

Matériel protégé par le droit d'auteur

Florence Thibaut

Approche psychiatrique des déviations sexuelles



 **Springer**

Matériel protégé par le droit d'auteur

Facebook : La culture ne s'hérite pas elle se conquiert

Approche psychiatrique des déviations sexuelles

Springer

Paris

Berlin

Heidelberg

New York

Hong Kong

Londres

Milan

Tokyo

Approche psychiatrique des déviations sexuelles

Florence Thibaut

*Plus la science accroît le cercle de ses connaissances
et plus grandit autour le cercle d'ombre.*

Henri Poincaré

 Springer

Florence THIBAUT
Professeur de psychiatrie
Centre hospitalier universitaire Charles Nicolle, université de Rouen,
Inserm Rouen, France
Florence.Thibaut@chu-rouen.fr

ISBN : 978-2-8178-0314-2 Springer Paris Berlin Heidelberg New York

© Springer-Verlag France, Paris, 2013

Cet ouvrage est soumis au copyright. Tous droits réservés, notamment la reproduction et la représentation, la traduction, la réimpression, l'exposé, la reproduction des illustrations et des tableaux, la transmission par voie d'enregistrement sonore ou visuel, la reproduction par microfilm ou tout autre moyen ainsi que la conservation des banques de données. La loi française sur le *copyright* du 9 septembre 1965 dans la version en vigueur n'autorise une reproduction intégrale ou partielle que dans certains cas, et en principe moyennant le paiement des droits. Toute représentation, reproduction, contrefaçon ou conservation dans une banque de données par quelque procédé que ce soit est sanctionnée par la loi pénale sur le copyright.

L'utilisation dans cet ouvrage de désignations, dénominations commerciales, marques de fabrique, etc. même sans spécification ne signifie pas que ces termes soient libres de la législation sur les marques de fabrique et la protection des marques et qu'ils puissent être utilisés par chacun.

La maison d'édition décline toute responsabilité quant à l'exactitude des indications de dosage et des modes d'emplois. Dans chaque cas il incombe à l'utilisateur de vérifier les informations données par comparaison à la littérature existante.



Maquette de couverture : Jean-François Montmarché

Mise en page : Desk

Photo de couverture : Pierre Mazeau

Sommaire

Avant-propos	VII
Définition et caractéristiques des délinquants sexuels : de la perversion sexuelle à la paraphilie. Considérations éthiques. Populations spécifiques. Comorbidités	1
Données épidémiologiques sur les paraphilies et la criminalité sexuelle	47
Législation dans le domaine de la prévention de la criminalité sexuelle	63
Physiopathologie des paraphilies	69
Diagnostic de paraphilie. Évaluation du sujet. Consentement du sujet. Problèmes méthodologiques des études publiées. Objectifs thérapeutiques et choix du traitement	81
Thérapies psychologiques	87
Traitements pharmacologiques	95
Conclusion	127
Pour en savoir plus	129

Avant-propos

La délinquance sexuelle constitue une préoccupation majeure de santé publique en raison des graves conséquences pour les victimes de certains délits sexuels. Les conséquences de ces agressions sexuelles pour la victime dépendent très clairement du type d'agression. Dans le cas de viol d'enfant, les conséquences pour la victime sont graves et peuvent se manifester des années après le viol.

La délinquance sexuelle qui renvoie à la notion judiciaire de crime ou de délit sexuel n'est pas nécessairement associée à un trouble du comportement sexuel tel qu'il est défini par les classifications européennes et américaines en psychiatrie à l'aide du terme paraphilie. En effet, ces classifications définissent la paraphilie comme un comportement sexuel déviant dont les formes les plus fréquentes sont la pédophilie, l'exhibitionnisme, le voyeurisme, le frotteurisme, le sado-masochisme, le transvestisme et enfin le fétichisme. En pratique clinique courante, les paraphilies les plus fréquemment rencontrées, car elles comportent un risque important de passage à l'acte sexuel et de victimisation, sont la pédophilie et l'exhibitionnisme. En revanche, le viol tel qu'il est défini dans le Code pénal, n'est pas systématiquement synonyme de paraphilie. En effet, dans certains cas, le sujet peut être pédophile ou exhibitionniste ou encore atteint de sadisme sexuel mais dans de nombreux cas, le sujet ne présente pas de comportement sexuel déviant au sens des classifications psychiatriques. La prévalence des paraphilies dans la population générale demeure très mal connue. La délinquance sexuelle est évaluée à partir des statistiques sur les crimes et délits sexuels mais la fréquence de ces derniers est largement sous évaluée du fait de la sous déclaration de ceux-ci par les victimes.

Les paraphilies peuvent être considérées comme mineures, ou au contraire sévères, en fonction d'un certain nombre de critères comme le nombre de victimes et leur âge, la gravité du, ou des, crime(s) ou délit(s) sexuel(s) accompli(s) (présence ou absence de relation sexuelle, usage de la violence etc.), les antécédents de crimes ou délits sexuels commis par l'agresseur. Dans les cas les plus sévères, le crime sexuel peut comporter l'existence de plusieurs victimes, concerner un jeune mineur, parfois même un bébé, et peut être associé à une relation sexuelle avec pénétration dans un contexte de contrainte et/ou de

violence. Cependant, il n'existe pas de définition claire de la sévérité de la paraphilie.

Tous les auteurs s'accordent pour dire que l'incarcération seule ne règle pas le problème de la violence sexuelle et que la prise en charge médico-socio-psychologique des délinquants sexuels, surtout lorsque le sujet est atteint de paraphilie, est une étape critique dans la prévention de la récidive. En effet, l'emprisonnement peut temporairement empêcher la récidive, lorsqu'un sujet présente une pédophilie par exemple, mais il ne modifiera en aucune manière l'orientation sexuelle de ce sujet et, en l'absence de traitement approprié, le risque de récidive à la sortie de prison demeure inchangé.

La physiopathologie de ces comportements sexuels déviants demeure très mal connue, les traitements pharmacologiques utilisés chez les sujets présentant une paraphilie le sont du fait de leur action directe ou indirecte visant à réduire les fantasmes et l'activité sexuelle. Les thérapies cognitivo-comportementales visent davantage à tenter de modifier les distorsions de pensée fréquemment associées aux comportements déviants, les pensées sexuelles déviantes, les relations de l'agresseur avec les autres, son empathie pour les victimes, son degré de responsabilisation par rapport à l'acte, le déni éventuel, la gestion du stress qui peut favoriser les passages à l'acte délictueux, les consommations d'alcool ou de toxiques parfois associées, les traits de personnalité antisociale qui peuvent favoriser la délinquance en général et certains passages à l'acte sexuels associés à la violence en particulier.

Définition et caractéristiques des délinquants sexuels : de la perversion sexuelle à la paraphilie. Considérations éthiques. Populations spécifiques. Comorbidités

Histoire du concept de déviance sexuelle

Tout au long de l'histoire de l'humanité, chacune des sociétés humaines a défini un comportement sexuel que l'on pourrait qualifier de conventionnel, établissant ainsi des limites au-delà desquelles le comportement sexuel est considéré comme déviant. Cependant, le concept de déviance sexuelle a évolué, au fil du temps, sous l'influence des changements sociétaux [1].

La notion de consentement des partenaires au cours de l'acte sexuel, le lieu où se déroule l'acte sexuel, l'âge des partenaires sexuels, la nature de l'acte sexuel, la notion de stress psychologique, voire de blessures physiques associées au comportement sexuel, la fréquence du comportement sexuel, voire même la désapprobation des autres à l'égard de certains comportements sexuels sont autant de facteurs sociaux qui permettent de considérer certains comportements sexuels comme déviants ou, au contraire, conventionnels selon les périodes de l'histoire.

Il a cependant fallu attendre la fin du XIX^e siècle pour que la déviance sexuelle soit appréhendée pour la première fois sous un angle médical par le psychiatre allemand Krafft-Ebing (1886) dans un ouvrage intitulé *Psychopathia Sexualis* [2] dans lequel il décrit toutes sortes de comportements sexuels déviants et dans lequel il définit la notion de perversion sexuelle.

Emil Kraepelin, un autre psychiatre allemand, à la même époque, a également décrit le cas d'un homme aux tendances pédophiles.

Malgré la publication par Krafft-Ebing de cette première classification clinique des déviances sexuelles, ce sont surtout les psychanalystes qui ont ensuite écrit sur ce sujet et le traitement proposé a longtemps été inspiré des théories analytiques jusque dans les années 1980. Les travaux de Freud [3] demeurent d'ailleurs une référence dans l'analyse de la déviance sexuelle pour les psychanalystes. Cependant, Freud lui-même, évoquait également, outre les perturbations de la maturation sexuelle au cours du développement, une origine biologique à ces déviances qualifiées de perversions sexuelles.

La World Health Organisation (dans la Classification Internationale des Maladies Mentales ou CIM) et l'American Psychiatric Association (dans le Manuel Diagnostique et Statistique des Maladies Mentales ou DSM) ont proposé d'abandonner la notion de perversion sexuelle, trop emprunte, selon eux, de références psychanalytiques au profit de classifications « athéoriques », en introduisant le terme « paraphilie » qui sera défini ultérieurement.

Le concept de déviance sexuelle a ainsi fait l'objet, au cours du temps, de nombreux débats et a soulevé nombre d'interrogations sur la légitimité à considérer celui-ci dans le champ des maladies ou bien à le considérer comme un choix de style de vie. Pour certains auteurs, le comportement sexuel déviant poserait même la question de sa prédétermination par des dispositions criminelles.

L'existence du terme paraphilie, et surtout sa définition dans le DSM et dans la CIM, datant de plus de vingt ans, permettent d'en établir le diagnostic et la situent, de facto, dans la catégorie des maladies mentales. L'introduction du terme « paraphilie » dans les différentes classifications internationales a permis de discuter les liens des comportements sexuels déviant avec les comportements impulsifs, avec le spectre des troubles obsessionnels compulsifs, leur association fréquente à d'autres maladies mentales, leur retentissement sur la vie sociale et professionnelle du sujet et enfin de proposer des thérapies efficaces. Cependant, la validité de cette conception des paraphilies comme un diagnostic médical demeure encore ambiguë dans de nombreux pays. Ainsi, en dépit de la présence des paraphilies dans les classifications récentes des maladies mentales, toutes les questions ne sont pas résolues, par exemple la présence de fantasmes sexuels déviant isolés est-elle suffisante pour porter le diagnostic de paraphilie ou bien faut-il absolument qu'ils aient été « mis en acte » ? Le diagnostic de paraphilie peut-il être posé lorsque le sujet n'a pas accès à des victimes potentielles comme l'exemple de sujets consultant des vidéos pédophiles sans passage à l'acte sexuel sur des enfants ? Le diagnostic de paraphilie peut-il être porté lorsqu'un sujet présentant une hypersexualité prend des risques inconsidérés pour tenter d'assouvir ses pulsions sexuelles (masturbation sur le lieu de travail par exemple) ?

Histoire des traitements des déviances sexuelles

L'histoire des traitements des déviances sexuelles débute avec la castration chirurgicale. La première publication rapportant l'efficacité de la castration chirurgicale dans le traitement des paraphilies date de

1892. Un patient suisse avec un diagnostic de retard mental est traité par castration chirurgicale pour des douleurs neuropathiques des testicules et l'amélioration de l'hypersexualité est spectaculaire.

En dépit du peu de données scientifiques, la castration chirurgicale a pourtant été utilisée tout au long de l'histoire (autocastration pour des raisons religieuses, castration de criminels sexuels, eunuques dans les harems ou encore castration réalisée dans le but de produire des chanteurs sopranos en Italie jusqu'au XVIII^e siècle : les « castrats »).

Au cours du XX^e siècle, la castration chirurgicale a été utilisée pour traiter les délinquants sexuels aux États-Unis et dans certains pays européens comme le Danemark, la Norvège, la Hollande, l'Allemagne et la Suisse. Dans tous les cas publiés et quels que soient le diagnostic et le type de délit ou de crime sexuel, la castration chirurgicale a permis d'obtenir une réduction notable de la récurrence. En Europe, cette approche a été abandonnée depuis les années 1970, sauf en Allemagne dans certains cas exceptionnels, alors qu'aux États-Unis, la castration chirurgicale a été réintroduite dans cette indication depuis 1996 dans de nombreux états américains.

Dans l'Allemagne de l'Ouest d'après guerre, certains délinquants sexuels ont été traités avec des techniques neurochirurgicales.

Dès les années 1940, les thérapies hormonales ont été proposées chez ces sujets, mais le risque de féminisation a conduit à l'abandon rapide des traitements œstrogènes et les médicaments permettant la réduction des taux de testostérone ont complètement supplanté les œstrogènes.

L'acétate de cyprotérone est actuellement disponible dans de très nombreux pays sous forme orale et, dans certains pays comme l'Allemagne, il existe également une forme retard. Aux États-Unis, pour des raisons essentiellement liées au coût, l'acétate de médroxyprogestérone est préférentiellement prescrit (ce traitement ne sera pas abordé dans le chapitre consacré aux traitements médicamenteux dans ce livre du fait de son abandon en France dans cette indication en lien avec les effets secondaires). À la différence de la castration chirurgicale, les effets de ces traitements sont entièrement réversibles à l'arrêt. Plus récemment, les analogues ou agonistes de la GnRH (*gonadotrophin hormone releasing hormone*) sont apparus comme très prometteurs et leurs modalités d'utilisation (forme injectable à libération prolongée) ont permis de réduire considérablement le risque de récurrence. Ces traitements sont très intéressants dans la réduction du risque de récurrence chez les sujets pédophiles récidivistes et dans les situations de viols répétés, sous réserve de l'obtention préalable du consentement du sujet délinquant sexuel.

Parmi les psychotropes, ce sont surtout les antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine qui ont montré une efficacité dans

certaines déviances sexuelles telles que l'exhibitionnisme, mais ces médicaments n'ont pas d'autorisation de mise sur le marché dans cette indication.

Parallèlement à l'utilisation de traitements psychotropes ou hormonaux, une approche psychothérapeutique est indispensable. En ce qui concerne les thérapies cognitivo-comportementales, les thérapies par aversion ont été utilisées jusque dans les années 1980 puis progressivement abandonnées au profit des thérapies cognitivo-comportementales actuelles.

La prise en charge des sujets atteints de paraphilies a, depuis toujours, soulevé de nombreuses questions éthiques sur les droits des délinquants sexuels en matière de traitement et de réhabilitation, quelle que soit la méthode thérapeutique utilisée : qu'elle soit psychanalytique, cognitivo-comportementale comme dans le cas de la thérapie par aversion qui a été progressivement abandonnée, la castration chirurgicale, ou plus récemment les traitements hormonaux (pour revue sur l'histoire des traitements, voir également Gordon [1]).

Considérations éthiques

La plupart des délinquants sexuels atteints de paraphilies font l'objet d'une pression externe, par la justice ou encore par leur famille ou leur employeur, quant à la nécessité d'un traitement quel qu'en soit le type. D'un point de vue éthique, le sujet ne peut cependant être traité avec un traitement hormonal que lorsque les conditions suivantes sont remplies [4] :

- le sujet est atteint de paraphilie diagnostiquée par un psychiatre après un examen clinique rigoureux ;
- le comportement sexuel de la personne constitue un risque significatif pour sa santé ou pour l'intégrité morale ou physique d'autres personnes ;
- il n'existe pas d'autre traitement efficace que le traitement hormonal pour le sujet considéré ;
- le traitement hormonal est destiné à réduire certains symptômes cliniques ou comportements et doit être adapté à l'état de santé de la personne (il doit notamment tenir compte de ses antécédents médicaux).

Le psychiatre chargé du suivi de ce sujet accepte d'informer le sujet sur les effets secondaires potentiels du traitement et de recueillir, préalablement à toute prescription, son consentement. Il prend également la responsabilité de l'indication du traitement et de son choix. Il s'engage à surveiller l'apparition éventuelle d'effets secondaires, en collaboration avec d'autres spécialistes, si nécessaire.

Le traitement hormonal fait partie d'une stratégie thérapeutique clairement établie entre le sujet traité et son psychiatre et doit être régulièrement réévalué, tant en ce qui concerne sa nécessité que sa surveillance. Cependant, dans quelques situations particulières, comme la prison ou bien la détention du sujet dans un centre de rétention dans lequel le sujet peut faire l'objet de contraintes, ou encore dans certaines situations difficiles (doute sur la validité du consentement, retrait du consentement par le sujet traité, mauvaise observance du traitement), la décision d'imposer un traitement, de quelque nature qu'il soit, doit nécessairement être prise par un juge. Ce dernier devra respecter un certain nombre de principes reposant sur la législation en vigueur et notamment sur le principe que la personne concernée doit être reçue et consultée. Le juge ne devra pas spécifier le contenu du traitement mais simplement faire respecter l'obligation de soins dans le contexte qui sera négocié entre le psychiatre et le sujet présentant une paraphilie, en interaction étroite bien sûr avec le médecin coordonnateur.

Définition du terme « perversion sexuelle »

Krafft-Ebing a publié, dès 1886 [2], la première classification clinique des comportements sexuels considérés comme déviants dans son ouvrage intitulé « Psychopathies sexuelles ». Il a publié plusieurs éditions successives de cette classification. Il considérait ainsi comme perverse : « toute extériorisation de l'instinct sexuel qui ne correspond pas aux buts de la nature, c'est-à-dire à la reproduction, lorsque l'occasion d'une satisfaction sexuelle naturelle est donnée ». Il précise également : « On ne doit pas confondre la perversion de l'instinct sexuel avec la perversité de l'acte sexuel. Pour pouvoir distinguer entre la maladie et le vice, il faut reprendre dans son ensemble la personnalité de celui qui agit ainsi que tous les mobiles de ses agissements pervers. Là est la clef du diagnostic ».

Selon Krafft-Ebing, les perversions se distinguent en deux grands groupes : « celles où le but de l'action est pervers comme le masochisme, le sadisme, le fétichisme et l'exhibitionnisme ; celles où l'objet est pervers, l'action étant le plus souvent en conséquence : c'est le groupe de l'homosexualité, de la pédophilie, de la gérontophilie, de la zoophilie et de l'autoérotisme. »

Les psychanalystes, et en particulier Freud, se sont également beaucoup intéressés à la notion de perversion sexuelle. Pour les psychanalystes, l'aboutissement du développement psycho-sexuel d'un individu suppose le dépassement des conflits psychiques dont le complexe d'Edipe constitue le point culminant dans la théorie freudienne. Ce stade ne peut être

atteint qu'avec l'âge adulte et correspond à l'achèvement, tant de la maturité sexuelle organique, que de la maturité affective du sujet dans son rapport à l'autre. L'autre est alors considéré comme un sujet et non plus seulement comme un objet permettant de combler ses propres manques. C'est au cours de l'enfance que le sujet va découvrir progressivement les zones érogènes de son corps. S'il n'y a pas fixation sur une zone particulière, ce développement aboutira à l'âge adulte à une sexualité de type génitale.

Le modèle freudien de la sexualité est ainsi génital, c'est-à-dire que la relation sexuelle a pour but ultime de parvenir à l'orgasme par le coït génital entre deux adultes [3].

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, il y a, selon Freud, perversion, soit par déviation de la pulsion sexuelle par rapport à l'objet sexuel (pédophilie, zoophilie, fétichisme, etc.), soit par déviation de la pulsion sexuelle par rapport au but sexuel, c'est-à-dire que le but n'est pas le coït mais qu'il concerne une autre partie du corps (voyeurisme). Il n'y a perversion que dans la mesure où l'orgasme est atteint uniquement par le biais d'un comportement sexuel non génital. Lorsqu'il n'y a pas déviation de la pulsion par rapport à l'objet ou au but, Freud ne donne pas au terme perversion un sens péjoratif ou morbide, la perversion étant alors un élément parmi d'autres dans la construction psychique de l'individu. On retrouve toutefois la présence de pulsions partielles dans la relation sexuelle génitale, au travers par exemple des préliminaires qui, eux, serviront un but génital. Il peut y avoir des préférences pour certaines zones érogènes du corps, mais, toujours selon la théorie freudienne, s'il y a fixation à une seule d'entre elles, la sexualité est vécue sur un mode pervers comme c'est par exemple le cas pour la sodomie, l'exhibitionnisme, le voyeurisme, le fétichisme, le sadisme ou le masochisme.

Lacan [5], dès son premier séminaire « Écrits techniques » définit ainsi la perversion : « La perversion ne se définit pas simplement comme atypique, aberration, anomalie par rapport à des critères sociaux, contraire aux bonnes mœurs, mais bien entendu, il y a aussi ce registre, ou à des critères naturels, à savoir qu'elle déroge de façon plus ou moins accentuée à la finalité reproductrice de la conjonction sexuelle. Mais elle est autre chose dans sa nature. Ce n'est pas pour rien qu'on a dit d'un certain nombre de ces penchants pervers qu'ils sont d'un désir qui n'ose pas dire son nom. » Dans la perversion, par opposition à la psychose, le sujet réussit à instaurer le « Nom-du-Père » afin de s'éloigner de la mère. Pour le pervers, le masochiste inclus, le sujet essaie d'occuper la place de l'objet du désir de la mère. Il essaie ainsi de réduire sa réalité à deux termes : l'objet et l'Autre. Dans la perversion, il n'y a jamais eu une naissance propre du sujet. L'objet imaginaire du désir de la mère est le phallus, et l'enfant essaie de l'être. « Tout le problème des

perversions consiste à concevoir comment l'enfant, dans sa relation à la mère, relation constituée dans l'analyse non pas par sa dépendance vitale, mais par sa dépendance à son amour, c'est-à-dire par le désir de son désir, s'identifie à l'objet imaginaire de ce désir en tant que la mère elle-même le symbolise dans le phallus. » Dans la théorie lacanienne, le pervers ne cherche pas l'objet qu'il a perdu dans l'Autre. C'est plutôt qu'il n'est pas conscient qu'il agirait comme objet pour l'Autre. Le sadisme et le masochisme visent ainsi des effets chez l'Autre. Le sadique vise la jouissance de l'Autre. Le sadique se trouve dans la position d'un serf du plaisir de l'Autre, ayant été réduit au statut d'objet. Le masochiste, lui, a à faire avec l'angoisse de l'Autre. Pour en savoir plus sur les définitions des termes employés dans ces chapitres [6], quelques adresses de sites : www.psychanalyse-paris.com ; www.psychanalyse.fr.

