certaines tribus indiennes d'Amazonie (notamment au Pérou et en Équateur) dans le cadre de rituels chamaniques. Le principe actif de l'ayahuasca est la DMT (voir ce terme).

Bitmap : Format d'image représentée par un ensemble de points (pixels) contenus dans un tableau, chacun de ces points possédant une ou plusieurs valeurs décrivant sa couleur. Ce format ne peut subir des transformations géométriques (zoom, étirement, ...), qu'au prix d'une perte d'information, appelée distorsion. On nomme ainsi pixellisation (en anglais aliasing) l'apparition de pixels dans une image suite à une transformation géométrique (notamment l'agrandissement).

BLTC Research : Better living through chemistry research , projet de recherche lancé en 1995 par un certain David Pearce, citoyen anglais se présentant comme philosophe et auteur du manifeste *The Hedonistic Imperative* , écrit en 1995 et disponible uniquement sous forme html. BTLC Research promeut l' « abolition des substrats biologiques de la souffrance (...) »

chez les humains », mais aussi chez toute forme de « vie sensible »²⁸, et se prévalait de la gestion en 2011 d'un ensemble de 2372 noms de domaine, dont un grand nombre en relation avec des drogues de toutes sortes²⁹.

Butylone : Substance psychoactive de la famille des cathinones synthétiques (voir ce terme).

Bromo-Dragonfly : (2R)-1-(4-bromofuro[2,3-f][1]benzofuran-8-yl)propan-2-amine, on encore : Bromo-benzodifuranyl-isopropylamine. Molécule liée à la famille des phényléthylamines (voir ce terme).

BZP : N-Benzylpipérazine. Substance psychoactive de la famille des pipérazines, dont les effets stimulants sont à rapprocher de ceux de la MDMA et des amphétamines.

Cannabinoïdes : groupe de substances chimiques qui activent les mêmes récepteurs dans le corps que le Delta9-tétrahydrocannabinol, principe actif du cannabis.

Cathinone : Alcaloïde du khat, une plante que l'on trouve essentiellement dans l'est de l'Afrique et dont les feuilles sont utilisées comme stimulant nerveux, avec des effets similaires à ceux des amphétamines.

Cathinones synthétiques : produits de synthèse dérivés de la cathinone, dont sont étroitement apparentés à la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

CSV : Comma-separated values. Format informatique ouvert représentant des données tabulaires sous forme de « valeurs séparées par des virgules ».

DMT : N,N-diméthyltryptamine (structure chimique proche de la psilocybe). Puissante substance psychoactive de la famille des tryptamines, naturelle (le DMT est contenu dans une centaine de plantes) ou synthétique.

DOB : 2,5-diméthoxy-4-bromoamphétamine. Substance hallucinogène de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

²⁸ Source : <http://www.bltc.com>

²⁹ Source : <http://www.hedweb.com/paradise.html>

DOM : 2,5-diméthoxy-4-méthylamphétamine. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

DEA : Drug enforcement administration. Dépendant de l'administration judiciaire, la DEA est le service de police fédéral chargé de la mise en application de la loi sur les stupéfiants aux États-Unis.

Ecstasy : voir MDMA.

Empathogène : induisant une sensation d'empathie avec autrui.

Entactogène : induisant un effet de socialisation ainsi qu'un désir de contact.

GBL : Gamma butyrolactone. Le GBL est un solvant industriel, précurseur du GHB et métabolisé en GHB par l'organisme après absorption. Le GBL ne fait l'objet d'aucun classement juridique du fait d'une utilisation courante dans l'industrie.

GHB : Gamma-hydroxybutyrate. Appelé aussi Gamma-OH, le GHB est un anesthésique humain se présentant sous la forme d'un liquide incolore et inodore, détourné de son emploi pour ses propriétés anabolisantes, euphorisantes, dissociatives, aphrodisiaques et amnésiques (« drogue du viol »).

HADOPI : Haute autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur internet. Autorité publique instituée par la loi Création et Internet du 12 juin 2009, ayant notamment pour mission la lutte contre le téléchargement illégal d'œuvres protégées par les droits d'auteurs sur internet.

HITS : Hyperlink-induced topic search. Algorithme d'analyse de lien qui évalue des pages web, développé par Jon Kleinberg. C'est un précurseur du PageRank de Google. Cette métrique détermine deux valeurs pour une page : son autorité (*Authority*), qui évalue la valeur du contenu de la page et sa valeur de pivot (*Hub value*), qui estime la valeur de ses liens vers d'autres pages.

Ibogaine : principe actif d'une préparation hallucinogène, l'iboga, composée de racines d'un arbuste que l'on trouve à l'état naturel dans les forêts équatoriales d'Afrique de l'Ouest. L'iboga fait l'objet d'une consommation traditionnelle dans certaines tribus.