Définition du terme « délinquance sexuelle » et liens avec les paraphilies

L'article 222 du Code pénal définit comme suit les crimes et délits sexuels, en ajoutant la mention « avec circonstances aggravantes » si le sujet mineur victime est âgé de moins de 15 ans au moment des faits :

- l'agression sexuelle ;
- l'exhibition ;
- le harcèlement ;
- le viol.

L'inceste est également reconnu.

Une des principales difficultés auxquelles sont confrontés les psychiatres est celle du diagnostic clinique de paraphilie chez un sujet qui a commis un délit sexuel (qualification judiciaire). En effet, en dehors du cas de l'exhibitionnisme, il n'y a pas de correspondance claire entre le délit, tel que le définit le Code pénal, et le diagnostic de paraphilie. Un certain nombre de délits sexuels (certains viols par exemple) peuvent être commis par des sujets ne présentant pas de paraphilie. Certaines paraphilies, comme la pédophilie ou l'exhibitionnisme, peuvent conduire le patient à commettre des actes répréhensibles au regard de la loi (qualifiés de délits ou crimes sexuels), d'autres paraphilies, au contraire, demeurent d'ordre privé comme le transvestisme ou le fétichisme et ne sont en général pas associées à des actes illégaux. Les viols ne sont pas inclus dans les paraphilies en tant que tels et sont plutôt considérés comme des manifestations d'agressivité à caractère sexuel. Cependant, dans certains cas, ils peuvent être observés chez des patients atteints de paraphilies (pédophilie, sadisme sexuel...).

Certains auteurs ont proposé de définir le terme d'adolescent délinquant sexuel par « jeune de moins de 18 ans qui commet toute forme d'acte sexuel sur une personne, quel que soit l'âge de celle-ci, contre sa volonté ou d'une manière agressive, contraignante ou menaçante. » Dans les statistiques concernant la délinquance sexuelle, on distingue les agresseurs sexuels majeurs et mineurs.

Dans sa section 3, dans le chapitre consacré aux agressions sexuelles, le Code pénal (accessible sur le site : <http://www.legifrance.gouv.fr>) définit l'agression sexuelle dans ses articles 222-22 à 222-22-1 et prévoit ensuite 4 paragraphes consacrés à cette question :

- Paragraphe 1 : Du viol (articles 222-23 à 222-26) ;
- Paragraphe 2 : Des autres agressions sexuelles (articles 222-27 à 222-31) ;
- Paragraphe 3 : De l'inceste commis sur les mineurs (article 222-31-2) ;
- Paragraphe 4 : De l'exhibition sexuelle et du harcèlement sexuel (articles 222-32 à 222-33).

L'article 222-22 modifié par la Loi n° 2006-399 du 4 avril 2006 – art. 11 JORF du 5 avril 2006 définit l'agression sexuelle comme : « toute atteinte sexuelle commise avec violence, contrainte, menace ou surprise ».

« Le viol et les autres agressions sexuelles sont constitués lorsqu'ils ont été imposés à la victime dans les circonstances prévues par la présente section, quelle que soit la nature des relations existant entre l'agresseur et sa victime, y compris s'ils sont unis par les liens du mariage. Dans ce cas, la présomption de consentement des époux à l'acte sexuel ne vaut que jusqu'à preuve du contraire. »

L'article précise également que « Lorsque les agressions sexuelles sont commises à l'étranger contre un mineur par un Français ou par une personne résidant habituellement sur le territoire français, la loi française est applicable par dérogation au deuxième alinéa de l'article 113-6 et les dispositions de la seconde phrase de l'article 113-8 ne sont pas applicables. » Le Code pénal dans son paragraphe 1 et dans son article 222-23 définit le viol comme :

« Tout acte de pénétration sexuelle, de quelque nature qu'il soit, commis sur la personne d'autrui par violence, contrainte, menace ou surprise est un viol. Le viol est puni de quinze ans de réclusion criminelle. »

Dans son article 222-24, modifié par la Loi 2007-297 du 5 mars 2007 – art. 54 3 JORF du 7 mars 2007, il précise les circonstances aggravantes du viol :

« Le viol est puni de vingt ans de réclusion criminelle :

- 1° Lorsqu'il a entraîné une mutilation ou une infirmité permanente ;
- 2° Lorsqu'il est commis sur un mineur de quinze ans ;
- 3° Lorsqu'il est commis sur une personne dont la particulière vulnérabilité, due à son âge, à une maladie, à une infirmité, à une déficience

physique ou psychique ou à un état de grossesse, est apparente ou connue de l'auteur ;

4° Lorsqu'il est commis par un ascendant légitime, naturel ou adoptif, ou par toute autre personne ayant autorité sur la victime ;

5° Lorsqu'il est commis par une personne qui abuse de l'autorité que lui confèrent ses fonctions ;

6° Lorsqu'il est commis par plusieurs personnes agissant en qualité d'auteur ou de complice ;

7° Lorsqu'il est commis avec usage ou menace d'une arme ;

8° Lorsque la victime a été mise en contact avec l'auteur des faits grâce à l'utilisation, pour la diffusion de messages à destination d'un public non déterminé, d'un réseau de télécommunications ;

9° Lorsqu'il a été commis en raison de l'orientation sexuelle de la victime ;

10° Lorsqu'il est commis en concours avec un ou plusieurs autres viols commis sur d'autres victimes ;

11° Lorsqu'il est commis par le conjoint ou le concubin de la victime ou le partenaire lié à la victime par un pacte civil de solidarité ;

12° Lorsqu'il est commis par une personne agissant en état d'ivresse manifeste ou sous l'emprise manifeste de produits stupéfiants.

Dans ses articles 222-25 et 222-26, il précise en outre que :

« Le viol est puni de trente ans de réclusion criminelle lorsqu'il a entraîné la mort de la victime. Les deux premiers alinéas de l'article 132-23 relatif à la période de sûreté sont applicables à l'infraction prévue par le présent article. » « Le viol est puni de la réclusion criminelle à perpétuité lorsqu'il est précédé, accompagné ou suivi de tortures ou d'actes de barbarie. Les deux premiers alinéas de l'article 132-23 relatif à la période de sûreté sont applicables à l'infraction prévue par le présent article. »

Les autres agressions sexuelles sont définies dans le paragraphe 2 articles 222-27 à 222-30.

Les articles 222-31-1 et 222-31-2 dans le paragraphe 3 prévoient la situation de l'inceste commis sur les mineurs. Créé par Loi n° 2005-1549 du 12 décembre 2005 – art. 31 JORF du 13 décembre 2005 et la Loi n° 2010-121 du 8 février 2010 – art. 1 :

« Lorsque le viol incestueux ou l'agression sexuelle incestueuse est commis contre un mineur par une personne titulaire sur celui-ci de l'autorité parentale, la juridiction de jugement doit se prononcer sur le retrait total ou partiel de cette autorité en application des articles 378 et 379-1 du Code civil. Elle peut alors statuer sur le retrait de cette autorité en ce qu'elle concerne les frères et sœurs mineurs de la victime. Si les poursuites ont lieu devant la cour d'assises, celle-ci statue sur cette question sans l'assistance des jurés. »

Dans son paragraphe 4, le Code pénal prévoit dans l'article 222-32 modifié par Ordonnance n° 2000-916 du 19 septembre 2000 – art. 3 (V) JORF du 22 septembre 2000 en vigueur le 1^{er} janvier 2002 :

« L'exhibition sexuelle imposée à la vue d'autrui dans un lieu accessible aux regards du public est punie d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende. »

Dans ce même paragraphe, l'article 222-33 précise le harcèlement sexuel : « Le fait de harceler autrui dans le but d'obtenir des faveurs de nature sexuelle est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende. »

Critères diagnostiques de la paraphilie

Les paraphilies sont définies dans le manuel diagnostique établi par l'Association Américaine de Psychiatrie, le DSM (Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux) dans sa quatrième version révisée (DSM IVTR), et également dans la CIM 10 (Classification Internationale des Maladies Mentales) dans sa dixième version.

C'est à partir de la troisième version du DSM que les perversions sexuelles et comportements sexuels déviants sont devenus des paraphilies (qui signifie littéralement « attirance pour ce qui est déviant »). Les auteurs de ces classifications ont tenté d'y intégrer des éléments importants pour porter le diagnostic de paraphilie comme la fixation de manière assez exclusive sur un aspect déviant de la sexualité en association avec le caractère compulsif du comportement sexuel.

Dans le DSM IVTR, les paraphilies sont ainsi définies comme des troubles du comportement sexuel caractérisés par « des fantasmes sexuellement excitants, des besoins ou des comportements sexuels récurrents et intenses » impliquant généralement :

- des objets non humains ;
 - la souffrance ou l'humiliation de soi ou du partenaire ;
 - des enfants ou d'autres types de personnes non consentantes ;
- et survenant pendant une durée d'au moins 6 mois (critère A).

Ces troubles du comportement sexuel sont responsables « de perturbations cliniquement significatives au plan social, occupationnel ou dans d'autres domaines importants du fonctionnement » (critère B).

Le DSM IV-TR décrit ainsi huit désordres spécifiques de ce type : l'exhibitionnisme, le voyeurisme, le fétichisme, le frotteurisme, la pédophilie, le masochisme sexuel, le sadisme sexuel, et enfin le transvestisme ainsi qu'une catégorie résiduelle appelée « paraphilie non spécifiée par ailleurs » dans laquelle sont classées les très nombreuses autres paraphilies (asphyxiophilie, zoophilie etc.).

Dans le futur DSM V, dont la parution est prévue en 2013, certaines modifications sont proposées pour la catégorie paraphilies.

Les auteurs proposent de différencier paraphilie et désordre paraphilique (le désordre paraphilique faisant souffrir le sujet ou bien étant susceptible de faire souffrir d'autres personnes, la paraphilie ne requérant pas nécessairement une prise en charge et ne répondant pas au critère B du diagnostic actuel de paraphilie, le critère A correspondant lui au désir déviant).

Ils proposent également d'inclure le nombre de victimes dans les critères diagnostiques (au minimum 2 victimes seraient requises pour porter le diagnostic mais le nombre minimal dépendrait de la sévérité de la paraphilie).

Les auteurs de la 5^e version du DSM proposent également d'ajouter de nouveaux types de paraphilies (comme l'hébéphilie [si les jeunes adolescents sont pubères] ou la pédo-hébéphilie si l'enfant est pré-pubère). Enfin, ces auteurs proposent d'ajouter un nouveau sous type de paraphilie qui s'appellerait le désordre paraphilique coercitif (excitation liée au caractère coercitif de l'acte sexuel par exemple lors d'un viol), ce qui permettrait de contribuer à la classification des viols.

Certaines paraphilies sont qualifiées d'exclusives : le patient ne présente une excitation sexuelle que dans le domaine de sa paraphilie. Dans les formes non exclusives, au contraire, les patients peuvent présenter une excitation sexuelle en rapport avec des stimuli ou fantasmes sexuels non déviants.

Dans la plupart des cas, les paraphilies débutent à l'adolescence et évoluent de façon chronique, elles peuvent ainsi durer pendant toute la vie du patient en l'absence de prise en charge.

Les paraphilies demeurent quasi exclusivement masculines (95 %), sauf dans le cas du masochisme sexuel où les femmes sont 20 fois plus souvent impliquées que les hommes. Un tiers des agresseurs sexuels sont des adolescents.

Les paraphilies les plus fréquemment rencontrées en consultation sont la pédophilie, le sadisme sexuel et l'exhibitionnisme.

En règle générale, la victime est connue par l'agresseur (80-91 % des cas) et il s'agit dans l'immense majorité des cas, d'un enfant ou d'une femme.

Certaines paraphilies, comme la pédophilie ou l'exhibitionnisme, peuvent conduire le patient à commettre des actes répréhensibles au regard de la loi (qualifiés de délits ou crimes sexuels), d'autres paraphilies, au contraire, demeurent d'ordre privé comme le fétichisme ou le transvestisme et ne sont en général pas associées à des actes illégaux. La principale difficulté à laquelle sont confrontés les psychiatres qui les prennent en charge est celle du risque de passage à l'acte éventuel

et de ses conséquences puis du risque éventuel de récurrence de comportement sexuel délictueux ou criminel. Le taux moyen de récurrence étant compris entre 14 et 20 % à 5 ans.

Définition et caractéristiques cliniques des principales paraphilies

Définition de l'exhibitionnisme

Le sujet exprime des fantasmes, besoins et comportements sexuels intenses et récurrents d'exhibition de ses organes sexuels devant une personne étrangère, en général de sexe féminin, parfois cette victime est mineure. Il s'agit en règle générale d'un sujet de sexe masculin. Selon Krafft-Ebing, « le penchant consiste uniquement à montrer les parties génitales. Mais parfois, la masturbation et d'autres actes viennent s'y joindre », « il faut placer parmi les exhibitionnistes les personnes qui trouvent de la jouissance à conter ou écrire des obscénités ».

Il s'agit, pour les psychanalystes freudiens, d'une perversion sexuelle qui conduit le sujet à montrer ses parties génitales en public, voire à se masturber. L'exhibitionniste éprouve une excitation sexuelle en montrant son pénis (parfois ce sont les fesses qui sont exhibées, en particulier pour les femmes exhibitionnistes). Le sujet cherche ainsi à attirer l'attention sur son sexe et à provoquer une réaction. Il peut être à la recherche d'une sensation de puissance, en provoquant une réaction horrifiée, ou bien avoir besoin de la confirmation que son pénis est normal voire admirable.

Dans quelques cas, le sujet peut être amené à violer sa victime.

Il existe également une forme d'exhibition qui consiste à proférer des paroles lubriques ou encore à faire des dessins obscènes dans des lieux publics.

Pour les psychanalystes, cette perversion peut témoigner d'une régression sexuelle à un stade infantile comme d'une réelle occultation du complexe de castration [6].

Le psychiatre Charles Lasègue [7] écrivait à propos de l'exhibitionnisme dans son chapitre intitulé les Exhibitionnistes : « Un individu, presque toujours, sinon toujours un homme (je n'ai vu qu'une seule femme ainsi entraînée), est arrêté pour outrage public à la pudeur. Il a fait montre de ses organes génitaux, non pas au hasard, devant les passants quels qu'ils soient, mais aux mêmes endroits, en regard des mêmes personnes, car le plus ordinairement le manège s'est répété nombre de fois avant qu'il ait donné lieu à une plainte, motivé la surveillance ; c'est un scandale privé plutôt qu'un outrage public. »

Définition du frotteurisme

Le sujet présente des fantasmes, besoins et comportements sexuels intenses et récurrents, qui consistent à toucher, ou à se frotter contre une autre personne non consentante, en général de sexe féminin. Le frotteurisme est surtout observé chez des hommes jeunes entre 15 et 25 ans puis s'atténue avec l'âge. Ces comportements surviennent dans des lieux bondés comme par exemple les transports en commun ou les grands magasins aux heures d'affluence.

Définition du voyeurisme

Le sujet présente des fantasmes, besoins et comportements sexuels intenses et récurrents impliquant l'observation à son insu d'une personne dans une situation intime lorsqu'elle est nue ou en train de se déshabiller ou lorsqu'elle est impliquée dans une relation sexuelle. Les voyeurs ont de plus en plus recours à des technologies modernes avec usage de caméras cachées afin d'obtenir des images vidéo à l'insu des victimes (lieux publics ou lieux de travail) qu'ils consulteront ultérieurement. Pour les psychanalystes freudiens, il s'agit d'une perversion sexuelle qui consiste à surprendre, regarder les ébats ou parties sexuelles d'autrui. Le voyeur prend plaisir à épier tout ce qui est en rapport avec la sexualité, sans pour autant avoir recours systématiquement à la masturbation, car le mécanisme de fantasmatisation est tel chez lui, qu'il peut remplacer (mais pas toujours) la jouissance physique [6]. Il n'est pas rare que cette perversion s'associe à une autre qu'est l'exhibitionnisme.

Définition du fétichisme

Le sujet présente des fantasmes, besoins et comportements sexuels intenses et récurrents faisant appel à l'utilisation d'objets tels que des sous vêtements féminins, des chaussures. Il s'agit d'une paraphilie essentiellement masculine.

Selon les psychanalystes freudiens, il s'agit d'une déviation sexuelle qui érotise un objet ou une partie du corps dont la fonction première n'est pas sexuelle. Cela peut aller jusqu'à la perversion sexuelle si l'excitation ou l'accomplissement de l'acte ne peut passer que par le biais du fétichisme. Le fétichiste lutterait ainsi contre l'angoisse de castration [6]. Selon Max Dessoir [8] : « L'amour normal nous semble une symphonie composée de sons de toute sorte. Il résulte des excitations les plus diverses. Il est pour ainsi dire polythéiste. Le fétichisme ne connaît que

le timbre d'un instrument unique ; il est constitué par une excitation déterminée, il est monothéiste. »

Le psychiatre allemand Krafft Ebing [2, 9] distinguait ainsi plusieurs sortes de fétichisme : « Le fétichiste ne considère pas le coït comme le but réel de sa satisfaction mais prend comme tel n'importe quelle manipulation de la partie du corps ou de l'objet qui l'intéresse et qui agit comme fétiche. » Le fétiche varie suivant les individus : (1) une partie du corps de la femme concentre sur lui tout l'intérêt sexuel, à l'exclusion des organes génitaux (main, pied, cheveux) ; (2) ou bien ce sont des vêtements ou objets en relation avec le corps féminin ou ayant une signification symbolique (linge, en particulier sous-vêtements, mouchoirs, gants) ou encore les souliers de femmes ; et enfin (3) cela peut être un intérêt pour une étoffe déterminée, qui ne sert pas toujours à la confection de la toilette féminine, et qui cependant peut, en tant que matière, faire naître ou accentuer les sentiments sexuels. Ces étoffes sont : les fourrures, le velours et la soie.

Quand la partie du corps féminin qui constitue le fétiche peut être détachée, les actes les plus extravagants peuvent se produire à la suite de cette circonstance tels que l'ablation des cheveux (comme le groupe des coupeurs de nattes décrit par Krafft-Ebing au XIX^e siècle). Des vols de linge de femme (mouchoirs, sous-vêtements, souliers, étoffes de soie) peuvent également être constatés, avec parfois une certaine violence. La gravité des actes varie suivant l'intensité du besoin pervers et la force relative des motifs contraires.

Selon Gaëtan Gatian de Clérambault [10] dans un chapitre intitulé « Passion érotique des étoffes chez la femme » : « Nous donnons ci-après les observations de trois femmes ayant éprouvé une attraction morbide, principalement sexuelle, pour certaines étoffes, la soie surtout, et, à l'occasion de cette passion, des impulsions kleptomaniaques. Les trois observations sont très superposables. Il s'agit de détenues ou de prévenues examinées à l'occasion de troubles mentaux banals, et chez lesquelles l'interrogatoire a démontré d'une façon imprévue l'existence de cette perversion ». Il note également qu'« il est remarquable que les hommes ont pour objet de prédilection, dans presque tous les cas, la fourrure, dans un cas, il s'agissait de soie. Dans plusieurs cas, le velours apparaît comme succédané bien modeste de la fourrure, dans un cas c'est la peluche ; dans un autre, toute étoffe duveteuse et laineuse. Il semble donc que l'homme affectionnerait plutôt dans l'objet de son dilettantisme une certaine sensation de résistance molle, avec secondairement, un peu de tiédeur, tandis que les femmes apprécieraient dans la soie, l'impression de finesse et de fraîcheur. Nous aimons à promener la main sur la fourrure ; nous voudrions que la soie glissât d'elle-même le long du dos de notre main. La fourrure appelle une caresse active sur son modelé : la soie caresse avec suavité

uniforme un épiderme qui se sent surtout devenir passif ; puis elle révèle pour ainsi dire un nervosisme dans ses brisures et dans ses cris. Peut-être ainsi se prêterait-il mieux à la volupté féminine. Ces remarques ne nous paraissent pas négligeables ; mais elles perdent de leur importance devant le fait que des hommes aiment aussi la soie ; peut-être aussi les occupations de la femme la mettent-elle en contact plus souvent avec la soie qu'avec la fourrure. La fourrure le plus souvent ne suffit pas à l'homme, qui en la maniant évoque la femme ; la femme en maniant la soie reste seule en esprit. Les hommes paraissent ne présenter ordinairement les impulsions au vol, que quand la passion prend la forme du fétichisme ou du sado-fétichisme vrai ». Il est d'ailleurs intéressant de noter que Gaëtan de Clérembault avait lui-même une passion pour les soieries.

Définition du sado-masochisme

Le sadisme et le masochisme sont souvent cités ensemble dans le cadre du couple pervers « sado-maso ». Le sadique prenant son plaisir dans la souffrance de l'autre avec pour corollaire, le masochiste, dont le plaisir est de souffrir lui-même. Le sujet sado-masochiste présente ainsi des fantasmes, besoins et comportements sexuels intenses et récurrents faisant appel à la souffrance ou à l'humiliation de lui-même (masochisme) ou de son partenaire sexuel (sadisme). Ce type de comportement conduit parfois à des blessures voire même au décès du sujet lui-même ou de son partenaire sexuel. Le comportement de sadisme sexuel peut, dans des cas extrêmes, conduire à des viols.

Selon Krafft-Ebing, « la nature de l'action dépend des dispositions de l'individu et des circonstances et événements de sa vie. Souvent, le sadique s'efforce au coït et l'acte de sadisme doit préparer l'acte sexuel ; ou bien l'acte de sadisme suit le coït, parce que la volupté n'est pas encore apaisée par l'accouplement... ». « Mais souvent l'acte de sadisme ne se trouve que comme remplacement du coït (étranglement, piqûres, flagellations). Mais en d'autres circonstances, il s'agit aussi de violences niées exercées sur l'autre personne. L'action sadique, perverse en son but, présente aussi parfois une perversion de l'objet : coups donnés aux écoliers, aux recrues, aux apprentis ; mauvais traitements infligés à des animaux, etc. »

Le terme sadique provient du nom du marquis de Sade (1740-1814), écrivain français qui fit des descriptions dans ses ouvrages, des pratiques visant à infliger à un partenaire sexuel, une souffrance physique ou morale.

Le plaisir de souffrir ou cette complaisance à se prendre pour une victime observée dans le masochisme seraient dus à une culpabilité venue très tôt chez le petit enfant, tout à fait inconsciente, devant les sentiments ambivalents éprouvés tels que l'amour pour sa mère quand elle

est présente et la haine dès qu'il ne la voit plus et la croit perdue. Chez un même individu, le sadisme et le masochisme peuvent coexister. Freud considère que ce couple d'opposés est non seulement indissociable dans ses manifestations mais aussi dépasse la notion de perversion originaire, pour former dans sa dimension à la fois active et passive la dualité de la vie sexuelle. Freud associa le sadisme à l'activité et à la masculinité alors qu'il relia le masochisme à la passivité et à la féminité. Pour Freud, le masochisme correspond à un renversement de la pulsion active en passivité ainsi qu'à un retournement de cette pulsion contre la personne propre : le masochisme est en fait « un sadisme retourné », qui a été refoulé par le sentiment de culpabilité. De la même façon, le sadisme sexuel n'est qu'un retournement de la pulsion masochique. Dans ces retournements pulsionnels, l'élément primordial est finalement le rôle que joue l'identification fantasmatique à l'autre : ainsi, pour ce qui est du sadisme « en infligeant (des douleurs) à d'autres, on jouit masochiquement dans l'identification avec l'objet qui souffre, et dans le masochisme, la personne change aussi d'objet puisqu'en souffrant, elle jouit de façon sadique de s'identifier à l'autre, auteur de ses souffrances » [6]. Dans l'organisation pré-génitale de l'enfant, le sado-masochisme apparaît initialement de façon exemplaire dans les stades sadique-anal et oral cannibalique. D'autre part, le couple sadisme/masochisme se retrouve dans le conflit intra-subjectif opposant le Surmoi sadique, comme dans l'autopunition, au Moi masochique, comme dans le masochisme moral.

Le mot « masochisme » se trouve utilisé pour la première fois dans l'œuvre *Psychopathia sexualis* de Richard von Krafft-Ebing, qui faisait référence au symptôme de Leopold von Sacher-Masoch (1836-1895) ; écrivain autrichien, présent dans ses romans. Dans les premières éditions, Krafft-Ebing écrivait, « Je me sens justifié d'appeler cette anomalie sexuelle « masochisme » car souvent l'auteur Sacher-Masoch fit cette perversion, laquelle avait été plutôt inconnue à son époque dans le monde scientifique, et qui avait été une partie essentielle de ses écrits ». Sacher-Masoch incarne le portrait du masochisme par excellence et plusieurs patients décrits par Krafft-Ebing dans *Psychopathia sexualis* se référèrent à Sacher-Masoch comme leur inspiration ou culte idéal.

Définition de l'asphyxiophilie ou auto-asphyxie

Certains sujets ont recours à la strangulation, en l'associant le plus souvent à la consommation de drogues stimulantes, pour se procurer une excitation sexuelle qui peut parfois aboutir au décès accidentel du sujet.

Elle est connue des jeunes sous le nom de jeu du foulard. Le défaut d'oxygénation cérébrale est provoqué par un partenaire (strangulation) ou bien par le sujet lui-même par auto-strangulation ou à l'aide d'un foulard ou d'une ceinture par exemple.

Dans les pays anglo-saxons, cette pratique préoccupe les pouvoirs publics car elle est responsable de plusieurs centaines de décès par an chez les adolescents. En France, une Association de Parents d'Enfants Accidentés par strangulation a été créée en 2002 pour éduquer les enfants et leurs familles à la dangerosité de ce jeu, car il peut affecter de jeunes enfants qui vont eux davantage rechercher les phénomènes hallucinatoires qui précèdent la perte de connaissance liée à l'anoxie cérébrale.

Définition de la pédophilie

Littéralement pédophilie signifie l'amour des enfants. En fait, ce terme, impropre, concerne l'activité sexuelle avec des enfants.

Depuis les années 1980, un certain nombre d'auteurs anglo-saxons avaient tenté de donner une définition de la notion d'abus sexuel chez l'enfant « l'implication d'enfants ou d'adolescents dépendants et immatures au plan du développement dans des activités sexuelles qu'ils ne comprennent pas véritablement et pour lesquelles ils ne peuvent donner un réel consentement et enfin qui violent les tabous sexuels familiaux et de la société ». Puis la définition a évolué vers la notion d'exploitation d'un enfant au profit de la gratification sexuelle d'un sujet adulte.

L'activité sexuelle du sujet pédophile implique un, ou des, enfant(s) pré-pubère(s) (critère essentiel) généralement âgés de 13 ans au plus. Dans la définition du DSM IVTR, le pédophile doit être âgé de 16 ans au moins et avoir 5 ans de plus que sa victime. Or, de plus en plus de pédophiles sont adolescents. Ceux-ci sont de fait exclus de cette classification de par la limite d'âge inférieur de 16 ans. Dans ces situations, le jugement clinique prévaut pour conduire au diagnostic, il prend en compte la différence d'âge entre la victime et l'agresseur et la maturité sexuelle de l'enfant et celle de l'agresseur.

La pédophilie reste une paraphilie essentiellement masculine (plus de 90 % des cas).

Des histoires de pédophiles célèbres ont émaillé l'histoire de nos sociétés. Un ouvrage répertoriant les cas aux États-Unis a été publié en 2009 par J Lee [11].

Beaucoup d'artistes comme Lucien de Samosate, Benvenuto Cellini, le Caravage, Léonard De Vinci, Michel Ange, Ábú Nuwás, Théophile de Viau, Léon Tolstoï, Vladimir Nabokov, Paul Verlaine, André Gide, Oscar Wilde, Walt Whitman, Rudyard Kipling, Thomas Mann, Henry

de Montherlant, Roger Peyrefitte ou Pier Paolo Pasolini, qui comptent parmi les grandes figures des cultures d'Europe et du monde, ont été inspirés à des degrés divers par leurs attirances pédérastiques – même si celles-ci restent parfois niées ou occultées.

Lewis Carroll, Gabriel Matzneff, Tony Duvert (Prix Médicis 1973) sont des écrivains ayant également des attirances pédérastiques connues. Tony Duvert défendait le droit des enfants (en particulier des garçons) à disposer de leur propre corps pour leur propre sexualité. Il a fait l'apologie de la pédophilie. Aujourd'hui encore, il est admiré par certaines communautés homosexuelles.

D'autres artistes ont été pédérastes, sans toutefois que leurs attirances semblent transparaître dans leurs œuvres : ainsi Johann Rosenmüller, Jean-Baptiste Lully, Piotr Ilitch Tchaïkovski. L'amour pédérastique a pu être magnifié par des artistes dont rien ne permet de supposer qu'ils aient pu être pédérastes, c'est le cas de Jean-Sébastien Bach dans l'air de Phébus-Apollon dédié au jeune Hyacinthe, dans la cantate profane BWV 201 (source Wikipédia : pédérastie – attirance amoureuse ou sexuelle d'un homme pour les jeunes garçons, enfants ou adolescents, avec ou sans rapports homosexuels correspondants ; source Larousse pédéraste - qui aime les jeunes garçons, provient du grec *paiderastes*).

Dans certaines études, les pédophiles seraient un peu plus âgés que les violeurs. En fait, la pédophilie débute très tôt au cours de l'adolescence, surtout dans les formes exclusives (qui représentent 7 % des cas), mais le sujet consulte souvent tardivement, en général après le premier passage à l'acte sexuel et sous la pression du juge, ce qui explique probablement cette différence d'âge observée entre pédophiles et violeurs dans les cohortes.

La pédophilie peut se limiter strictement à l'inceste et rester une affaire purement intrafamiliale entre le père ou le grand père et les enfants ou petits enfants. Il s'agit alors d'une paraphilie différente dans ses déterminants et le risque de récurrence est beaucoup plus faible (moins de 10 %). Cependant, dans l'évaluation des situations d'inceste (20 % des cas), il faut prendre garde aux beaux-pères pédophiles qui ont choisi une compagne afin d'avoir des enfants, victimes potentielles, au domicile.

Les pédophiles peuvent être attirés sexuellement par les garçons (9-40 % des cas), par les filles (un peu plus fréquents) ou par les deux (environ 10 %). Ceux qui préfèrent les filles choisissent des victimes dont l'âge varie entre 8 et 10 ans alors que ceux qui préfèrent les garçons les choisissent un peu plus âgés. Ceci est en règle générale déterminé par l'âge moyen de la puberté des victimes.

Lorsque les sujets pédophiles s'intéressent aux pré-adolescents, on parle d'hébéphilie. Par contraste, lorsque les pédophiles s'intéressent aux jeunes enfants (moins de 5 ans), il s'agit alors d'infantophilie.

Certains auteurs distinguent également les formes de pédophilie en fonction de l'usage d'internet ou de films pornographiques impliquant des enfants lors de leur engagement avec des enfants dans des activités sexuelles.

Le rôle éventuellement favorisant de l'usage de vidéos pornographiques pédophiles a été étudié par une équipe suisse par Endrass *et al.* et publiée dans BMC Psychiatry en 2009 [12]. Parmi 231 hommes ayant été accusés de détention illégale de matériel pornographique, 109 ont été condamnés en 2002 pour détention de vidéos concernant des enfants et ont été suivis médicalement jusqu'en 2008 : 11 d'entre eux avaient eu des condamnations antérieures pour un crime ou délit sexuel et/ou violent (2 cas d'abus sexuels d'enfants). Parmi les 231 sujets, en 2008, 11 sujets auraient commis un crime ou délit sexuel entre 2002 et 2008 (2 cas d'abus sexuel d'enfants, et 9 cas de détention de matériel pornographique concernant des enfants). Le rôle des vidéos pornographiques dans le déclenchement du passage à l'acte délictueux n'est donc pas très incitatif.

L'activité sexuelle du sujet pédophile est extrêmement variable et s'étend du déshabillage de l'enfant ; au fait de le contempler en lui montrant ses organes sexuels ou en se masturbant ; le sujet peut également pratiquer des caresses ou des attouchements, embrasser les zones génitales, voire avoir de véritables relations sexuelles de tout type avec l'enfant. Il peut être fait usage de la force dans certaines situations qui demeurent rares. Les enfants peuvent être également être contraints de regarder des vidéos pornographiques voire d'assister à des relations sexuelles entre adultes. Certaines situations peuvent conduire au meurtre de l'enfant dans des situations exceptionnelles.

Denov [13] en 2003 a tenté d'établir une classification en fonction de la sévérité de l'abus sexuel perpétré en distinguant trois stades :

- sévère avec véritable relation sexuelle, pénétration vaginale et/ou anale (utilisation des doigts ou d'objets), cunnilingus, fellation ;
- modéré avec contact génital et attouchement sans pénétration, simulation de relation sexuelle ;
- faible avec baisers (de type sexuels) et invitations sexuelles.

Le sujet pédophile rationalise son comportement en expliquant que l'enfant présente un désir sexuel comparable à celui d'un adulte et que l'enfant éprouve du plaisir lors de l'activité sexuelle comme pourrait le faire un adulte. Il considère également que l'éducation sexuelle d'un enfant par un adulte est préférable aux jeux sexuels avec des partenaires de son âge.

Selon les psychanalystes freudiens, la pédophilie est une perversion sexuelle, l'individu ne peut tirer sa jouissance que de l'observation de la représentation d'actes sexuels mettant en scène des enfants ou la soumission des enfants à ses propres caprices sexuels. La psychanalyse remet en question la notion de pathologie dans le cas d'un pédophile pervers (la majorité des cas), celui-ci ayant parfaitement conscience du caractère illégal et traumatique de son acte, il en retire sa jouissance, il est au-dessus des lois, il dicte sa propre loi.

Dans les cas d'inceste, le sujet a parfois été victime d'un inceste et peut consécutivement s'identifier à l'agresseur. Dans son enfance, il a ainsi intégré le schéma selon lequel un parent l'aimait et lui a prouvé en ayant des relations sexuelles avec lui, et il réitère ce comportement avec ses propres enfants. Ce pédophile-là n'est pas forcément pervers ; il a introjecté la perversité du parent agresseur et la perpétue. Un acte de pédophilie occasionnel peut parfois apparaître dans certaines névroses, psychoses ou état de misère sexuelle (absence d'autres partenaires sexuels à proximité et urgence de la pulsion) [6].

Autres types de paraphilies

De nombreuses autres paraphilies ont été décrites. Citons quelques exemples parmi les plus fréquents : la scatologie téléphonique (propos obscènes lors d'appels téléphoniques à des individus inconnus) ; nécrophilie (relations sexuelles avec des personnes décédées) ; partialisme (intérêt exclusif pour une partie du corps) ; zoophilie (implique des animaux) ; coprophilie (jeux sexuels avec des excréments) ; klismaphilie (intérêt pour les lavements) ; urophilie (jeux sexuels avec des urines) ; etc. Au total plus de 80 types différents de paraphilies ont ainsi été décrits, essentiellement chez des hommes.

Le problème diagnostique principal posé par les sujets atteints de paraphilies est celui de l'identification du nombre de paraphilies, en effet les paraphilies sont très souvent associées entre elles chez un même sujet (50 à 70 % des cas) (par exemple exhibitionnisme et pédophilie). Or, le risque de commettre un acte délictueux dépend essentiellement du type de paraphilie présenté par la personne.

Décès liés à des activités auto-érotiques ou paraphiliques

Launet [14] a publié en 2006 un ouvrage reprenant des articles publiés dans des revues de médecine légale et de criminologie dont certains rapportent des décès ou des accidents graves survenus lors

de conduites paraphiliques (autobondage [c'est-à-dire s'attacher soi-même dans le but de se procurer du plaisir sexuel], utilisation de divers objets ou usage d'électricité destinés à procurer au sujet une excitation sexuelle).

Plusieurs revues de littérature ont été publiées dans ce domaine par des médecins légistes. Sauvageau et Racette [15] ont ainsi recensé dans la littérature internationale, entre 1954 et 2004, 408 cas de décès survenus au cours d'une activité auto-érotique solitaire. Dans l'immense majorité des cas, il s'agit d'hommes, d'origine caucasienne, dont l'âge est compris entre 9 et 77 ans. Dans la plupart des cas, les victimes sont décédées d'asphyxie au cours d'une pendaison, de ligature, ou lors de l'usage de sacs plastiques pour se couvrir le visage et les voies respiratoires, associées ou non à la consommation de substances. Dans plus de 10 % des cas, l'activité auto-érotique est qualifiée d'atypique par les auteurs car elle ne conduit pas à une asphyxie (électrocution (3,7 %), enveloppement du corps (1,5 %), insertion d'un corps étranger (1,2 %), ou encore parce que la méthode d'asphyxie est atypique (2,9 % des cas). Breitmeier *et al.* [16] ont inventorié et publié tous les cas de décès accidentels de l'Institut de médecine légale de Hanovre en Allemagne entre 1978 et 1997, survenus au cours d'activités autoérotiques. Au total, 17 cas ont été rapportés chez des hommes âgés de 37 ans en moyenne, avec une majorité d'hommes âgés de 20 à 30 ans, de tous milieux socio-professionnels. Dans la plupart des cas, les victimes sont retrouvées à leur domicile mais parfois il peut s'agir d'hôtels, de voitures, de parkings publics, de cellules de prisons ou encore de quais. La moitié des individus ont été retrouvés entièrement nus, ou au moins nus à partir de la taille. Quatre sont habillés en femmes et deux n'exhibent que leurs organes génitaux. Différents accessoires sexuels sont retrouvés sur les lieux tels que des chaînes, des barres de métal, des cordes, des cadenas, des magazines pornographiques, des sacs plastiques, des préservatifs, des rouleaux de sparadrap. Dans quatre cas, on retrouve l'usage concomitant d'alcool, de chloroforme, de kétamine, de gaz ou encore de cocaïne ou de morphine. L'équipe de médecine légale de Hambourg de Janssen *et al.* [17] a également publié 40 cas de décès accidentel survenus au cours d'une activité auto-érotique entre 1983 et 2003. Les victimes sont exclusivement masculines et âgées majoritairement de 20 à 40 ans mais 5 enfants et adolescents sont également décrits. Les accessoires utilisés à des fins auto-érotiques sont du même type que ceux décrits dans l'étude précédente. Dans la moitié des cas, le décès est survenu au cours d'une pendaison ou d'une auto-strangulation, dans l'autre moitié des cas il s'agit d'asphyxie provoquée par l'usage d'accessoires tels que des sacs plastiques, des masques faciaux, une compression thoracique ou encore lors d'un surdosage en cocaïne.

Paraphilies et populations spécifiques

Femmes

En dehors du masochisme, les autres types de paraphilies sont très majoritairement décrits chez les hommes (plus de 90 % des cas). Les cas de femmes pédophiles sont rares dans la littérature ; cependant quelques auteurs se sont intéressés à des cas de pédophilie survenant chez des femmes. Dans le DSM IV également, la paraphilie chez les femmes est considérée comme rare.

Facteurs favorisants

Les facteurs favorisants de la pédophilie féminine seraient : l'existence d'antécédents d'abus sexuel dans l'enfance, l'existence de troubles mentaux ou de consommation de toxiques, des antécédents de sexualité compulsive associés à une mauvaise empathie dans la relation avec son enfant et à une faible estime d'elle-même [18, 19].

Données épidémiologiques

Les femmes sont moins souvent condamnées que les hommes pour des crimes et délits sexuels. Si l'on considère que les sujets paraphiles qui consultent le font le plus souvent dans le cadre d'une obligation de soins, cela peut contribuer à la faible prévalence des paraphilies observées chez les femmes dans les études publiées. Dans une revue récente de Cortoni *et al.* [20], portant sur 10 études et incluant 2 490 femmes, les femmes représenteraient en moyenne environ 5 % des agresseurs sexuels, hors viols, répertoriés dans différents pays (0,6 % en Nouvelle Zélande à 8,7 % aux États-Unis). Si, à l'inverse, on considère le nombre de victimes rapportant des agressions sexuelles commises par des femmes, les chiffres diffèrent un peu (3,6 % en Nouvelle Zélande et 7 % aux États-Unis).

Types de victimes

Selon les rares publications sur ce sujet, les victimes seraient aussi souvent des filles que des garçons, l'abus sexuel, souvent retrouvé dans les antécédents des femmes pédophiles, serait sévère. Pour certains auteurs, les victimes seraient plus volontiers des garçons mais ces données sont controversées. Les victimes seraient d'âge scolaire ou préscolaire.

Caractéristiques cliniques et socio-démographiques des femmes agresseurs sexuels

Les femmes agresseurs d'enfants partagent souvent les caractéristiques suivantes : mauvaise estime de soi, peu de capacités d'empathie,

difficultés à gérer la colère, antécédents d'abus sexuels ou de maltraitance dans l'enfance, troubles psychologiques ou psychiatriques sévères (psychose, retard mental), abus de substance fréquent, antécédents fréquents de sexualité compulsive. Nous avons également rapporté le cas d'une mère de famille de 35 ans, présentant un retard mental sévère, ayant eu des relations sexuelles avec son jeune fils à plusieurs reprises et condamnée pour pédophilie après plainte de son fils [21].

Elles pourraient également être complices, plus ou moins volontaires, d'hommes agresseurs sexuels ou être des mères ou belles-mères incestueuses ou encore des nourrices.

Certains auteurs n'ont pas retrouvé d'intérêt sexuel déviant chez des femmes ayant commis des agressions sexuelles et font l'hypothèse que le plaisir sexuel n'est pas leur motivation principale pour commettre des crimes sexuels [22].

Les relations sexuelles avec les victimes consisteraient essentiellement en des attouchements et des relations sexuelles orales et la violence serait rarement utilisée.

Diverses cohortes de femmes agresseurs sexuels ont été publiées

Vandiver et Kercher [23] ont étudié 471 femmes agresseurs sexuels. Il s'agit de plusieurs cohortes de femmes agresseurs sexuels aux États-Unis dont l'âge moyen serait de 20 à 30 ans, souvent elles-mêmes victimes d'abus sexuel dans leur enfance. L'âge moyen des victimes serait de 12 ans.

Finkelhor et Russel [24] ont identifié 17 études portant sur la prévalence des femmes ayant abusé sexuellement d'un enfant. En tout 8 865 agresseurs sexuels d'enfants des deux sexes ont été décrits. La prévalence des femmes varie entre 0 et 60 % (en moyenne 14-27 % des agresseurs seraient des femmes pour les victimes de sexe masculin et 0-10 % pour les victimes de sexe féminin). Cependant, dans cette revue, la présence ou non d'une paraphilie chez ces sujets auteurs d'agression sexuelle n'est pas décrite.