JWH-18 : 1-pentyl-3-(1-naphthoyl)indole. Il s'agit du cannabinoïde (voir ce terme) le plus souvent retrouvé dans les mélange vendus à la fin des années 2000 sous les appellations « *Spice* », « *Gorilla* », « *Sence* », ou encore « *Scope* ». Il existent plusieurs autres cannabinoïdes portant le même préfixe : JWH-17, JWH-19, JWH-73, JWH-81, JWH-200, JWH-250.

Kétamine : anesthésique humain et vétérinaire détourné de son emploi pour ses propriétés dissociatives.

Kratom : arbre d'Asie du Sud-Est dont les feuilles contiennent plusieurs alcaloïdes aux effets décrits à la fois comme stimulants et anesthésiants (mitragynine, mitraphylline, 7-hydroxymitragynine).

LSD : Lysergsäurediethylamid. Acide lysergique diéthylamide (N,N-diéthyllysergamide). Découvert et étudié par Albert Hofmann, nous évoquons ici plus précisément le 25e dérivé de l'ergot de seigle (« LSD 25 ») étudié par ce dernier, dont les propriétés hallucinogènes sont particulièrement marquées.

Méphédronne : 4-méthylméthcathinone. Substance psychoactive de la famille des cathinones synthétiques (voir ce terme).

Mescaline : 3,4,5-triméthoxyphénéthylamine. Alcaloïde dérivé du peyotl, un cactus mexicain, dont les propriétés hallucinogènes sont marquées.

Méthylone : bêta-céto-MDMA, 3,4-méthylènedioxy-N-méthylcathinone. Cette substance peut aussi être désignée sous le terme MDMC (méthylènedioxyméthcathinone). Elle fait partie de la famille des cathinones synthétiques (voir ce terme).

MDA : 3,4-méthylènedioxyamphétamine. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

MDAI : 5,6-Méthylènedioxy-2-aminoindane. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

MDE : 3,4-méthylènedioxy-N-éthylamphétamine. Substance psychoactive de la famille des phénéthylamines (voir ce terme).

MDMA : 3,4-méthylènedioxymétamphétamine. Substance psychoactive de la famille des amphétaminiques, ayant des effets euphorisants, empathogènes (voir ce terme) voire hallucinogènes.

MILDT : Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie. Service du Premier ministre chargé d'impulser et de piloter la politique en matière de drogues et de dépendances en France.

MIT : Massachusetts institute of technology. Institution de recherche et université américaine, qui fait référence dans le monde entier dans les domaines de la science et de la technologie.

MMDA : 3-Methoxy-4,5-méthylènedioxyamphétamine. Substance psychoactive de la famille des amphétaminiques, ayant des effets proches de la MDMA.

NIDA : National institute on drug abuse. Dépendant de l'administration de la santé, le NIDA est l'organisme de recherche de référence sur le phénomène des drogues et des toxicomanies aux États-Unis.

OFDT : Observatoire français des drogues et des toxicomanies. Groupement d'intérêt public rattaché à la Mission Interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie, chargé du recueil, de l'analyse et de la synthèse des données relatives aux drogues illicites, à l'alcool et au tabac en France.

OEDT : Observatoire européen des drogues et des toxicomanies. Agence de l'Union européenne ayant pour mission de fournir une vue d'ensemble factuelle du phénomène de la drogue en Europe et une base d'informations probantes propres à alimenter le débat sur ce sujet.

OICS : Office international de contrôle des stupéfiants. Organe officiellement chargé de surveiller l'application des traités internationaux relatifs au contrôle des drogues.

ONUDC : Office des Nations unies contre la drogue et le crime. Organe du Secrétariat des Nations unies dont la mission est d'assister les États-Membres en matière de lutte contre la drogue et la criminalité.

Opioides : produits synthétiques aux effets analgésiques, dérivés de l'opium.

Phénéthylamines : Substances psychoactives dérivées de la phényléthylamine, un alcaloïde monoaminé (2-phényléthylamine), dont les effets peuvent être stimulants, entactogènes (voir ce terme) ou hallucinogènes.

Psilocybe : champignon hallucinogène d'Amérique centrale.

Psilocybine : alcaloïde hallucinogène extrait du psilocybe.

Psychonaute : en Grec, « celui qui navigue la psyché ». Proposé par l'écrivain allemand Ernst Junger, ce terme désigne une personne utilisant des états altérés de conscience, provoqués par l'usage de substances psychoactives naturelles ou synthétiques, à des fins de découverte de soi et/ou du monde qui l'entoure.

Psychonaut (groupe) : groupe de chercheurs issus de huit pays européens, mandatés en 2002 par l'Union européenne pour mener à bien un projet de surveillance des drogues sur le web.

Psychonaut (site web) : communauté d'utilisateurs de substances psychoactives reposant sur un forum en ligne multilingue de portée européenne (<http://www.psychonaut.com>), basé aux Pays-bas.

Salvia divinorum : plante dont les feuilles peuvent être fumées, mais aussi parfois ingérées ou inhalées. Elle provoque des distorsions de la perception visuelle, spatiale et temporelle.

SINTES : dispositif d'observation mis en place par l'OFDT (voir ce terme), s'appuyant sur les données collectées par des professionnels du secteur socio-sanitaire en relation avec des utilisateurs de drogues, répartis entre sept coordinations régionales distinctes sur le territoire français.