Plus récemment en 1997, Araji [25] a publié une revue de littérature portant sur 8 études et incluant 365 jeunes femmes auteurs d'agressions sexuelles. Il souligne que 100 % d'entre elles avaient été victimes d'abus sexuels dans l'enfance.

Selon Wijkman *et al.* [26], dans 63 % des cas les femmes agresseurs sexuels agiraient avec un partenaire (mari ou partenaire sexuel dans 75 % des cas). Dans 91 % des cas, l'agression concernerait une victime proche dont l'âge moyen serait de 13 ans, dans 60 % des cas, la victime serait de sexe féminin uniquement et dans 31 % des cas, de sexe masculin seulement. L'âge moyen des femmes agresseurs sexuels serait de 34 ans, elles auraient un faible niveau intellectuel et un passé fréquent d'abus sexuels (31 %) ou de maltraitance (33 %). Deux tiers seraient

mariées ou vivaient en couple, et 66 % d'entre elles seraient mères de famille. La prévalence des troubles psychiatriques ou de personnalité associés serait élevée (60 % des cas).

Comparaison des femmes agresseurs sexuels avec les hommes agresseurs sexuels

Compte tenu du faible nombre de cas de femmes pédophiles publié dans la littérature, l'étude de Fedoroff apparaît intéressante.

Fedoroff [27] a publié en 1999 12 cas de femmes atteintes de paraphilies (pédophilie dans 36 % des cas soit 6 sujets, sadisme sexuel dans 29 % des cas, exhibitionnisme dans 29 %, des cas qui peuvent être associés à du frotteurisme [1 cas], de la zoophilie [2 cas], du voyeurisme [1 cas]) et les a comparées à 118 hommes atteints de paraphilies (pédophilie 47 % des cas, 29 % des cas sont du transvestisme ou du fétichisme, 5 % de cas d'exhibitionnisme, 3 % de cas de sadisme sexuel, 4 % de cas de frotteurisme, 3 % de cas de voyeurisme et 4 % de cas d'autre type de paraphilie). Les femmes pédophiles ont un intérêt pour les garçons dans 4 cas et pour les filles et les garçons dans 2 cas. Les sujets présenteraient au moins une paraphilie pour 50 % des femmes comparativement à 25 % des hommes. Des antécédents familiaux d'alcoolisme sont plus fréquemment observés chez les femmes (64 % vs 36 % des hommes). En revanche, les caractéristiques socio-démographiques ne diffèrent pas significativement entre les hommes et les femmes comme le statut marital (50 % des femmes et 35 % des hommes vivent seuls), l'emploi (57 % des femmes et 73 % des hommes ont un emploi), le niveau d'éducation (minimum baccalauréat pour 90 % des sujets), environ 45 % ont des enfants. Les caractéristiques cliniques suivantes ne diffèrent pas non plus entre les hommes et les femmes : antécédents d'abus sexuels (21 % des femmes et 10 % des hommes), plus de 85 % des sujets sont hétérosexuels, environ un tiers présentent un alcoolisme et un tiers un abus de substances illícites, enfin 50 % des femmes et 35 % des hommes ont des antécédents familiaux psychiatriques. Les diagnostics psychiatriques associés sont une dépression majeure dans 5 cas, un trouble bipolaire dans 2 cas, un trouble anxieux dans 3 cas, on note également une érotomanie dans 2 cas.

Tsopelas *et al.* [28] ont analysé 52 études portant sur des femmes agresseurs sexuels afin de tenter d'établir des différences avec les hommes agresseurs sexuels.

Au plan comportemental, les femmes utilisent plus rarement la violence et la contrainte que les hommes. L'âge auquel est commise la première agression sexuelle est plus tardif (entre 26 et 36 ans). Elles sont le plus souvent caucasiennes, célibataires, avec un faible revenu socio-économique et ont souvent une toxicomanie associée. Elles reconnaissent plus facilement la responsabilité de leurs actes. Elles utilisent moins souvent des menaces pour contraindre leurs victimes au silence. Enfin, elles ont plus souvent tendance, comparativement aux hommes, à se faire

souffrir (auto-punition, auto-mutilation) comme pour se punir. Dans leurs antécédents, on observe de fréquents abus sexuels réalisés par des personnes inconnues alors que les hommes rapportent plus volontiers, lorsqu'ils ont été abusés sexuellement, que ceux-ci ont été perpétrés par des personnes qu'ils connaissaient. Les femmes agresseurs sexuels ont moins souvent recours à la violence dans leur vie quotidienne et sont donc moins confrontées à la justice et à l'emprisonnement. Des symptômes dépressifs sont fréquemment observés. Ces femmes ont souvent subi des agressions sexuelles de la part d'hommes adultes et ont très souvent des relations insatisfaisantes avec les hommes adultes.

Des traits de personnalité comme les traits antisociaux ou les états limites en association avec des troubles du contrôle de l'impulsivité seraient fréquemment retrouvés.

Risque de récidive chez les femmes agresseurs sexuels

Le risque de récidive chez les femmes agresseurs sexuels serait moindre, comparativement aux hommes pédophiles : il serait de 3,2 % (compris entre 1 et 3 %) pour les crimes sexuels et de 24,5 % (compris entre 19 et 24 %) pour tout type de crime ou délit lorsque la durée de suivi est en moyenne de 6,5 ans comparativement à des chiffres de respectivement 13,7 % et 36 % pour les agresseurs sexuels de sexe masculin pour une durée de suivi de 5,5 ans (selon une méta-analyse conduite par Cortoni [20] à partir d'un échantillon de 2 490 femmes). Les femmes agresseurs sexuels ont donc statistiquement environ dix fois plus de chances de commettre un délit ou crime non sexuel lorsqu'elles récidivent qu'un crime ou délit d'ordre sexuel. Les femmes représenteraient environ 17 à 23 % des personnes commettant des agressions dont 10 % seulement des agressions violentes et sont encore moins représentées parmi les auteurs d'agression sexuelle (moins de 5 %).

Les femmes agresseurs sexuels qui récidivent auraient plus volontiers des antécédents de délinquance non sexuelle, elles seraient plus âgées et auraient plus volontiers des condamnations antérieures concernant des enfants [29] (cohorte de 1 466 femmes condamnées pour agression sexuelle dans l'état de New York).

Tentatives de classification des femmes agresseurs sexuels

Plusieurs tentatives de classification des femmes agresseurs sexuels ont été rapportées mais leur pertinence en termes de risque de récidive est très limitée.

Faller en 1987 a ainsi différencié :

- les abuseurs poly incestueux (≥ 2 agresseurs et ≥ 2 victimes) ;
- une mère ayant abusé de son enfant ;

- les abuseurs psychotiques ;
- l'adolescente « abuseur » dans le cadre d'une situation de *baby sitting* (gratification de l'agresseur) ;
- la mère ayant abusé d'un enfant alors qu'elle n'en a pas la garde.

La classification de Matthews *et al.* en 1989 a, entre autres, identifié les enseignantes amoureuses de garçons adolescents ou préadolescents.

Adolescents

Difficultés de classification

L'attention des psychiatres et des pédiatres s'est portée plus récemment vers les adolescents délinquants sexuels du fait de l'augmentation récente de ce type de criminalité.

Jusqu'à une période récente, l'existence de fantasmes ou de comportements paraphiliques chez les adolescents était considérée comme un comportement sexuel de type exploratoire ou bien on considérait qu'ils ne constituaient qu'un symptôme parmi d'autres évoquant un trouble de personnalité (trouble des conduites ou personnalité antisociale) ou encore, ils pouvaient être considérés comme une des conséquences comportementales d'une toxicomanie.

Les adolescents présentant des symptômes paraphiliques ont ainsi jusqu'alors été exclus des classifications type DSM ou CIM, et en particulier de la sous-catégorie pédophilie, puisqu'un âge minimal de 16 ans est requis en ce qui concerne l'agresseur. Lorsque ce dernier est un adolescent, la maturité sexuelle de l'enfant et la différence d'âge entre la victime et l'agresseur doivent alors être pris en compte.

Asphyxiophilie

Certains comportements sexuels déviants sont plus spécifiquement décrits dans la population adolescente. C'est le cas, par exemple, de l'asphyxiophilie, qui consiste à éprouver du plaisir sexuel en provoquant une asphyxie, incluant une anoxie cérébrale, par strangulation (par soi-même ou par d'autres compagnons de jeux) pendant que le sujet se masturbe jusqu'à l'obtention d'un orgasme. Ce comportement est de plus en plus fréquent, non seulement dans les pays d'Amérique du nord, mais également en Europe. En particulier, sa prévalence augmente chez les enfants dans les cours d'école, dans ces cas, c'est alors davantage la sensation liée à l'anoxie cérébrale que l'orgasme qui est recherché. Malheureusement, c'est le plus souvent lors d'un décès par pendaison que le diagnostic est rétrospectivement porté. Selon Sheehan et Garfinkel [30], parmi les décès d'adolescents par pendaison rapportés sur une période de 10 ans, 31 % sont liés à une auto-asphyxie érotique.

Données épidémiologiques

Les études américaines rapportent une fréquence élevée de viols (20 %) et d'actes pédophiliques sur des victimes de moins de 12 ans (30-50 %) commis par des adolescents. Au Royaume-Uni, des statistiques déjà anciennes, datant de 1997, font état d'une prévalence de 17 % d'adolescents parmi les individus condamnés pour des crimes ou délits sexuels ; dans environ 15 % des cas l'agression a lieu dans l'école.

Nous disposons de peu de données en France concernant les agressions sexuelles commises par des adolescents. Le nombre de condamnations prononcées en France en 2002, pour crime, délit ou contravention en matière de délinquance sexuelle (10 494 condamnations) fait état d'un pourcentage de 7,9 % de condamné(e)s mineur(e)s, pour atteinte ou agression sexuelle sur mineur(e) avec circonstances aggravantes, c'est-à-dire un mineur de moins de 15 ans. La population des agresseurs sexuels adolescents est une population au moins aussi hétérogène que la population d'adultes agresseurs sexuels.

Études de cohortes publiées

Dans leur cohorte de 174 adolescents agresseurs sexuels âgés en moyenne de 15 ans, Hart-Kerkhoffs *et al.* [31] ont observé que dans 30 cas, la victime était un enfant.

Plus de la moitié des crimes sexuels étaient perpétrés en groupe. Lorsque les agressions sexuelles sont commises en groupe, le déni est plus fréquent, les comportements sexuels sont plus violents et les adolescents ont plus d'antécédents de crimes sexuels.

Dans 25 % des cas seulement, la victime est inconnue de l'agresseur. Dans une minorité de cas (14 %), la victime est de sexe masculin.

Une pénétration a lieu dans plus de la moitié des cas d'agression sexuelle.

Dans environ la moitié des cas, il existe un déni du passage à l'acte associé à un manque d'empathie pour la victime et de responsabilisation par rapport à l'acte. La contrainte est utilisée dans plus de la moitié des cas (avec beaucoup de violence dans 12 % des cas). Dans 40 % des cas, l'acte délictueux est commis dans un contexte d'impulsivité importante.

60 % des adolescents ont reçu une éducation sexuelle insuffisante et 60 % d'entre eux ont des préoccupations sexuelles fréquentes.

Un adolescent sur 5 admet avoir déjà eu un passage à l'acte sexuel déviant inconnu des services de police.

Parmi les adolescents suivis pour des agressions non sexuelles, 15 à 20 % d'entre eux rapportent avoir commis au moins une agression sexuelle non condamnée et non connue des services de police.

Les agresseurs d'enfants ont des caractéristiques cliniques et socio-démographiques qui se différencient de celles rapportées pour l'ensemble des adolescents agresseurs sexuels notamment par :

- le sexe des victimes, plus fréquemment masculin (47 % des cas) ;
- les victimes sont connues dans la quasi-totalité des cas (94 %) ;
- la pénétration lors d'une relation sexuelle avec un enfant est très fréquente (63 % des cas) ;
- l'usage de la contrainte et le déni sont beaucoup moins fréquents ;
- la présence de fantasmes sexuels déviants est deux fois plus fréquente chez les agresseurs d'enfants, les antécédents d'abus sexuels chez l'agresseur sont également beaucoup plus fréquents.

Dans la cohorte de Ryan [32] (population de 1 600 jeunes pris en charge dans des programmes spécialisés pour agresseurs sexuels), la plupart des adolescents délinquants sexuels sont de sexe masculin (90 %) et leur âge moyen est de 14-15 ans (extrêmes compris entre 5 et 19 ans).

La pénétration sexuelle lors de l'agression est fréquente (2/3 des cas). Les filles agresseurs sexuels diffèrent peu des garçons en termes de profil, sauf en ce qui concerne les antécédents de maltraitance, plus élevés chez les filles, et l'âge de début de la délinquance qui pourrait être plus précoce.

Caractéristiques cliniques et socio-démographiques des agresseurs sexuels adolescents

La moyenne d'âge des adolescents agresseurs sexuels est de 14-15 ans et dans 90 % des cas, comme chez l'adulte, il s'agit d'adolescents de sexe masculin. Le déni y est cependant plus fréquent que chez l'adulte. Les distorsions cognitives sur la sexualité sont fréquentes (pas de nécessité de consentement mutuel dans la relation sexuelle, la sexualité est une forme de pouvoir, du désir et du plaisir sexuel de type adulte sont projetés chez l'enfant...).

Près de la moitié des agresseurs adolescents conçoivent la relation sexuelle comme un moyen de ressentir du pouvoir sur les victimes et de les contrôler, de les punir ou de les blesser et, dans certains cas, l'agression sexuelle aide même à atténuer leur colère.

Lorsque l'agresseur sexuel est un enfant, il est âgé de 6 à 9 ans en général et les victimes sont très jeunes (4 à 7 ans), le plus souvent l'agression sexuelle a lieu au sein de la famille ou implique des amis proches. Les agresseurs sont plus volontiers des filles (65 % des cas pour Araji [25]). Ces agresseurs ont souvent des difficultés d'apprentissage scolaire et des difficultés dans les relations sociales. En général, au sein de la famille de l'agresseur, il existe des dysfonctionnements et la violence sexuelle et/ou physique y est fréquente. Les antécédents d'abus sexuel ou d'exposition précoce à la sexualité sont fréquents. L'échelle

Child Sexual Behavior Inventory ou la *Child Sexual Behavior Checklist* permettent d'évaluer le comportement sexuel de l'enfant, ces deux échelles ne sont cependant pas traduites en français. Elles sont proposées dans les recommandations américaines de prise en charge des enfants de moins de 12 ans agresseurs sexuels (www.atsa.com ; ATSA Task Force on children with sexual behavior problems).

Les adolescentes atteintes de paraphilies auraient, plus souvent que les garçons, été victimes d'abus sexuels dans l'enfance (93 à 100 %) [33] ou auraient des antécédents post-traumatiques. Ce lien avec des antécédents traumatiques dans l'enfance des agresseurs est encore plus important chez les adolescents qui ont des relations sexuelles avec des enfants (respectivement 47 % pour les abus sexuels et 66 % pour les violences physiques *vs* 20 % pour les autres types de délinquance juvénile dans d'autres études).

Dans les populations de délinquants sexuels adolescents, une pathologie psychiatrique (anxiété ou dépression) ou un trouble de personnalité sont très fréquemment associés (60 à 90 % des cas). Il s'agit le plus souvent d'un trouble de personnalité, en général des troubles des conduites (48-94 % des cas) ou une personnalité de type état limite. La présence d'une toxicomanie ou une consommation de substances illicites avant le passage à l'acte (4-72 % des cas dans certaines études), un syndrome d'hyperactivité avec déficit de l'attention (70 % des cas pour certains auteurs), des troubles du contrôle de l'impulsivité, des troubles de l'humeur (42 %) ou des troubles anxieux sont également très fréquents. Des troubles de l'apprentissage sont également souvent rapportés ainsi qu'un niveau intellectuel plus faible pour certains auteurs (retard mental dans 15 % des cas) (pour revue [34]).

Dans l'immense majorité des cas, les agresseurs sexuels présenteraient au moins deux paraphilies, dans 64 % des cas, 3 ou plus, et dans 14 % jusqu'à 7 paraphilies

Facteurs de risque de récurrence

Hart-Kerkhoffs *et al.* [31] en 2009 ont rapporté que les adolescents ayant déjà commis des crimes ou délits sexuels avaient un taux élevé de récurrence et que ce taux était comparable en ce qui concerne les récurrences sexuelles ou non sexuelles.

Les facteurs principaux de risque de récurrence seraient liés à la présence de traits de personnalité antisociale (antécédents criminels, victimes inconnues).

La notion d'intérêt pour une sexualité déviante ainsi qu'une tendance à l'isolement social (en lien avec des difficultés relationnelles) seraient des facteurs de risque plus spécifiques de la pédophilie.

La fréquence des récurrences serait jugée plus faible dans cette population d'agresseurs sexuels adolescents, comparativement aux adultes, sauf

chez les sujets présentant une personnalité impulsive ou antisociale (20 % des violeurs et 13 % des agresseurs d'enfants récidivent, 22 % des violeurs et 10 % des agresseurs d'enfants commettront un délit non sexuel [Center for sex offender management, 2000]).

Pourtant, aux États-Unis par exemple, plusieurs états ont renforcé la lutte contre la délinquance sexuelle et ont prévu de prolonger certaines périodes d'emprisonnement par des séjours dans des centres spécialisés ou d'imposer en dehors de l'emprisonnement des séjours prolongés dans ces centres, lorsque le risque de récidive est considéré comme élevé et/ou lorsqu'il existe une pathologie mentale associée. Ces mesures ont été récemment étendues aux adolescents auteurs d'agressions sexuelles. Weltzel [35] en 2005 a fait une revue des études publiées depuis 1947 ayant évalué le risque de récidive chez les adolescents agresseurs sexuels. Dans deux études, le taux de récidive est élevé, proche de 20 %, dans les autres cas, le risque est en général inférieur à 5 %. Cependant, une étude récente menée dans l'État de Washington, qui impose des séjours dans des centres spécialisés à de jeunes auteurs d'agression sexuelle, montre que près de 40 % d'entre eux ont commis un délit sexuel et, 70 % d'entre eux, un délit de tout type (sexuel ou non) dans un délai de 2 ans après leur sortie du centre, parmi 31 jeunes agresseurs sexuels dont 21 n'avaient pas été condamnés. Parmi les 10 sujets sur les 31 qui avaient fait l'objet d'une condamnation, 6 ont commis une nouvelle agression sexuelle (durée de suivi après leur sortie du centre de 2 à 14 ans).

À la différence d'autres types de violence, l'âge de la première agression sexuelle ne prédit pas le risque de rechute dans ce domaine.

Certains facteurs environnementaux favorisant ont pu être identifiés chez les agresseurs sexuels adolescents notamment :

- les antécédents de maltraitance physique ou sexuelle pendant l'enfance (environ 45 % des cas) ;
- le type de victime (filles, plus jeunes, et étrangères au milieu familial) ;
- la consommation de toxiques ou d'alcool (entre 3,5 et 72 % selon les études ont consommé avant acte) ;
- l'usage de la pornographie ;
- des dysfonctionnements intrafamiliaux sont également fréquemment rapportés chez les récidivistes (environnement instable ou rigide, trouble du comportement sexuel chez un des parents ou violence non sexuelle, séparation ou décès d'un des parents, violence intrafamiliale, exposition à des ébats sexuels entre les parents ou visualisation de films pornographiques en famille). Les dysfonctionnements au sein des familles seraient encore plus fréquents chez les adolescents qui commettent des agressions sexuelles dont les victimes sont leur propre fratrie ;

- un intérêt sexuel pour les enfants ;
- des traits de personnalité pathologiques comme la psychopathie ;
- et enfin l'âge de début des comportements violents qui serait prédictif de la survenue ultérieure de violence.

D'autres facteurs seraient également des facteurs de risque de récurrence comme :

- les antécédents d'agression sexuelle commise ;
- l'usage de la force ou de la violence ;
- la présence de distorsions cognitives sur la sexualité (quasi absence de remords, minimisation des actes et fréquence du déni concernant le comportement sexuel déviant) ;
- et enfin, des troubles de l'apprentissage.

Des échelles peuvent être utilisées pour évaluer le risque de récurrence comme par exemple : la Psychopathy Check List et l'échelle SAVRY qui permettent d'aider à prédire le risque de comportements violents ultérieurs (méta-analyse de 20 études, taille de l'effet : 0,50) mais elles ne permettraient pas de prédire les comportements sexuels violents. D'autres échelles comme la Juvenile Sex Offender Assessment protocol II (JSOAP II, 2003) (qui évalue les conduites sexuelles, les préoccupations sexuelles, l'existence d'un comportement impulsif et antisocial, les données cliniques, l'adaptation) ou encore la Estimate of Risk of Adolescent Sex Offender Recidivism (ERASOR, 2001) (qui évalue l'intérêt sexuel, le comportement sexuel, les antécédents éventuels d'agression sexuelle, le fonctionnement psychosocial de l'adolescent, le fonctionnement familial, les traitements éventuels) peuvent être utilisées.

Très peu d'échelles ont été traduites et validées en français et certains auteurs mettent en doute la fiabilité de ces échelles dans la prédiction du risque.

Quelques auteurs nord-américains soulignent l'absence de corrélation entre le risque de récurrence et le degré d'excitation sexuelle mesuré à l'aide de la plethysmographie, certains auteurs nord-américains avaient en effet proposé cette technique pour évaluer les adolescents agresseurs sexuels. Viatacco *et al.* [36] en 2009 ont préconisé, chez l'adolescent, de ne se focaliser que sur le risque de récurrence à court terme, surtout si l'adolescent a moins de 15 ans. Ils préconisent de prendre en compte le rôle du contexte social, la consommation éventuelle de drogues ou d'alcool, les troubles du développement et de la personnalité, le déni éventuel, le degré de compréhension de l'adolescent par rapport à l'intérêt d'un traitement.

Liens éventuels avec les paraphilies de l'adulte

Dans le cas des adolescents atteints de paraphilies, le rôle des pédiatres est majeur dans le dépistage et dans l'évaluation de ces paraphilies. Leur formation dans ce domaine est donc cruciale pour contribuer au dépistage.

Les liens entre l'agression sexuelle commise par des jeunes adolescents et la délinquance sexuelle commise par des adultes demeure encore très mal connus. Quelques études rétrospectives menées dans des populations de sujets adultes ayant commis des délits sexuels montrent que les fantasmes sexuels déviants ont en général débuté avant l'âge de 16 ans (60-80 % des cas) voire même, pour certains sujets, dès l'âge de 10 ans. La sévérité du passage à l'acte peut croître avec l'âge avec par exemple des évolutions de l'exhibitionnisme, du frotteurisme ou du voyeurisme vers le viol ou la pédophilie.

Comparaison entre adolescents agresseurs sexuels et adolescents ayant commis d'autres agressions non sexuelles

Une méta-analyse récente de Seto et Lalumière [37] portant sur 59 études a comparé 3 855 adolescents agresseurs sexuels à 13 393 adolescents sans antécédents d'agression sexuelle en ce qui concerne les facteurs de risque de délinquance de tout type (tendance générale à des comportements antisociaux), les antécédents d'abus sexuels, une exposition à des situations de violence, les difficultés familiales, les difficultés relationnelles, la sexualité, la psychopathologie et enfin le niveau intellectuel.

Les données ne permettent pas véritablement d'analyser séparément ceux qui ont agressé sexuellement des pairs et ceux qui ont agressé sexuellement des enfants, mais ceux qui ont agressé des pairs ont en général plus de tendances antisociales.

Dans cette méta-analyse, certaines études plaident en faveur d'une fréquence plus élevée, chez les agresseurs sexuels, des antécédents d'abus sexuel (fréquence 5 fois plus élevée chez les adolescents agresseurs sexuels, la taille de l'effet ou d est supérieur à 0,6) ; ceci est surtout constaté chez les agresseurs sexuels d'enfants. Une étude rapporte même un lien entre les antécédents d'agression sexuelle et une préférence pour les victimes de sexe masculin ainsi que pour l'usage plus fréquent de la contrainte envers les victimes.

D'autres éléments comme une exposition à la violence sexuelle ou à d'autres situations de maltraitance, une première expérience sexuelle à un âge plus précoce et peut être un âge de début de puberté plus précoce (qui pourrait également accroître le risque d'abus sexuel), l'isolement social, l'exposition précoce à des situations sexuelles ou à la pornographie, des intérêts sexuels atypiques précoces (la taille de l'effet

ou d est supérieur à 0,6 surtout chez les agresseurs d'enfants), l'anxiété et une faible estime de soi seraient plus fréquemment observés chez les adolescents agresseurs sexuels. La mauvaise estime de soi peut être une conséquence du comportement délictueux ou, à l'inverse, jouer un rôle favorisant si la sexualité est utilisée comme moyen de gérer l'anxiété ou la dépression.

Lorsque la taille de l'effet statistique est analysée, ce sont les intérêts sexuels atypiques qui présentent la différence la plus significative (fréquence plus élevée) lorsque les agresseurs sexuels sont comparés aux agresseurs non sexuels, suivis par les antécédents d'abus sexuels. Les abus sexuels dans l'enfance pourraient être d'autant plus favorisants qu'ils auraient été commis sur une longue période, par à la fois des hommes et des femmes, dans un contexte de violence, et lorsque l'agression sexuelle a comporté une relation sexuelle avec pénétration. Les adolescents auteurs d'agression sexuelle, comparé aux autres, ont à l'inverse, significativement moins d'antécédents criminels, moins de contacts avec des pairs ayant des comportements antisociaux et présentent moins souvent une toxicomanie.

De façon surprenante, d'autres éléments comme, le comportement du sujet et ses opinions à l'égard des femmes ou des agressions sexuelles, les problèmes de communication à l'intérieur des familles ou la mauvaise qualité des relations parents enfants, l'exposition à la violence non sexuelle, les difficultés sociales, l'expérience sexuelle conventionnelle et le faible niveau intellectuel ne permettent pas, dans cette méta-analyse, de différencier les adolescents commettant des agressions à caractère sexuel des autres.

Tentatives de classification des agresseurs sexuels adolescents

La classification la plus opérante en termes d'évaluation des sujets et de prédiction du risque de récidive est sans doute celle basée sur l'âge des victimes en distinguant ceux qui victimisent des sujets de leur âge ou plus âgés et ceux qui victimisent des enfants, en règle beaucoup plus jeunes qu'eux avec :

- d'une part ceux qui agressent sexuellement d'autres adolescents ou des adultes (les victimes sont alors plus fréquemment des femmes). Ces adolescents présentent plus souvent des traits de personnalité antisociale, une impulsivité importante, des antécédents de délits ou de crimes non sexuels. Ils ont plus volontiers recours à la violence et consomment souvent des substances illicites qui peuvent favoriser l'agression sexuelle. Leurs victimes sont plus souvent inconnues. Le rôle favorisant de la pornographie a été évoqué chez ces adolescents car elle est souvent la principale source de leur éducation sexuelle ;

• d'autre part, ceux qui agressent des enfants (en général les victimes sont plus souvent âgées de 7 à 8 ans, il s'agit d'enfants non pubères lorsque les victimes sont un peu plus âgées, il peut également s'agir d'enfants de 3 ou 4 ans). Certaines études parlent d'une sur-représentation de victimes de sexe masculin, quelques études au contraire du sexe féminin. Leurs victimes sont le plus souvent connues (famille, entourage proche) et l'agression a souvent lieu au domicile de la victime. La violence ou la contrainte sont plus rarement utilisées. Moins de 1 % des crimes contre des enfants seraient commis par des adolescents aux États-Unis. Ces adolescents agresseurs sexuels d'enfants ont souvent des intérêts sexuels déviants anciens qui doivent attirer l'attention de l'entourage et des soignants. Ils ont plus souvent été victimes d'abus sexuel ou de maltraitance physique dans l'enfance. Ils auraient également plus souvent des difficultés scolaires et des difficultés relationnelles (faible estime de soi, symptômes dépressifs). D'autres tentatives de classification, non basées sur l'âge de la victime, ont été proposées comme celles basées sur l'âge de début de la délinquance ou encore sur le degré d'agressivité mais ces classifications sont peu opérantes pour différencier les adolescents délinquants sexuels et surtout pour prédire le risque de récurrence.

En conclusion, la délinquance sexuelle chez les adolescents mérite une attention particulière afin de dépister, au sein de la population des agresseurs, ceux qui débute un parcours de délinquant sexuel adulte (pédophile ou violeur en série). Il faut insister sur le fait que 42 % des adultes délinquants sexuels rapportent que le début de leur paraphilie remonte avant l'âge de 18 ans et souvent même dès la puberté [38].

Enfin, les agresseurs sexuels adolescents ont en général expérimenté plus tôt et de manière plus fréquente les relations sexuelles en voyant des relations sexuelles entre adultes ou en visionnant des vidéos pornographiques. Il est donc particulièrement important en termes de prévention de renforcer les programmes d'éducation sexuelle et d'informer les enfants et les adolescents sur le risque d'abus sexuel, en adaptant le niveau d'information à leur âge.

Les adolescents agresseurs sexuels doivent faire l'objet d'une prise en charge particulière et peuvent bénéficier de thérapies cognitivo-comportementales spécifiques abordant leur sexualité, leurs distorsions de pensée en lien avec la sexualité, le caractère atypique de leurs pensées sexuelles (attirait pour les enfants par exemple), leurs difficultés relationnelles, le déni qui est fréquemment observé ainsi que l'absence de responsabilisation, particulièrement fréquente, par rapport au délit commis. Malheureusement, en France, peu de thérapeutes sont actuellement formés à ces pratiques.

Des études longitudinales seraient nécessaires afin d'évaluer l'impact d'une prise en charge précoce de ces thérapies sur les distorsions cognitives et les intérêts sexuels déviants de ces adolescents lorsqu'ils deviennent adultes. En effet, une intervention précoce pourrait permettre de réduire chez certains de ces adolescents agresseurs sexuels le risque d'une évolution vers des comportements paraphiliques définitivement fixés à l'âge adulte comme par exemple la pédophilie, l'exhibitionnisme ou le sadisme sexuel.

Certains programmes de prévention des abus sexuels pourraient être mis en place dans les écoles ainsi que des prises en charge des enfants victimes d'abus afin de réduire le risque qu'ils deviennent des agresseurs sexuels d'enfants à leur tour.

En outre, le rôle de l'exposition à la violence, en particulier sexuelle dans l'enfance (abus sexuel ou visualisation de relations sexuelles entre adultes ou d'images pornographiques à un âge précoce) et également celui des facteurs antisociaux, qui pourraient favoriser le passage à l'acte mériteraient d'être davantage étudiés.

Enfin, la recherche plus systématique d'intérêts sexuels atypiques évoquant des fantasmes paraphiliques doit être envisagée chez les adolescents victimes d'abus sexuels dans l'enfance et chez ceux qui ont déjà commis des actes délictueux non sexuels.

Sujets présentant un retard mental

Les sujets présentant un retard mental auraient, selon les études, une fréquence de difficultés sexuelles équivalente ou un peu supérieure aux sujets d'intelligence normale. Lorsqu'il existe un problème sexuel, il s'agit le plus souvent d'un comportement sexuel inapproprié du type exhibition ou masturbation en public.

Certains auteurs distinguent deux groupes de sujets dont certaines caractéristiques diffèrent, ceux dont le délit sexuel est isolé et ceux pour lesquels les délits sexuels sont associés à d'autres types de délits.

- Délit sexuel isolé :
 - individu immature peu expérimenté, délit mineur mais risque de récurrence important ;
 - objectifs de soins : éducation sexuelle, amélioration des habiletés sociales et de l'estime de soi.
- Délit sexuel associé à d'autres délits :
 - personnalité antisociale, association fréquente à des lésions cérébrales, modèle parental défaillant, difficultés à contrôler l'impulsivité ;
 - risque élevé de récurrence et augmentation de la gravité du délit, persistance de la déviance sexuelle ;

- la prévention de la récurrence est plus difficile chez ces sujets, du fait des traits antisociaux associés, et les objectifs de soins plus difficiles à identifier.

Liens entre troubles du comportement sexuel et malformations chromosomiques impliquant le chromosome Y

La nature et l'importance des liens entre certains types de malformations chromosomiques impliquant les chromosomes sexuels, et tout particulièrement le chromosome Y, et les comportements sexuels déviants demeurent mal connus. Or, leur incidence de survenue est fréquente (1 naissance masculine sur 500) en ce qui concerne les plus fréquentes : 47, XXY et 47, XYY.

Les hommes présentant un chromosome Y surnuméraire présenteraient des traits physiques et comportementaux qui pourraient résulter d'une augmentation du dosage du gène Y, ils seraient en moyenne plus grands, et présenteraient un quotient intellectuel plus modeste, ils pourraient également présenter une instabilité émotionnelle plus importante et pour certains des besoins sexuels accrus.

À l'inverse, les sujets présentant un syndrome de Klinefelter, XXY, ont également fait l'objet d'études, qui sont d'autant plus faciles à réaliser que ces sujets viennent spontanément consulter pour un hypogonadisme. Ils rapportent en général une réduction de leurs besoins sexuels qui est liée à la réduction des taux circulants de testostérone mais qui de façon surprenante ne s'améliore pas toujours avec le traitement substitutif par la testostérone ; cette observation ne faisant que confirmer le lien complexe existant entre taux circulants de testostérone et libido.

Certains auteurs ont proposé, en dehors du rôle propre de la testostérone dans le comportement sexuel masculin, un rôle direct des chromosomes sexuels.

Dans une étude datant de 1999, Götz *et al.* [39] ont évalué les comportements chez des sujets XYY et XXY. Cette étude est très intéressante car les auteurs ont repris l'ensemble des naissances entre 1967 et 1979 en Écosse (34 380 naissances masculines) et ont ainsi identifié 16 hommes XYY et 13 hommes XXY qu'ils ont comparé à 45 témoins. La fréquence des comportements antisociaux et des condamnations pour crimes est plus élevée chez les hommes présentant le génotype XYY mais pas chez ceux présentant le génotype XXY. Cependant l'analyse par régression laisse apparaître que ce comportement est essentiellement lié au faible quotient intellectuel de ces sujets.

À l'inverse, Harrison *et al.* [40] rapportent une fréquence plus élevée, comparativement à celle observée dans la population générale, de

malformations chromosomiques dans leur population d'adolescents agresseurs sexuels (5/121 vs 1,2/1000 sujets de sexe masculin). Certains auteurs ont rapporté un risque de délit sexuel ou de violence sexuelle chez des sujets présentant un syndrome de Klinefelter lors de la mise en route d'un traitement androgène.

Délinquance sexuelle via internet

Babchishin *et al.* [41] ont publié une méta-analyse en 2011 dans la revue *Sexual abuse* sur ce sujet. Ce type de délinquants sexuels serait plus jeune, aurait moins d'antécédents de maltraitance mais aurait cependant des antécédents d'abus sexuels. Ces sujets auraient plus d'empathie pour leurs victimes, moins de distorsions cognitives mais leur déviance sexuelle serait plus sévère. Ils auraient des antécédents de crime ou de délit sexuel (rapportés dans 55 % des cas, lorsque le sujet est interviewé) avec contact avec leurs victimes (en général de leur entourage) dans 12 % des cas.

Selon une étude récente publiée par Briggs *et al.* [42], une partie des 51 pédophiles se connectant sur des sites de discussions entre adolescents et ayant été poursuivis pour délinquance sexuelle pourraient avoir un risque très faible de crime ou délit sexuel « off-line ».

Actuellement, du fait de l'accroissement des poursuites pour détention ou visualisation de vidéos pornographiques pédophiles, un certain nombre de sujets pédophiles n'ayant pas d'antécédent connu de crime ou délit sexuel sont suivis en consultation. La question du risque de passage à l'acte sur des enfants, par ces sujets que l'on peut qualifier de « pédophiles virtuels », n'a pas, jusqu'alors, fait l'objet d'études permettant de répondre à cette question.

Une enquête récente commanditée par l'Organisation des Nations Unies a estimé entre 3 et 20 milliards de dollars le chiffre d'affaires généré par l'industrie pornographique pédophile (source Wikipédia).

L'association de droit néerlandais InHope fédère, dans 14 pays d'Europe (dont la France, avec l'association Point de Contact qui en est membre [<http://www.pointdecontact.net/>]), ainsi qu'aux États-Unis, en Australie des points de signalement des sites à caractère pédopornographique opérés par des acteurs associatifs et industriels.

L'Office Central de Lutte contre la Criminalité liée aux Technologies de l'Information et de la Communication (OCLCTIC) procède aux signalements des contenus pédopornographiques adressés par les internautes sur le site officiel www.internet-mineurs.gouv.fr.

Le département Internet du Service Technique de recherches judiciaires et de documentation (STRJD) procède, depuis 1998 (sur information

des unités de la gendarmerie nationale ou de tiers ayant déposé un signalement à l'adresse suivante sitepj@gendarmerie.defense.gouv.fr), à la surveillance d'internet et à la recherche d'infractions. En 2004, le centre national d'analyse des images pédo-pornographiques (CNAIP), qui dépend de ce département internet depuis 2003, a ainsi recensé 471 501 images à caractère pédo-pornographique en France.

Les fournisseurs d'accès et d'hébergement de sites, membres de l'Association des Fournisseurs d'Accès et de services internet (AFA) se sont engagés, *via* une charte signée en juin 2004, à établir des liens permettant aux utilisateurs de signaler directement au prestataire du service d'hébergement concerné ou à www.pointdecontact.net ou encore aux autorités habilitées, tout contenu en ligne visé par la Charte.

La majorité des sites à caractère pédo-pornographique est actuellement hébergée aux États-Unis et en Russie.

En mars 2011, un vaste réseau de pédophiles a été démantelé par Europol, conduisant à l'identification de 670 suspects sur quatre continents, et à 184 arrestations : l'enquête a permis d'établir qu'un forum de militants pédophiles, hébergé aux Pays-Bas, avait servi à l'échange de photos et vidéos pédo-pornographiques. Deux cent trente enfants abusés sexuellement par des membres du réseau ont pu être identifiés, selon la presse britannique. Europol a estimé que cette organisation était « probablement le plus grand réseau de pédophilie *via* internet au monde ». En novembre 2011, le directeur adjoint d'Interpol estime que « la pédophilie sur Internet augmente aujourd'hui plus que jamais » avec le multiplication des accès à Internet dans le monde et le développement des réseaux d'échange de pornographie enfantine et la constitution en ligne de « communautés d'agresseurs sexuels » (*Le Point* 24 novembre 2011).

En France, au plan réglementaire, l'article 227-23 du Code pénal punit de 45 000 euros d'amende et de trois ans de prison, le fait de fixer, d'enregistrer, de transmettre, de diffuser, d'importer ou d'exporter l'image ou la représentation à caractère pornographique d'un mineur de moins de 18 ans ou d'une personne dont l'aspect physique est celui d'un mineur, sauf s'il était établi que cette personne était âgée de 18 ans au jour de la fixation ou de l'enregistrement de son image. Depuis la loi pour la confiance dans l'économie numérique du 21 juin 2004, est punie de la même peine, la tentative de fixation, d'enregistrement ou de transmission d'une telle image ou sa représentation en vue de sa diffusion.

Lorsqu'un réseau de télécommunications ou communications électroniques a été utilisé pour diffuser l'image ou la représentation d'un

mineur, à destination d'un public non déterminé, la peine est portée à 5 ans d'emprisonnement et à 75 000 euros d'amende.

Depuis le 4 mars 2002, le fait de détenir une telle image ou représentation est puni de 2 ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende. Le recel d'images pédo-pornographiques est puni de 5 ans d'emprisonnement et de 375 000 euros d'amende (article 321-1 et suivants du Code pénal).

L'article 227-22 du Code pénal punit le fait de « favoriser ou de tenter de favoriser la corruption d'un mineur ». La loi du 17 juin 1998 a porté les peines punissant ce délit à un maximum de 7 ans d'emprisonnement et de 100 000 euros d'amende « lorsque le mineur a été mis en contact avec l'auteur des faits grâce à l'utilisation, pour la diffusion de messages à destination d'un public non déterminé d'un réseau de télécommunications ».

Une enquête réalisée en mai 2003, au Danemark, en Suède, en Islande, en Norvège et en Irlande, dans le cadre du programme Safety, Awareness, Facts and Tools et portant sur un large nombre d'internautes âgés de 9 à 16 ans, rapportait qu'entre 19 % (Irlande) et 39 % (pays scandinaves) des enfants fréquentant les chats s'étaient vu proposer une rencontre avec leur interlocuteur. Entre 12 et 26 % des enfants ont ainsi rencontré une personne avec laquelle ils avaient établi un premier contact sur internet.

Dans le cadre d'une enquête intitulée : UK Children Go Online, réalisée au Royaume-Uni par l'Economic and Social Research Council, 31 % des 1 511 internautes âgés de 9 à 19 ans ont reçu des sollicitations sexuelles non désirées dans le courant de l'année *via* internet ; alors que 7 % seulement des parents interrogés dans le cadre de cette enquête pensent qu'un tel évènement s'est produit. En outre, 8 % des jeunes se connectant au moins une fois par semaine ont rencontré physiquement une personne qu'ils avaient connue par internet et 5 % d'entre eux n'avaient averti personne de leur intention de rencontrer leur correspondant. Enfin, la moitié des jeunes interrogés craignent d'être contactés par des personnes dangereuses *via* internet. Alors que 5 % seulement des parents interrogés pensent que leurs enfants ont transmis des informations personnelles sur internet, 46 % des jeunes interrogés déclarent avoir déjà transmis à un correspondant rencontré en ligne leur nom, leur âge, leur adresse électronique, leur numéro de téléphone et l'adresse de leur école. Ceci souligne la grande méconnaissance par les parents de ce que font réellement leurs enfants *via* internet.

En France, selon une étude récente réalisée par Baromètre Santé, la moitié des parents seulement interdiraient à leur enfant de donner leurs

coordonnées personnelles sur internet et de rencontrer physiquement des personnes connues *via* internet.

Un film américain (sorti en septembre 2011 en France et réalisé par David Schwimmer) intitulé « Trust » illustre parfaitement les risques de rencontre de pédophiles *via* internet pour les jeunes adolescents.

Aux États-Unis, une enquête réalisée en 2000 par le National Centre for Missing and Exploited Kids a montré que, parmi 1 500 jeunes internautes âgés de 10 à 17 ans, 19 % ont reçu, *via* internet, des sollicitations sexuelles non désirées de diverses natures dans l'année écoulée (dans la moitié des cas, la personne à l'origine de la sollicitation paraissait être âgée de moins de 18 ans, dans un quart des cas il semblait s'agir d'un adulte âgé de 18 à 25 ans et dans un quart des cas, les enfants ne pouvaient déterminer l'âge du correspondant). En outre, 3 % des enfants ont reçu une sollicitation sexuelle plus agressive avec tentative de contact physique par téléphone ou par courrier traditionnel.