Spamdexing : amélioration frauduleuse du référencement d'un site web par les moteurs de recherche, en créant par exemple de nombreux sites - avec des noms de domaine différents – qui pointent vers le site dont l'on souhaite améliorer la visibilité.

STP : surnom du DOB (voir ce terme) signifiant *Serenity, Tranquillity, Peace*.

SVG : Scalable Vector Graphics (« graphique vectoriel adaptable »). Format de données conçu pour décrire des ensembles de graphiques vectoriels, basé sur le langage XML.

Trip report : récit d'auto-expérimentation d'un produit sur un site d'utilisateurs. Sur le site *Erowid*, ces récits font l'objet d'une validation par une équipe éditoriale. De manière générale, on trouve sur les forums des recommandations incitant le rédacteur à produire un récit aussi structuré que possible.

Tryptamines : substances hallucinogènes naturelles ou synthétiques dérivées d'un composé chimique, la tryptamine, constitué d'un noyau d'indole auquel est rattaché une éthylamine.

Vectoriel : Format d'images représentées par des entités géométriques telles qu'un cercle, un rectangle ou un segment, encodées au moyen de formules mathématiques. Ce format permet d'appliquer à l'image des transformations géométriques (zoom, étirement, ...) sans perte d'information.

Liste des tableaux et figures

Tab. 1 : nombre de résultats pertinents par expression, sur les dix premiers listés par Google	37
Fig. 1 : nombres de sites trouvés par types de sites (toutes requêtes confondues)	50
Fig. 2 : nombres de sites trouvés par terme-produit (toutes requêtes confondues)	52
Fig. 3 : nature des sites trouvés avec le terme-produit « butylone »	53
Fig. 4 : nature des sites trouvés avec le terme-produit « méthylone »	54
Fig. 5 : nature des sites trouvés avec le terme-produit « MDAI »	54
Fig. 6 : nature des sites trouvés avec le terme-produit « 2C-E »	55
Fig. 7 : nature des sites trouvés avec le terme-produit « JWH »	55
Fig. 8 : nature des sites trouvés avec le terme-produit « psilocybe »	56
Fig. 9 : ensemble des sites répertoriés, hors sites américains	62
Fig. 10 : ensemble des sites répertoriés, sites américains compris	64
Fig. 11 : sites proposant des informations sur les phénéthylamines non réglementées	66
Fig. 12 : sites proposant des informations sur les tryptamines non réglementées	67
Fig. 13 : sites proposant des informations sur les cannabinoïdes	67
Fig. 14 : sites proposant des informations sur les champignons hallucinogènes	69

Liste des annexes contenues dans le CD-ROM

1. Enquête *Snapshot* France 2011

- SnapshotFranceSyntheseAnalyse110830.doc
- SnapshotFrance2011ComparaisonMoteurs.xlsx

2. Échantillonnage primaire - interrogation des moteurs de recherche

- Backlinks110405.doc
- BacklinksGoogle.xls
- BacklinksYahoo.xls
- PointsdEntreeCollecte110330psylocibe.doc
- PointsdEntreeCollecte110704.doc
- PointsdEntreeNbreSitesProduits.xls
- PointsdEntreePagesResultatsGoogle110310.xls
- PointsdEntreePagesResultatsOrange110310.xls
- PointsdEntreePagesResultatsPsylocibe110330.xls
- PointsdEntreeSyntheseAnalyse110704.doc

3. Échantillonnage secondaire - exploration des sites de liens en liens

- navicrawler46-AvecSitesUS.wxsf (fichier source Navicrawler)
- navicrawler42.wxsf (fichier source Navicrawler)
- Corpus46-AvecSitesUS-SitesNonTraites.xls
- Corpus46-AvecSitesUS-SitesExclus.xls
- Corpus46-AvecSitesUS-Links.xls
- Corpus46-AvecSitesUS.xls

4. Représentations graphiques des résultats

- Cannabinoïdes.gephi (fichier source Gephi)
- Cannabinoïdes.png (format original)
- Champignons.gephi (fichier source Gephi)
- Champignons.png (format original)
- Champignons.svg (format vectorisé)
- GeneAvecSitesUS.gephi (fichier source Gephi)
- GeneAvecSitesUS.png (format original)
- GeneAvecSitesUS.svg (format vectorisé)
- GeneSansSitesUS.svg (format vectorisé)

- GeneSansSiteUS.gephi (fichier source Gephi)
- GeneSansSiteUS.png (format original)
- LegendeCannabinoides.png
- LegendeChampignons.png
- LegendeGeneAvecSitesUS.png
- LegendeGeneSansSiteUS.png
- LegendePhenethylamines.png
- LegendeTryptamines.png
- Phenethylamines.gephi (fichier source Gephi)
- Phenethylamines.png (format original)
- Tryptamines.gephi (fichier source Gephi)
- Tryptamines.png (format original)

Le CD-ROM contient également une version PDF du présent mémoire.