Les enfants et jeunes adolescents les plus exposés seraient les garçons sexuellement curieux, inexpérimentés et un peu rebelles. Les enfants de familles dans lesquelles on observe des dysfonctionnements relationnels, et ceux issus de familles où l'on communique peu, encourent des risques plus importants de tentative de séduction de la part d'adultes *via* internet [43].

Religion et délinquance sexuelle

Église catholique

Dans le droit canonique, le terme *Sollicitatio* fait référence aux abus sexuels commis par des prêtres. Le code de droit canonique de 1983 rappelle les sanctions prévues en cas d'abus commis par un prêtre. Selon la gravité du délit, les sanctions ecclésiales suivantes sont appliquées : suspension, interdictions, privations, et dans les cas les plus graves, renvoi de l'état clérical. *Crimen Sollicitationis* reste une référence, dans les procédures ecclésiales, jusqu'en 2001, où ce document sera explicitement remplacé par le *Motu Proprio Sacramentorum sanctitatis tutela* de Jean-Paul II et la lettre *De delictis gravioribus* (« Les délits les plus graves »), envoyée par le cardinal Joseph Ratzinger aux évêques (source Wikipédia : abus sexuels sur mineurs dans l'Église Catholique).

La prise de conscience de l'Église Catholique sur l'ampleur du phénomène est relativement récente. De nombreux témoignages ont été progressivement rapportés par des adultes ayant été victimes d'abus sexuels dans leur enfance, en particulier dans le cadre d'institutions

religieuses comportant un internat pouvant accueillir des jeunes collégiens ou lycéens.

En 1993, la conférence épiscopale des États-Unis crée une commission pour lutter contre les abus sexuels dans l'Église (*Ad Hoc Committee on Sexual Abuse*). L'étude de l'Archidiocèse catholique de Chicago concerne tous les prêtres ayant servi dans le diocèse entre le début des années 1950 et le début des années 1990. Sur 2 200 prêtres, 40 d'entre eux, soit 1,8 %, ont probablement commis des abus envers des mineurs. Parmi eux un seul avait commis des actes de pédophilie. Le plus souvent, les abus avaient été commis sur des adolescents de 16 à 17 ans.

D'après le John Jay report, 4 392 prêtres ont été accusés d'actes d'abus sexuels, entre 1950 et 2002 aux États-Unis.

En Europe, en 1995, l'archevêque de Vienne, est publiquement accusé d'abus sexuels par deux de ses anciens élèves.

Au Canada, à partir des années 1990, des milliers d'Amérindiens ayant séjourné dans des pensionnats religieux attaquent en justice le Gouvernement du Canada et les Églises Catholique, Anglicane, Unie et Presbytérienne pour « abus sexuels », maltraitance et « génocide culturel » commis entre 1880 et 1984.

Au début des années 2000, près de 3 000 adultes affirment avoir subi des sévices sexuels dans des institutions de l'Église catholique en Irlande. Celle-ci est contrainte, en janvier 2002, de s'entendre avec l'État pour les indemniser, en échange de l'abandon des poursuites judiciaires.

En novembre 2010, en Allemagne, la ligne téléphonique ouverte en mars par l'Église catholique pour recueillir des témoignages a déjà reçu 3 500 appels.

En Belgique, le rapport de la « Commission pour le traitement des plaintes pour abus sexuels dans une relation pastorale » est rendu public par son président Peter Adriaenssens, le 10 septembre 2010. La Commission a enregistré 327 plaintes d'hommes et 161 de femmes pour les soixante dernières années. Les faits ont surtout été commis dans les années 1960-70, et ont eu des conséquences parfois dramatiques. Au moins treize victimes d'abus se sont suicidées. Fin décembre 2010, la Conférence épiscopale établit que sur 134 prêtres abuseurs identifiés depuis les années 1960, seuls 21 ont fait l'objet d'une condamnation par l'Église ou la justice.

L'association Abuse en Italie estime qu'environ 130 cas d'abus sexuel à caractère pédophile auraient été commis en Italie par des prêtres entre 2001 et 2011.

Selon Broken Rites, une association de défense des victimes australienne, 107 prêtres et religieux catholiques ont été condamnés par la justice pour des agressions sexuelles (site *Nouvel Observateur* 2010).

Pour plus de détails sur les autres pays voir également Wikipédia (abus sexuels et Église Catholique).

En France, la pédophilie est abordée ouvertement, en 1998, dans un article du bulletin du secrétariat de la conférence des évêques de France. Plusieurs affaires éclatent en France à la fin des années 1990. En novembre 2000, les évêques de France publient une déclaration commune pour condamner la pédophilie. Ils reconnaissent que l'Église, comme d'autres institutions, n'est pas épargnée « par une réalité dont elle découvre toute la complexité ». Ils manifestent leur compassion et leur solidarité pour les victimes et leurs familles. Les évêques déclarent qu'ils ne peuvent rester passifs, ou couvrir des actes délictueux : « Les prêtres qui se sont rendus coupables d'actes à caractère pédophile doivent répondre de ces actes devant la justice ». Ils notent toutefois « qu'il n'est pas facile à un évêque de réunir les éléments suffisants et sûrs lui permettant de savoir si un prêtre a effectivement commis des actes à caractère pédophile ».

À la suite de cette déclaration, les évêques de France créent un Comité consultatif en matière d'abus sexuels sur mineurs, chargé de travailler de façon interdisciplinaire sur la question des abus commis au sein des institutions ecclésiales. En 2002 (avec une réactualisation en 2010), une brochure intitulée « Lutter contre la pédophilie, repères pour les éducateurs » a été publiée par l'Église.

Récemment, un ecclésiastique a avoué avoir eu des relations sexuelles avec 57 victimes et a été condamné à 5 années de prison. Sur l'ensemble des 20 000 prêtres et religieux en France, une trentaine serait actuellement emprisonnée pour abus sexuel sur mineur et une dizaine d'autres serait impliquée dans une procédure en cours (Cardinal André Vingt-Trois, avril 2010).

Selon *Catholic priests criminal justice and behaviour*, special issue, publié en 2008, une étude a été menée aux États-Unis sur une période de 52 ans sur le clergé. Environ 4 % des prêtres auraient commis des agressions sexuelles (4 392). Les victimes répertoriées sont au nombre de 10 667. Il s'agit surtout d'hommes (81 %), dans 78 % des cas il s'agit d'adolescents ou de pré-adolescents (âgés de 11 à 17 ans). La majorité des agresseurs n'a déclaré qu'une seule victime (56 %) alors que 3,5 % des prêtres déclaraient au moins 10 victimes (ce qui correspondait à un quart du nombre total des victimes). En règle générale, le délit ou le crime sexuel est commis en moyenne après 11 années d'exercice. Dans 55 % des cas, la hiérarchie avait connaissance de problèmes avec ces prêtres. Le plus souvent, les prêtres établissaient une relation de forte dépendance à l'égard de leurs victimes, ce qui contribuait à renforcer la notion de secret entre la victime et l'agresseur.

Témoins de Jéhovah

Les premières affaires concernant le traitement de la pédophilie chez les Témoins de Jéhovah ont fait surface à la fin des années 1990. Le siège de l'Église posséderait dans ses fichiers des cas de pédophilie réels ou présumés dont le nombre atteindrait 23 720, Bill Bowen a pour sa part déclaré que son association a reçu 7 000 signalements d'actes pédophiles lors des sept dernières années. Pour plus d'informations voir Wikipédia : les affaires de pédophilie chez les Témoins de Jéhovah.

Troubles psychiatriques ou troubles de personnalité associés aux paraphilies

Chez nombre de sujets paraphiliques, on retrouve une pathologie mentale associée, le plus souvent un trouble anxio-dépressif ou une consommation d'alcool ou de toxiques. En effet, une symptomatologie dépressive (3-95 % des cas) ou anxieuse (3-64 % des cas), l'abus de substances toxiques (8-85 % des cas) sont souvent associés aux paraphilies. Lorsque des troubles anxieux ou dépressifs sont présents, un traitement antidépresseur peut être préconisé en première intention, si l'efficacité de celui-ci s'avère insuffisante, il peut être associé à un traitement anti-androgène.

Plus rarement, on peut observer une psychose ou un trouble bipolaire (2 à 16 %) voire une démence (les désordres sexuels peuvent alors être symptomatiques de ces maladies et régresser lors des rémissions ou bien, au contraire, continuer à évoluer pour leur propre compte, indépendamment de la maladie). Dans le cas de comportements sexuels déviants survenant dans le cadre d'une pathologie schizophrénique ou d'un trouble bipolaire, les traitements psychotropes (neuroleptiques et thymorégulateurs) constituent le traitement de choix.

Un syndrome d'hyperactivité de l'adulte est associé aux paraphilies dans environ 35 % des cas.

Les paraphilies peuvent également être associées à des troubles de personnalité (33-52 % des cas) (antisociale souvent) ou encore à un retard mental. Dans le cas de troubles de personnalité associés, une psychothérapie de type cognitivo-comportementale peut s'avérer intéressante.

Chez les sujets pédophiles, des troubles du contrôle de l'impulsivité sont fréquemment observés (des comportements tels que la kleptomanie, la pyromanie, ou le jeu pathologique peuvent être observés) (30 à 55 % des cas).

Le sujet peut également présenter une paraphilie dans le contexte d'une épilepsie ou dans les suites d'un traumatisme crânien. Ce dernier peut en effet modifier les préférences sexuelles du sujet et ainsi constituer un facteur prédisposant à la pédophilie surtout lorsque le traumatisme crânien est survenu dans la première partie de l'enfance. Des pathologies telles que le syndrome de Kleine-Levin ou de Klüver-Bucy peuvent être associées à des comportements sexuels inappropriés dans pratiquement 50 % des cas. Dans le cas de la chorée de Huntington, l'apparition de comportements sexuels inappropriés est observée dans environ 10 % des cas.

L'apparition d'un comportement sexuel déviant peut également être favorisée par la prescription d'agonistes dopaminergiques comme par exemple dans le cas de la maladie de Parkinson ou encore lors de la stimulation cérébrale profonde, également employée dans le traitement de la maladie de Parkinson. Des cas d'hypersexualité (avec recours à des prostituées, voire des comportements de viols), des cas d'exhibitionnisme, voire de pédophilie intra- ou extrafamiliale, en l'absence d'antécédents connus de ce type, voire de transvestisme ont été rapportés. Ces comportements sexuels déviants, voire délictueux, peuvent être isolés ou, au contraire, associés à d'autres addictions également révélées par le traitement, comme des comportements de jeu pathologique.

Paraphilies et meurtres des victimes

Les études publiées sur les délinquants sexuels meurtriers sont très rares. Briken et son équipe de Hambourg ont observé une fréquence plus élevée de sadisme sexuel chez les meurtriers atteints de paraphilies, ce qui n'est guère surprenant.

Paraphilies et hyperactivité sexuelle

L'association d'une hypersexualité à la paraphilie est très fréquente et pourrait pour certains auteurs constituer un facteur favorisant le passage à l'acte déviant. Des études seraient intéressantes dans ce domaine.

Références

1. Gordon H (2008) The treatment of paraphilias. An historical perspective. *Criminal Behaviour and Mental Health* 18: 79-87

2. Krafft-Ebing R (1886) Études médicolégales à l'usage des médecins et juristes : Psychopathia Sexualis (Traduite par R Lobstein). Éd. Paris : Payot, 1958
3. Freud S (1905) Trois essais sur la théorie sexuelle. Éd. Paris : Gallimard, coll. Folio, 1989
4. Belgian Advisory Committee on Bioethics (2006) www.health.fgov.be/bioeth ; Council of Europe, 2004
5. Lacan J Les écrits techniques de Freud 1953-1954. Le séminaire Livre I. Éd. Paris : Le Seuil. Collection Le Champ Freudien
6. Ruffiat E (2009) Nouveau dictionnaire de la culture psy. Éd. Paris : Oedipia
7. Lasègue C (1884) Études médicales du Professeur Charles Lasègue, Tome I, Éd. Paris : Asselin et Cie, pp. 691-700
8. Dessoir M Deutsches Montagsblatt, Berlin, 20 août 1888
9. Krafft-Ebing R (1900) « Fétichisme », Médecine légale des Aliénés, (Traduite par le Dr A. Rémond). Éd. Paris : Douin, pp. 384-5
10. Gatian de Clérambault G (1908) Archives d'anthropologie criminelle de Médecine légale et de psychologie normale et pathologique, t. XXIII. Éd. Paris : Masson, pp. 439-70
11. Lee J (2009) Celebrity Pedophilia and ideology in American culture. Éd. USA : Cambria Press
12. Endrass J, Urbanicok F, Hammermeister LC *et al.* (2009) The consumption of internet child pronography and violent and sex offending BMC Psychiatry 14: 43
13. Denov SM (2003) To a safer place. Victims of sexual abuse by females and their disclosures to professionals. Child Abuse and Neglect 27: 47-61
14. Launet E (2006) Viande froide et cornichons. Éd. Paris : Le Seuil, collection Points Sciences
15. Sauvageau A, Racette S (2006) Autoerotic deaths in the literature from 1954 to 2004 : a review. J Forensic Sci 51: 140-6
16. Breitmeier D, Mansouri F, Albrecht K *et al.* (2003) Accidental autoerotic deaths between 1978 and 1997. Institute of Legal Medicine, Medical School Hannover. Forensic Sci Int 137: 41-4
17. Janssen W, Koops E, Anders S *et al.* (2005) Forensic aspects of 40 accidental autoerotic deaths in Northern Germany. Forensic Sci Int 147: S61-4
18. Denov MS, Cortoni F (2006) Women who sexually abuse children In Comprehensive mental health practice with sex offenders and their families. Éd. Haworth Press Inc.
19. Cortoni F, Gannon TA (2010) Female sexual offenders : theory, assessment and treatment. Éd. John Wiley & Sons
20. Cortoni F, Hanson KR, Coache ME *et al.* (2010) The recidivism rates of female sexual offenders are low : a metaanalysis. Sex Abuse 22: 387-401
21. Lecame C, Thibaut F. A case of female pedophilia. Communication personnelle
22. O'Connor A (1987) Female sex offenders. Br J Psychiatry 150: 615-20
23. Vandiver DM, Kercher G (2004) Offender and victim characteristics of registered female sex offenders in Texas : a proposed typology of female sex offenders. Sexual Abuse 16: 121-37
24. Finkelhor D, Russel D (1984) Women as perpetrators : review of the evidence. In Finkelhor D : Child sexual abuse : new theory and research. Éd. NY, USA : The Free Press, pp. 171-87
25. Araji SK (1997) Sexually aggressive children. Éd. London UK : Sage

26. Wijkman M, Bijleveld C, Hendriks J *et al.* (2010) Women don't do such things. *Sex Abuse* 22: 135-56
27. Federoff P, Fishell A, Fedoroff B (1999) A case series of women evaluated for paraphilic disorders. *Can J Hum Sexual* 8: 127-40
28. Tsopelas C, Spyridoula T, Athanasios D (2011) Review on female sexual offenders : findings about profile and personality. *Int J Law Psychiatry* 34: 122-6
29. Sandler JC, Freeman NJ (2009) Female sex offender recidivism : a large-scale empirical analysis. *Sexual Abuse* 21: 455
30. Sheehan W, Garfinkel BD (1988) Adolescent autoerotic deaths. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 27(3): 367-70
31. Hart-Kerkhoffs LA, Doreleijers TA, Jansen LM *et al.* (2009) Offense related characteristics and psychosexual development of juvenile sex offenders. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 3: 19
32. Ryan G (1991) Juvenile sex offenders : defining the population. In : Ryan G, Lane S : *Juvenile sex offending*. Éd. Lexington Books, pp. 3-8
33. Knopp F, Lackey L (1987) Female sex abusers : a summary of data from 44 treatment providers. Brandon VT Safer Society Program, Orwell, VT
34. Thibaut F, de la Barra F, Gordon H *et al.* (2010) The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of paraphilias. WFSBP Task Force on Sexual Disorders. *World J Biol Psychiatry* 11(4): 604-55. www.wfsbp.org
35. Weltzel RL (2005) Offense denial and sexual reoffending and treatments considerations for sex offenders with denial. From www.atsa.com/pdfs/DenialandRecidivismBiblio.pdf
36. Viatacco MJ, Caldwell M, Ryba NL *et al.* (2009) Assessing risk in adolescent sexual offenders : recommendations for clinical practice. *Behav Sci Law* 27(6): 929-40
37. Seto MC, Lalumière ML (2010) What is so special about male adolescent sexual offending? a review and test of explanation through metaanalysis. *Psychol Bull* 136: 526-75
38. Abel GG, Osborn CA, Twigg DA (1993) Sexual assault through the lifespan : adult offenders with juvenile histories. In Barbaree HE, Marshall WL and Hudson SM : *The juvenile sex offender*. Éd. NY, USA : Guilford Press, pp. 104-17
39. Götz MJ, Johnstone EC, Ratcliffe SG (1999) Criminality and antisocial behaviour in unselected men with sex chromosome abnormalities. *Psychol Med* 29: 953-62
40. Harrison LE, Clayton-Smith J, Bailey S (2001) Exploring the complex relationship between adolescent sexual offending and sex chromosome abnormality. *Psychiatr Genet* 11: 5-10
41. Babchishin KM, Hanson RK, Hermann CA (2011) The characteristics of online sex offenders : a metaanalysis. *Sex abuse* 23(1): 92-123
42. Briggs P, Simon WT, Simonsen S (2011) An exploratory study of Internet-initiated sexual offenses and the chat room sex offender : has the Internet enabled a new typology of sex offender? *Sex Abuse* 23: 72-91
43. Lanning KV (2001) Child molesters : a behavioral analysis for law-enforcement officers investigating the sexual exploitation of children by acquaintance molesters. National Center for Missing and Exploited Children (US) Federal Bureau of Investigation. Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention. US Department of Justice. Washington DC

Données épidémiologiques concernant la délinquance sexuelle

La prévalence de la délinquance sexuelle reste mal connue en France. Elle peut être évaluée à partir d'éléments indirects :

- en évaluant, parmi les sujets emprisonnés ou éventuellement parmi ceux condamnés et bénéficiant d'une injonction ou d'une obligation de soins, le nombre de sujets ayant commis un délit sexuel ;
- en examinant le nombre de plaintes déposées auprès des services de police ou de gendarmerie pour délit ou crime sexuel ;
- en interrogeant un échantillon de sujets représentatifs de la population générale afin de connaître le nombre de sujets ayant été victimes de délit(s) ou crime(s) sexuel(s) ;
- en interrogeant un échantillon de sujets représentatifs de la population générale afin de connaître le nombre de sujets déclarant une paraphilie.

Nombre de délinquants sexuels emprisonnés ou en injonction ou obligation de soins

D'après l'observatoire des prisons, les délinquants sexuels représentaient 14,3 % des condamnés incarcérés au 1^{er} janvier 2010 (contre 21,4 % en 2006).

En 2004, parmi les 7 956 détenus condamnés pour agression(s) sexuelle(s) (viol et autre type de condamnation), on comptait seulement 2 % de femmes. En outre, 73,5 % des détenus avaient commis leur agression à l'encontre d'un sujet mineur.

Un peu plus de 1 000 délinquants sexuels bénéficieraient actuellement d'une mesure d'obligation de soins (créée en 1958) ou d'une mesure d'injonction de soins (créée en 1998).

Compte tenu de l'évolution de la législation et des pratiques des juges dans ce domaine, le nombre d'injonctions de soins devrait augmenter considérablement mais on ne dispose actuellement d'aucune statistique sur ce sujet.

Dans une population de 100 délinquants sexuels suivis en Haute-Normandie par l'ensemble des médecins coordonnateurs dans le cadre d'une injonction de soins prononcée lors d'un jugement (population composée de 99 % d'hommes), parmi les délits et crimes sexuels jugés figuraient : exhibitionnisme dans 14 % des cas, abus sexuels concernant des victimes mineures dans 60 % des cas. Un diagnostic de paraphilie n'est retenu par le psychiatre traitant que dans 19 % des cas (10 cas de pédophilie et 9 cas d'exhibitionnisme) [1].

Il ne faut ainsi pas considérer tous les criminels sexuels comme des sujets atteints de paraphilies. Kaplan et Green [2] ont publié une étude comparant 11 femmes incarcérées pour crime ou délit sexuel (dont 4 en l'absence de complice de sexe masculin) et 11 femmes incarcérées sans notion de crime ou délit sexuel connu. Le groupe de délinquantes sexuelles rapporte plus souvent la notion de maltraitance ou d'abus sexuels dans l'enfance par des membres de leur famille. En revanche, ce groupe rapporte moins de fantasmes sexuels paraphiliques (2 cas) contre 5 dans le groupe de délinquantes non sexuelles. Un seul sujet agresseur sexuel reconnaît avoir eu des fantasmes sexuels sur ses victimes. De même, lorsqu'on utilise des échelles d'autoévaluation, parmi les délinquants sexuels, 2 ont un intérêt sexuel pour les enfants (pédophilie), 3 pour le voyeurisme, et une pour le masochisme. En revanche, dans le groupe de délinquants non sexuels, 5 rapportent un intérêt sexuel pour l'exhibitionnisme, 1 pour la pédophilie, 2 pour le voyeurisme, 1 pour le fétichisme, 1 pour la zoophilie, 1 pour l'urophilie, et 2 pour le sadisme sexuel.

Une étude anglaise très intéressante a évalué le nombre de sujets ayant déjà eu une ou plusieurs condamnations pour crime ou délit sexuel sur mineur dans une population d'hommes de même année de naissance dans 2 régions du Royaume-Uni. Ainsi, parmi les hommes nés en Angleterre et au Pays de Galles en 1953 et âgés de 40 ans à la date de l'étude, sept sur 1 000 ont eu une condamnation pour délit ou crime sexuel impliquant un enfant [3].

Un rapport publié en 2008 par le Réseau irlandais de crise sur les viols (RCNI), relève que, 50,8 % des agresseurs sont des parents, 34 % des voisins et amis et 3,4 % des figures d'autorité (prêtre, instituteur...).

Nombre de plaintes pour délits ou crimes sexuels

En France métropolitaine, parmi les 15 050 personnes mises en cause en 2002 par les services de police ou de gendarmerie pour viol, harcèlement sexuel ou autre type d'agression sexuelle, la répartition des types de délits ou crimes sexuels se faisait de la façon suivante :

- hommes majeurs, mis en cause pour « viol » sur mineur : 17,9 % ;
- hommes majeurs, mis en cause pour « viol » sur majeur : 15,1 % ;

- hommes mineurs, mis en cause pour « viol » sur mineur : 8,7 % ;
- les autres sujets sont mis en cause pour d'autres types d'agression sexuelle.

Les cinq types de condamnations les plus fréquentes prononcées en 2002 pour crime, délit ou contravention en matière de délinquance sexuelle sont les suivantes, en distinguant les condamné(e)s majeur(e)s et les condamné(e)s mineur(e)s, sur un total de 10 494 sujets condamnés :

- 27 % de condamné(e)s majeur(e)s pour atteinte ou agression sexuelle sur mineur(e) avec circonstances aggravantes (c'est-à-dire mineur (e) de moins de quinze ans) soit 2 833 ;
- 5,9 % de condamné(e)s majeur(e)s pour viol et attentat à la pudeur avec circonstances aggravantes soit 619 ;
- 17,9 % de condamné(e)s majeur(e)s pour exhibition sexuelle soit 1 878 ;
- 9,4 % de condamné(e)s majeur(e)s pour agression sexuelle soit 986 ;
- 7,9 % de condamné(e)s mineur(e)s, pour atteinte ou agression sexuelle sur mineur(e) avec circonstances aggravantes soit 829.

Ces données de 2004 sont issues du Conseil de l'Europe et du Comité d'experts sur le traitement des délinquants sexuels dans les établissements pénitentiaires et dans la communauté (PC-DS (2004) 23).

Un certain nombre de délits sexuels ne sont cependant pas déclarés ; certains agresseurs sexuels échappent ainsi à la justice. À titre d'exemple, des auteurs de violences sexuelles sur enfants de sexe masculin font état, en moyenne, d'au moins 5 délits sexuels antérieurs pour lesquels ils n'ont été ni arrêtés ni jugés.

Parmi l'ensemble des signalements pour maltraitance concernant des enfants rapportés entre 2000 et 2003, soit environ 18 000 par an, environ 5 000 sont des abus sexuels (leur nombre a été réduit de 5 500 en 2000 à 5 200 en 2003), il n'y a malheureusement pas de chiffres plus récents disponibles afin de savoir si cette diminution se confirme [4].

Le nombre de crimes et délits sexuels constatés par les services de police et de gendarmerie en 2010 est relativement stable comparativement aux nombres constatés chaque année depuis 2005 (23 868 en 2010 *versus* 22 963 en 2005). Le nombre de plaintes en France pour viol sur majeur(e) a légèrement augmenté depuis 2005 (4 412) pour atteindre 4 720 en 2010. Le nombre de viols commis sur mineurs a, quant à lui, légèrement diminué, il était de 5 581 en 2005 et est actuellement de 5 388 en 2010.

Parmi ces données épidémiologiques concernant le viol, le nombre de viols sur mineurs commis par des mineurs est en revanche en augmentation (1 430 en 2005 et 1 566 en 2010) avec un pic à 1 678 en 2008.

En 2002, par comparaison, le nombre de condamnations prononcées à l'égard de mineurs était de 829 au motif « atteinte ou agression sexuelle sur mineur(e) avec circonstances aggravantes (c'est-à-dire mineur(e) de moins de quinze ans) ». Il était de 2 833 pour les condamné(e)s majeur(e)s pour atteinte ou agression sexuelle sur mineur(e) avec circonstances aggravantes (c'est-à-dire mineur (e) de moins de 15 ans) et de 619 condamnés majeurs pour viols et attentat à la pudeur sur victimes de moins de 15 ans. Si on formule l'hypothèse que les statistiques de condamnations sont stables depuis 2002, ces chiffres signifient qu'environ un viol sur 2 seulement est suivi d'une condamnation de l'agresseur, sans compter les viols non répertoriés car ne donnant pas lieu à un dépôt de plainte.

Enquêtes réalisées en population générale (nombre de victimes)

En France, l'enquête Contexte de la sexualité en France (CSF) réalisée en 2006 par N. Bajos, M. Bozon et l'équipe CSF [5] est accessible sur le site www.ined.fr.

Cette enquête a consisté, dans un échantillon de personnes interrogées dans la population générale, à leur demander si elles avaient subi des attouchements sexuels, des rapports sexuels forcés ou des tentatives au cours de leur vie, comme l'avait fait six ans plus tôt l'enquête nationale sur les violences envers les femmes en France (Enveff). D'une enquête à l'autre, les déclarations d'agressions sexuelles ont doublé, alors que le nombre de plaintes enregistrées par les services de police et de gendarmerie est resté stable pendant la même période. Cette augmentation correspond sans doute à une plus grande facilité à rapporter ces événements en 2006 qu'en 2000, lors de l'enquête précédente. L'enquête CSF est une enquête téléphonique, menée auprès d'un échantillon aléatoire de la population âgée de 18 à 69 ans et comportant 6 824 femmes et 5 540 hommes (soit 12 364 personnes). En moyenne, 16 % des femmes et 4,5 % des hommes déclarent avoir subi des rapports forcés ou des tentatives de rapports forcés au cours de leur vie (6,8 % des femmes déclarent des rapports forcés et 9,1 %, des tentatives, et respectivement 1,5 % et 3,0 % des hommes). Les femmes âgées de 25 à 39 ans et les hommes âgés de 40 à 49 ans sont plus nombreux que les autres à en déclarer (11 % des femmes âgées de 25 à 39 ans font état de tentatives de rapports sexuels forcés et 4 % des hommes âgés de 40 à 49 ans). Dans la majorité des cas, ces événements ont eu lieu avant l'âge de 18 ans. Plus de 90 % des personnes agressées mentionnent un seul agresseur, le plus souvent un membre de la famille ou une personne connue (seulement 17 % des sujets interrogés mentionnent des agresseurs inconnus). La situation sociale de la victime n'a que

peu ou pas d'influence. Les personnes qui ont eu des partenaires du même sexe déclarent beaucoup plus de rapports forcés ou de tentatives que celles qui n'ont eu que des partenaires de l'autre sexe (44 % des femmes ayant eu des rapports homosexuels dans leur vie contre 15 % des hétérosexuelles ; et 23 % des hommes qui ont eu des rapports homosexuels contre 5 % des hétérosexuels). Près de la moitié des sujets n'en avaient jamais parlé avant l'enquête. Seulement 8 % des rapports forcés (ou tentatives) déclarés lors de l'enquête avaient fait l'objet d'un signalement à des médecins, et 4 % à des services de police ou de gendarmerie. Les agressions sexuelles subies dans le cadre conjugal sont celles dont les femmes parlent le moins facilement. D'après les données de l'enquête CSE, 0,44 % des femmes ont subi un rapport sexuel imposé ou une tentative de rapport dans les douze derniers mois soit, par extrapolation à l'ensemble de la population française, entre 50 000 et 120 000 femmes. Pourtant seulement 9 993 plaintes pour viol ont été déposées en 2005, soit environ 10 % du nombre des femmes mentionnées précédemment. En effet, les plaintes déposées devant la justice, alors qu'elles avaient connu une forte hausse au cours des années 1990, n'augmentent plus depuis le début des années 2000 (1 417 plaintes en 1972, 7 350 en 1995, 10 506 en 2004, 9 993 en 2005). Ces chiffres relativement stables témoignent de la difficulté persistante pour les victimes à déposer plainte.

Au Royaume-Uni, la société nationale pour la prévention de la violence chez les enfants rapportait, pour l'année 2000, que 16 % des filles et 7 % des garçons avaient subi des violences sexuelles avant l'âge de 13 ans. En 2009, une enquête comportant 1 761 interviews de jeunes adultes âgés de 18 à 24 ans et 2 275 interviews d'enfants et adolescents âgés de 11 à 17 ans a été réalisée. Cette enquête portait sur la recherche de l'existence ou non de rapports sexuels forcés ou contraints avant l'âge de 16 ans par des adultes ou par d'autres enfants. On note que 11 % des adultes et 5 % des enfants et adolescents rapportent un acte sexuel forcé. On note une réduction des chiffres observés comparative-ment à ce qui avait été rapporté dans le même type d'enquête en 1998 (5 % en 2009 vs 6,8 % en 1998). Dans 66 % des cas, il s'agit de victimes préadolescentes de sexe féminin. Dans 1,7 % des cas seulement, les enfants rapportent que l'agresseur sexuel est un enfant (dans 1,5 % des cas, l'agresseur est leur petit ami ou petite amie et dans 0,1 % des cas l'agresseur est un frère ou une sœur) [6].

Enfin, Pereda *et al.* [7] ont publié en 2009 une méta-analyse portant sur la prévalence des abus sexuels rapportés dans l'enfance par des adultes interrogés. Environ 8 % des hommes et 20 % des femmes auraient été victimes d'abus sexuels avant l'âge de 18 ans selon cette étude.

En ce qui concerne les enquêtes portant sur la délinquance, au sens large du terme, réalisées dans la population générale, l'observatoire national de la délinquance et l'Inserm (enquête cadre de Vie et Sécurité) rapportent en 2010 une prévalence de 1,3 % de violences physiques (hors cadre familial) soit une population concernée estimée à environ 650 000 personnes en France (contre 800 000 personnes lors de la même enquête réalisée en 2008-2009). L'enquête portait sur un échantillon de 17 000 personnes âgées de plus de 14 ans. La prévalence de la violence domestique (physique et sexuelle) au sein des familles est de 1,9 % et est en baisse (826 000 personnes concernées estimées en 2009-2010 contre 972 000 en 2007-2008). La violence entre conjoints paraît par contre stable depuis 2008. Les violences sexuelles rapportées par des personnes de 18 à 75 ans hors du cadre de la famille sont de 0,6 % soit environ 278 000 personnes concernées estimées dont 220 000 femmes. Parallèlement, 5 300 viols ont été répertoriés sur victimes mineures. Entre 2007 et 2010, environ 11 % des femmes et 2 % des hommes ont porté plainte à la suite de l'une ou moins des atteintes subies hors ménage (violences sexuelles) *versus* respectivement 8.6 % des femmes et 3.2 % des hommes pour les violences physiques et/ou sexuelles subies dans le cadre de la famille. Ces chiffres confirment donc la sous estimation importante des plaintes par rapport au nombre de délits et crimes sexuels subis. Cette sous-estimation concerne également, comme on le voit au travers de cette enquête, les violences physiques subies.

Enquêtes réalisées en population générale (prévalence de la paraphilie)

Plusieurs études ont rapporté la prévalence des comportements paraphiliques en population générale chez des sujets n'ayant pas commis de crimes ou délits sexuels. Une équipe suédoise a publié des chiffres de prévalence de comportement sexuel déviant en population générale, évalués à partir d'un échantillon de 2 450 personnes : 7,7 % de cas de voyeurisme, 3,1 % de cas d'exhibitionnisme, 2,8 % de cas de fétichisme [8].

Une autre étude brésilienne, à l'aide de critères diagnostiques plus larges de la paraphilie, a retrouvé 20 % de cas de comportements sexuels paraphiliques dans un échantillon de la population générale comprenant 7 022 sujets. Parmi ces paraphilies, on retient : 13 % de cas de voyeurisme, 9,3 % de cas d'exhibitionnisme, 13,4 % de fétichisme et 9 % de cas de masochisme, plusieurs paraphilies pouvant être associées chez un même individu [9].

La prévalence de la pédophilie en population générale demeure très mal connue. En effet, le nombre de sujets présentant des fantasmes

pédophiles, mais qui ne mettent pas en acte leurs fantasmes ou qui n'ont pas été dénoncés, est difficile à évaluer en population générale. Une étude canadienne fait état de 1 % de pédophiles parmi 750 hommes âgés de 18 à 27 ans ayant répondu à une enquête anonyme [10].

Enquêtes réalisées dans des populations de patients hospitalisés en psychiatrie (prévalence de la paraphilie)

Lorsque la prévalence des comportements paraphiliques est évaluée, non plus en population générale, mais dans une population de 112 hommes hospitalisés en psychiatrie, elle est de 13,4 % et comprend 8 % de cas de voyeurisme, 9,3 % de cas d'exhibitionnisme, 13,4 % de cas de fétichisme et 9 % de cas de masochisme. La présence d'un comportement paraphilique chez ces patients est associée à une fréquence plus importante d'hospitalisations psychiatriques, à un risque suicidaire accru, à une fréquence plus élevée d'antécédents d'abus sexuels comparativement aux autres patients [11].

Enquêtes réalisées dans des populations de patients consultant pour paraphilie

Dans une consultation de 120 hommes atteints de paraphilies, l'exhibitionnisme est présent dans 27 % des cas, la pédophilie dans 17 % et le voyeurisme dans 16 % des cas, ce sont les trois paraphilies les plus fréquemment rencontrées [12].

Dans une population de sujets ayant commis une agression sexuelle et consultant dans un centre spécialisé dans ce type de prise en charge à Gand en Belgique, Cosyns [13] décrit le type de paraphilie rencontré parmi les 567 agresseurs sexuels dont la victime est mineure ayant consulté en 2010 : 304 sont pédophiles, 248 sont hébéphiles, dans 7 cas, il s'agissait d'un inceste. Dans 8 cas, les victimes avaient moins de 5 ans.

Données statistiques sur la récurrence des comportements sexuels délictueux

Le taux de récurrence est difficile à comparer d'une étude à l'autre car il dépend de la durée du suivi, de la façon dont on évalue la récurrence, du type de crime ou délit sexuel perpétré pour ne citer que quelques uns des facteurs qui constituent des biais dans la comparaison entre elles des études publiées.

Le taux de récurrence a été surtout étudié chez les agresseurs sexuels de sexe masculin.

Plusieurs méta-analyses internationales ont rapporté des données chiffrées concernant la fréquence de la récurrence et les facteurs de risque qui peuvent la favoriser [14-17].

Le taux de récurrence augmente de 15 % à 5 ans à 27 % après 20 ans de suivi. Après une première agression sexuelle, le taux de récurrence à 5 ans serait de 13,5 %. Le taux de récurrence pour toute sorte de crime violent chez un sujet ayant déjà commis des agressions sexuelles serait de 25,5 % à 5 ans, il serait de 36 % pour tout type de crime ou délit.

Les pédophiles attirés par les garçons sont les sujets atteints de paraphilie qui ont le risque le plus élevé de récurrence (35 % à 15 ans) comparativement à ceux attirés sexuellement par les filles (16 %) et aux pères incestueux (13 %) (l'analyse a porté sur une population de 4 700 délinquants sexuels).

Cohen et Galynker [18] ont rapporté un nombre moyen de 11 victimes inconnues pour les pédophiles attirés par les jeunes garçons, de 1,5 pour ceux attirés par les filles. Lorsqu'il s'agit d'inceste, les chiffres sont respectivement de 5 et 4,5.

Dans une enquête conduite de façon anonyme chez 377 pédophiles (hors inceste), le nombre moyen de victimes rapportées par les pédophiles serait de 150 par ceux attirés par les jeunes garçons comparativement à 20 par ceux attirés par les filles. Lorsque les auteurs ont réalisé la même enquête chez les sujets ayant commis un inceste les chiffres seraient respectivement de 1,8 et 1,7 [19].

Il n'y a pas d'études statistiques officielles en France sur la récurrence d'agressions sexuelles, et le Canada étant souvent donné en exemple, nous nous sommes intéressés à une étude menée en 2004 par Harris et Hanson dans le cadre de la Sécurité publique et de la Protection civile au Canada et publiée *via* internet.

L'étude portait sur un échantillon de 4 724 délinquants sexuels sur des périodes de suivi de respectivement 5, 10 et 15 ans. Les sujets inclus dans l'étude de suivi proviennent du Canada, de Californie, de l'État de Washington, d'Angleterre et du Pays de Galles. Tous les sujets étaient des délinquants sexuels adultes de sexe masculin. Les trois quarts des sujets étaient à leur première condamnation, 28 % avaient déjà été condamnés pour une infraction sexuelle auparavant. La mesure de la récurrence portait sur une nouvelle condamnation pour agression sexuelle. Les agresseurs sexuels de jeunes garçons et les sujets déjà récidivistes étaient ceux qui récidivaient le plus lorsque l'observation porte sur 15 ans (tableau I).

Tableau I – Étude de suivi provenant du Canada, de Californie, de l'État de Washington, d'Angleterre et du Pays de Galles.

Récidive sexuelle (en %)	Après 5 ans	Après 10 ans	Après 15 ans
Tous les délinquants sexuels	14	20	24
Violeurs	14	21	24
Auteurs d'inceste	6	9	13
Agresseurs d'enfants s'en prenant à des filles	9	13	16
Agresseurs d'enfants s'en prenant à des garçons	23	28	35
Délinquants 1 ^{re} condamnation pour infraction sexuelle	10	15	19
Délinquants déjà condamnés pour infraction sexuelle	25	32	37
Délinquants de plus de 50 ans lors de la mise en liberté	7	11	12
Délinquants de moins de 50 ans lors de la mise en liberté	15	21	26

Facteurs de risque de récurrence de la délinquance sexuelle

Mann *et al.* [17], en 2010, ont repris et complété la méta-analyse réalisée en 2004 par Hanson et Morton-Bourgon, centrée sur l'analyse des facteurs psychologiques associés à la récurrence de délinquance sexuelle.

Des préoccupations sexuelles intenses, proches de celles décrites dans la sexualité compulsive ou dans l'hypersexualité, un intérêt sexuel déviant, en particulier pour les enfants, rapporté par le sujet, (surtout si on retrouve des antécédents d'agression sexuelle d'enfant ou un intérêt sexuel pour les vidéos d'enfants lors de la pléthysmographie), une certaine empathie émotionnelle avec les enfants sont fréquemment retrouvés chez les pédophiles homosexuels (ils pensent avoir une relation amoureuse réciproque avec l'enfant et peuvent se prendre pour des enfants eux-mêmes).

Une absence totale de proximité dans les relations affectives avec les adultes ou des relations affectives conflictuelles avec les adultes, l'usage de la sexualité comme moyen privilégié pour gérer le stress ou des difficultés émotionnelles en lien avec l'agressivité sexuelle, une impulsivité importante, d'importantes difficultés à respecter les règles, qui sont davantage des facteurs de risque non spécifiques de récurrence criminelle, sont les facteurs de risque qui apparaissent comme les plus

liés à la récurrence ($d > 0,30$, ce qui signifie une différence en termes de récurrence supérieure à 20 % comparativement aux sujets ne présentant pas ces facteurs de risque).

D'autres facteurs comme l'intérêt pour le sadisme, la contrainte ou la violence lors des rapports sexuels (moins prédictif que l'intérêt sexuel pour les enfants), l'association de plusieurs paraphilies (exhibitionnisme, voyeurisme, sadisme sexuel, pédophilie, etc.), les difficultés à gérer les problèmes de la vie quotidienne et à trouver des solutions appropriées, une hostilité dans les relations avec les autres, un environnement social marqué par des pairs impliqués dans des comportements délictueux, qui sont davantage des facteurs de risque non spécifiques de récurrence criminelle, constituent des facteurs de risque faibles ($d < 0,30$) mais néanmoins significatifs.

L'existence chez l'agresseur de croyances erronées justifiant l'agression sexuelle (comme par exemple : les enfants éprouvent du désir ou du plaisir sexuel, les femmes éprouvent du plaisir lors d'un viol...) sont des facteurs de risque qui sont plus controversés.

D'autres éléments comme la croyance que les femmes sont manipulatrices et décevantes, le machiavélisme de l'agresseur sexuel ou les traits qualifiés de « pervers » (surtout chez les pédophiles récidivistes), le manque d'empathie pour les autres sont des facteurs de risque potentiels nécessitant d'être davantage étudiés.

Enfin, le déni (en dehors des situations où il est utilisé pour éviter une condamnation ou dans un contexte antisocial) pourrait apparaître pour ces auteurs, au contraire, comme un facteur de protection pour le sujet qui met à distance son passé. Une faible estime de soi, l'existence d'une pathologie psychiatrique sévère, l'isolement social, la dépression, le manque d'empathie pour les victimes, de mauvaises habilités sociales n'apparaissent pas comme des facteurs de risque.

L'abus d'alcool et/ou de substances toxiques, les antécédents d'abus sexuels, les antécédents criminels, habituellement décrits comme des facteurs de risque dans la récurrence ou le passage à l'acte, n'ont pas été étudiés dans cette méta-analyse qui ne retenait que les facteurs psychologiques.

En conclusion de cette méta-analyse, aucun des facteurs de risque n'apparaît comme majeur dans l'évaluation du risque de récurrence et c'est davantage l'association de multiples facteurs ayant chacun un faible effet et leurs interactions éventuelles qui paraissent importantes à analyser.

Dans les autres études, certains facteurs de risque de récurrence ont également été identifiés tels que les pathologies psychiatriques associées, les troubles de personnalité associés (en particulier la personnalité antisociale), l'abus d'alcool ou de substances toxiques, le type de paraphilie

(pédophilie avec un intérêt sexuel pour les jeunes garçons), un âge de début précoce de la paraphilie, des antécédents d'abus sexuel ou de violences physiques dans l'enfance, des antécédents de crimes ou délits sexuels commis antérieurement par le sujet.

Certains de ces facteurs de risque peuvent être améliorés, grâce notamment aux traitements psychothérapeutiques ; ce sont des facteurs qualifiés de dynamiques (comme les intérêts sexuels déviants ou les distorsions de pensée concernant la sexualité, les troubles de personnalité, les pathologies psychiatriques, l'impulsivité, l'hypersexualité), ces facteurs sont en effet susceptibles d'évoluer au cours du temps sous l'influence des thérapies.

D'autres facteurs comme par exemple l'âge, les antécédents criminels ou les antécédents d'abus sexuel sont des facteurs statiques qui ne peuvent être modifiés.

Parmi les facteurs dynamiques, susceptibles d'amélioration au cours du temps, on distingue des facteurs stables dans la durée, comme les troubles de personnalité et l'alcoolisme par exemple, et des facteurs aigus, qui peuvent jouer un rôle favorisant dans le passage à l'acte, comme une consommation aiguë d'alcool ou de substance toxique ou simplement précéder le passage à l'acte sexuel délictueux comme par exemple des difficultés émotionnelles.

Cependant, la distinction entre facteurs statiques et dynamiques en termes de facteurs potentiels de risque de récurrence d'agression sexuelle pourrait s'avérer plus complexe que prévu selon certains auteurs puisqu'en effet certains facteurs statiques (agression sexuelle de garçons) pourraient être des marqueurs en lien avec les conséquences passées de la mise en œuvre des facteurs dynamiques (intérêts sexuels déviants dans cet exemple d'agression sexuelle de jeunes garçons) et être prédictifs des rechutes.

Échelles d'évaluation du risque de récurrence

Certaines échelles comme l'échelle Static-99, Risk Matrix 2000, l'échelle Rapid Risk Assessment for Sexual Offence Recidivism, l'échelle Sex Offender Risk Appraisal Guide (SORAG) permettent d'évaluer le risque à partir d'éléments majoritairement statiques, donc peu susceptibles d'évolution sous l'influence des thérapies.

D'autres échelles, plus récentes, permettent de prendre en compte des éléments tels que la personnalité antisociale et les intérêts sexuels déviants qui sont des facteurs dynamiques modifiables par les thérapies. Il s'agit des échelles suivantes, Sex Offender Treatment Needs Assessment Rating (SONAR) [20] ; Sexual Violence Risk-20 [21] ;

Risk for Sexual Violence Protocol (RSVP) [22] ; Violence Risk Scale-Sexual Offender version (VRS-SO) [23] ; Structured Risk Assessment [24] ; Structured Assessment of Risk and Need [25] enfin, plus récemment, l'échelle Stable 2000 et surtout sa version 2007 (utilisant des items d'évaluation de facteurs dynamiques combinés à des facteurs statiques) ont été proposées pour évaluer ces risques [26-30].

En 1998, Hanson et Bussière, dans une méta-analyse de 10 études portant sur la récidive, ont analysé 1 453 agresseurs sexuels. Ils soulignent que l'évaluation du risque de récidive qui repose uniquement sur le jugement clinique est insuffisante. En comparaison, 6 études ont associé au jugement clinique des échelles d'évaluation du risque (684 sujets), la corrélation entre l'utilisation de ces échelles et la prédiction du risque de récidive est alors 4 fois plus élevée.

Quelques années plus tard, Hanson et son équipe ont complété la méta-analyse, avec un total de 9 études (incluant au total 1 679 sujets) dans lesquelles le jugement clinique était utilisé seul pour prédire le risque de récidive et ils les ont comparées à 33 études (incluant un total de 6 972 sujets) dans lesquelles des échelles d'évaluation du risque étaient utilisées en association avec les éléments cliniques. La taille moyenne de l'effet (facteur d de Cohen) est 30 % plus élevée en moyenne lorsque des échelles d'évaluation sont utilisées pour prévenir le risque de récidive comparativement à l'utilisation du seul jugement clinique.

Dans les méta-analyses publiées, toutes les échelles d'évaluation du risque de récidive ont montré des propriétés métrologiques intéressantes (bonne capacité de prédiction) permettant de les utiliser en pratique clinique pour aider à la réduction du risque de récidive [31]. Cependant, certaines échelles comme l'échelle Static 99 ou l'échelle SORAG mesurent des facteurs de risque statiques et sont donc, par définition, moins sensibles aux changements liés au traitement, en dépit de leur intérêt reconnu pour leur valeur prédictive [32].

Abott [33] répond à l'article de Sreenivasan *et al.* [34] en critiquant la position de Sreenivasan qui suggère aux experts de combiner le jugement clinique et l'échelle Static 1999 devant les tribunaux américains. En effet, les juges américains exercent une pression de plus en plus forte sur les experts pour qu'ils utilisent des échelles d'évaluation du risque de récidive (plus des 2/3 des 18 états américains ayant décidé d'adresser les délinquants sexuels violents à fort risque de récidive dans des centres de « rétention », jusqu'à ce que le risque devienne faible, les utilisent pour évaluer le risque et sa décroissance éventuelle sous l'effet des thérapies). Les médecins et psychiatres légistes utilisent ainsi majoritairement l'échelle Static 1999 dans sa version révisée pour évaluer ce risque. Or le risque mesuré par les échelles est un risque

évalué à l'échelle d'une population et non un risque évalué à l'échelon individuel.

Abott précise, avec des arguments statistiques à l'appui, que l'association de la Static 1999 et du jugement clinique n'a pas été validée comme élément prédictif du risque de récurrence. Il propose de façon provocante de n'utiliser que l'échelle Static 1999, en attendant les validations portant sur l'association des deux (échelle et jugement clinique) pour prédire le risque de récurrence chez un agresseur sexuel donné.

Références

1. Tesson J, Cordier B, Thibaut F (2012) Loi du 17 juin 1998 : bilan de l'expérience des médecins coordonnateurs de Haute Normandie. *Encéphale* 38(2): 133-40
2. Kaplan MS, Green A (1995) Incarcerated female sex offenders: a comparison of sexual histories with eleven female non sexual offenders. *Sex Abuse* 7: 287-300
3. Marshall P (1997) The prevalence of convictions for sexual offending, 55th ed. London: Home Office research and statistics directorate research finding
4. Enquête réalisée par l'Observatoire National de l'Action Sociale Décentralisée : Évolution des signalements d'enfants en danger en 2003, lettre de l'ODAS 2004, accessible sur le site : www.odas.net
5. Enquête Contexte de la sexualité en France (CSF) réalisée en 2006 par N Bajos, M Bozon et l'équipe CSF, et publiée en 2008 sous le titre « Les violences sexuelles en France : quand la parole se libère » Population et sociétés (numéro 445)
6. Child Cruelty in the UK 2011 : An NSPCC study into childhood abuse and neglect over the past 30 years, February 2011 accessible sur le site : www.nspcc.org.uk
7. Pereda N, Guilera G, Fornis M, Gómez-Benito J (2009) The prevalence of child sexual abuse in community and student samples: a metaanalysis. *Clin Psychol Rev* 4: 328-38
8. Langström N, Seto MC (2006) Exhibitionistic and voyeuristic behavior in a Swedish national population survey. *Arch Sex Behav* 35: 427-35
9. Oliveira Junior WM, Abdo CH (2010) Unconventional sexual behaviors and their associations with physical, mental and sexual health parameters: a study in 18 large Brazilian cities. *Rev Bras Psiquiatr* 32: 264-74
10. Bagley C, Wood M, Young L (1994) Victim to abuser: mental health and behavioral sequels of child sexual abuse in a community survey of young adult males. *Child Abuse Negl* 18: 683-97
11. Marsh PJ, Odlaug BL, Thomarios N *et al.* (2010) Paraphilias in adult psychiatric inpatients. *Ann Clin Psychiatry* 22: 129-34
12. Kafka MP, Hennen J (2002) A DSM-IV Axis I comorbidity study of males (n = 120) with paraphilias and paraphilia-related disorders. *Sex Abuse* 14: 349-66
13. Cosyns P (2011) Epidemiological data about paraphilias in Belgium. The Ghent Group: VIIIth Annual Meeting, Network of European Forensic Psychiatrists, Anvers, Septembre 2011 (conférence)
14. Craig LA, Browne KD, Stringer I *et al.* (2008) Sexual reconviction rates in the United Kingdom and actuarial risk estimates. *Child Abuse Negl* 32: 121-38

15. Hanson RK, Morton-Bourgon KE (2005) The characteristics of persistent sexual offenders: a meta-analysis of recidivism studies. *J Consult Clin Psychol* 73: 1154-63
16. Hanson RK, Morton KE, Harris AJ (2003) Sexual offender recidivism risk: what we know and what we need to know. *Ann N Y Acad Sci* 989:154-66; discussion 236-46
17. Mann RE, Hanson RK, Thornton D (2010) Assessing risk for sexual recidivism : some proposals on the nature of psychologically meaningful risk factors. *Sex abuse* 22(2) 191-217
18. Cohen LJ, Galynker II (2002) Clinical features of pedophilia and implications for treatment. *J Psychiatr Pract* 8: 276-89
19. Hall RC, Hall RCW (2007) A profile of pedophilia : definition, characteristics of offenders, recidivism, treatment outcomes, and forensic issues. *Mayo Clin Proc* 82: 457-71
20. McGrath and Cumming (2003) Sex offender treatment needs and progress scale manual. Research Version 2003. <http://www.csom.org/pubs/SexOffTreatScale.pdf>
21. Boer DP, Hart SD, Kropp PR, Webster CD (1997) Manual for the Sexual Violence Risk-20: Professional guidelines for assessing risk of sexual violence. In : The Mental Health L, & Policy Institute, ed. Vancouver Éd. Canada, Ottawa : DotSGo
22. Hart SD, Kropp R, Laws D *et al.* (2003) The Risk for Sexual Violence Protocol (RSVP)-Structured Professional Guideline for Assessing Risk of Sexual Violence. Simon Fraser University, Mental Health, Law and Policy Institute
23. Wong S, Olver ME, Nicholaichuk TP *et al.* (2004) The Violence Risk Scale-Sexual Offender version (VRS-SO). Saskatoon, Canada, Regional Psychiatric Centre et Université de Saskatchewan
24. Thornton D, Beech AR (2002) Integrating statistical and psychological factors through the structured risk assessment model. Poster presented at the 21st Association for the treatment of Sexual Abusers Conference, Montreal, Canada
25. Webster CR, Mann A, Carter J *et al.* (2006) Interrater reliability of dynamic risk assessment with sexual offenders. *Psychology Crime and Law* 12(4): 439-52
26. Hanson RK (1997) The development of a brief actuarial risk scale for sexual offense recidivism (User Report No. 1997-04). In : Éd. Canada, Ottawa : DotSGo
27. Hanson RK, Thornton D (1999) Static-99: Improving actuarial risk assessments for sex offenders (User Report No. 1999-02) In : Éd. Canada, Ottawa : DotSGo
28. Quinsey VL, Harris GT, Rice ME *et al.* (2006) Violent offenders : Appraising and managing risk. Washington, DC : American Psychological Association
29. Hanson RK, Harris AJ (2001) A structured approach to evaluating change among sexual offenders. *Sex Abuse* 13: 105-22
30. Hart SD, Laws DR, Kropp PR (2003) The risk need model of offender rehabilitation. In : Theoretical issues and controversies in sexual déviance. In Ward T, Laws DR, Hudson SM : Theoretical issues and controversies in sexual deviance. Éd. London UK : Sage, pp. 338-54
31. Hanson RK, Morton-Bourgon KE (2009) The accuracy of recidivism risk assessments for sexual offenders : a metaanalysis of 118 prediction studies. *Psychological Assessment* 21: 1-21

32. Olver ME, Wong SCP (2011) A comparison of static and dynamic assessment of sexual offender risk and need in a treatment context. *Criminal Justice and Behaviour* 38: 113-26
33. Abbott BR (2011) Throwing the baby out with the bath water : is is time for clinical judgment to supplement actuarial risk assessment ? *J Am Acad Psychiatry Law* 39: 222-30
34. Sreenivasan S, Weinberger LE, Frances A *et al.* (2010) Alice in actuarial-land : through the looking glass of changing Static-99 norms. *J Am Acad Psychiatry Law* 38: 400-6

Spécificités législatives françaises en matière de lutte contre la criminalité sexuelle

La loi n° 98-468 du 17 juin 1998

La loi du 17 juin 1998, relative à la prévention et à la répression des infractions sexuelles ainsi qu'à la protection des mineurs, tout en aggravant la répression à l'égard des auteurs de crimes et délits sexuels, prévoit la possibilité d'un suivi médical et psychologique adapté.

Afin de tenter d'éviter la récidive, les auteurs d'infractions sexuelles peuvent ainsi être astreints, après leur incarcération, à un suivi socio-judiciaire pouvant comporter une injonction de soins [1].

La loi du 17 juin 1998 est décrite pour l'essentiel dans les articles 131-36-1 à 131-36-8 du Code pénal (CP), ces articles étant complétés par les articles 763-1 à 763-9 du Code de procédure pénale (CPP) et L 355-35 à L 355-37 du Code de la santé publique (CSP). Selon l'article 131-36-1 alinéa 2 CP, « le suivi socio-judiciaire comporte, pour le condamné, l'obligation de se soumettre, sous le contrôle du juge de l'application des peines et pendant une durée déterminée par la juridiction de jugement, à des mesures de surveillance et d'assistance destinées à prévenir la récidive » et, selon l'article 131-36-4, « le suivi socio-judiciaire peut comprendre une injonction de soins ». Selon l'article 131-36-4 alinéa 2 CP, « le président de la juridiction avertit alors le condamné qu'aucun traitement ne pourra être entrepris sans son consentement, mais que s'il refuse les soins qui lui seront proposés, l'emprisonnement, prononcé en application du troisième alinéa de l'article 131-36-1, pourra être mis à exécution ». La durée du suivi socio-judiciaire peut être de 10 ans pour les délits et 20 ans pour les crimes. Elle peut être portée à 20 ans en matière correctionnelle par décision motivée, à 30 ans pour les crimes punis de 30 ans de réclusion criminelle et être sans limitation de durée pour les crimes punis de la réclusion criminelle à perpétuité. Un placement sous surveillance électronique mobile peut également être décidé.

Le législateur rapproche ainsi deux principes *a priori* inconciliables : celui que tout traitement médical suppose le consentement de son bénéficiaire (article 16-3 du Code civil) et celui de l'intérêt supérieur de l'ordre public et de la protection de la société. La loi de 1998 a dû régler la question des relations entre magistrats et médecins, entre secret médical et prévention des récidives ; elle a ainsi institué un médecin coordonnateur à côté du médecin traitant. La loi de 1998 s'appuie sur la nouvelle notion de triangulation entre le juge de l'application des peines, le médecin coordonnateur et le médecin traitant, abordées dans un nouveau titre IX, intitulé « du suivi socio judiciaire », du Code de la santé publique (pour revue et discussion de la loi, voir [2]).

Le juge désigne un médecin coordonnateur, inscrit sur une liste établie par le Procureur de la République (article L 355-33 CSP). Le médecin coordonnateur a un quadruple mandat :

- inviter le condamné à choisir, avec son accord, un médecin traitant ; étant noté qu'en cas de désaccord le médecin sera désigné par le juge, après avis du médecin coordonnateur ;
- conseiller le médecin traitant si celui-ci lui en fait la demande ;
- transmettre au juge ou à l'agent de probation les éléments nécessaires au contrôle de la mesure ;
- informer, en liaison avec le médecin traitant, le condamné parvenu au terme de l'exécution du suivi, de la possibilité de poursuivre le traitement en l'absence de tout contrôle de l'autorité judiciaire.

Depuis la loi du 17 juin 1998, le champ du dispositif de l'injonction de soins a été élargi par plusieurs lois successives :

- la loi du 12 décembre 2005, relative au traitement de la récidive des infractions pénales, permet que l'injonction de soins puisse être appliquée aussi aux auteurs des infractions les plus graves ;
- la loi du 10 août 2007, renforçant la lutte contre la récidive des majeurs et mineurs, a appliqué le dispositif de l'injonction de soins aux peines d'emprisonnement assorties du sursis avec mise à l'épreuve pour une infraction faisant encourir le suivi socio-judiciaire, à la surveillance judiciaire et à la libération conditionnelle ;
- enfin la loi du 25 février 2008, relative à la rétention de sûreté et à l'irresponsabilité pénale pour cause de trouble mental, a étendu le champ de l'injonction de soins à la surveillance de sûreté qui comporte désormais diverses obligations parmi lesquelles l'injonction de soins (voir également guide de l'injonction de soins disponible sur le site de la Direction Générale de la Santé). La surveillance de sûreté, d'une durée d'un an, renouvelable pour la même durée sans limite, a pour objet de prolonger la surveillance du condamné au-delà de la durée prévue par la juridiction de jugement ou des limites fixées par le législateur.

Selon l'article 706-53-13 du Code pénal, « À titre exceptionnel, les personnes dont il est établi, à l'issue d'un réexamen de leur situation intervenant à la fin de l'exécution de leur peine, qu'elles présentent une particulière dangerosité caractérisée par une probabilité très élevée de récidive parce qu'elles souffrent d'un trouble grave de la personnalité, peuvent faire l'objet à l'issue de cette peine, de rétention de sûreté, selon les modalités prévues, à condition qu'elles aient été condamnées à une peine de réclusion criminelle d'une durée égale ou supérieure à 15 ans pour les crimes commis sur une victime mineure, d'assassinat ou de meurtre, de torture ou actes de barbarie, de viol, d'enlèvement ou de séquestration. Il en est de même pour les crimes commis sur une victime majeure si la mention aggravée est ajoutée aux crimes précédents. La rétention de sûreté ne peut toutefois être prononcée que si la cour d'assises a expressément prévu dans sa décision de condamnation que la personne pourra faire l'objet à la fin de sa peine d'un réexamen de sa situation en vue d'une éventuelle rétention de sûreté. La rétention de sûreté consiste dans le placement de la personne intéressée en centre médico-socio-judiciaire de sûreté dans lequel lui est proposé de façon permanente une prise en charge médicale, sociale et psychologique destinée à permettre la fin de cette mesure ».

Des modifications législatives concernant les adolescents auteurs d'agression sexuelle sont actuellement en cours de discussion.

Les missions du médecin coordonnateur

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'injonction de soins, le juge de l'application des peines désigne, sur une liste de psychiatres ou sur une liste de médecins ayant suivi une formation appropriée établie par le Procureur de la République, un médecin coordonnateur (L3711-1 CSP).

Après avoir pris connaissance des expertises réalisées au cours de la procédure ou au cours de l'exécution de la peine privative de liberté, le médecin coordonnateur convoque la personne condamnée à une injonction de soins pour un entretien au cours duquel il lui explique les modalités d'exécution de cette mesure et l'invite à choisir un médecin traitant (R3711-12 CSP). En cas de désaccord, le médecin traitant est désigné par le juge de l'application des peines après avis du médecin coordonnateur. Le médecin coordonnateur conseille le médecin traitant si celui-ci en fait la demande.

Dans le cadre de l'exécution de l'injonction de soins, le médecin coordonnateur convoque la personne périodiquement, au minimum 3 fois par an, afin de réaliser un bilan du suivi.

Le médecin coordonnateur transmet au juge d'application des peines, au moins une fois par an, un rapport comportant tous les éléments nécessaires au contrôle du respect de l'injonction de soins. Ce rapport dresse un bilan précis de la mise en œuvre de l'injonction de soins. Le cas échéant, il comporte des éléments d'appréciation sur l'évolution de la personne au regard de son besoin de soins ainsi que des propositions sur les modalités de poursuite de la mesure (R3711-21 CSP). Si la personnalité du condamné le justifie, le médecin coordonnateur peut inviter celui-ci à choisir un psychologue traitant, soit à la place, soit en plus du médecin traitant. Le psychologue doit avoir exercé pendant au moins 5 ans.

En lien avec le médecin traitant, le médecin coordonnateur informe le condamné de la possibilité de poursuivre le traitement à l'issue de l'exécution de la peine et en l'absence de contrôle de l'autorité judiciaire en lui précisant les modalités et la durée du traitement qu'il estime nécessaire et raisonnable.

Le médecin coordonnateur participe, le cas échéant, à la réalisation d'évaluations périodiques du dispositif de l'injonction de soins ainsi qu'à des actions de formation et à des études dans ce domaine.

Le juge d'application des peines adresse au médecin coordonnateur la copie des pièces de la procédure utiles à l'exercice de sa mission. Le médecin coordonnateur lui restitue ces pièces lorsqu'il cesse de suivre la personne (R3711-10 CSP).

Le médecin coordonnateur peut communiquer au médecin traitant, si celui-ci en fait la demande, les rapports d'expertise concernant le condamné ainsi que, le cas échéant, le réquisitoire définitif ou l'ordonnance de renvoi devant le tribunal correctionnel ou l'arrêt de mise en accusation et le jugement ou l'arrêt de condamnation (R3711-2 CSP).

Si le condamné interrompt son traitement, le médecin traitant en informe le juge d'application des peines ou le travailleur social et le médecin coordonnateur. Le médecin traitant peut également informer le médecin coordonnateur de toute difficulté survenue dans l'exécution du traitement, le médecin coordonnateur étant habilité à informer le juge d'application des peines ou le travailleur social (L3711-3 CSP). Au cours de l'exécution de l'injonction de soins, le médecin traitant peut décider d'interrompre le suivi d'une personne. Il en informe alors sans délai le médecin coordonnateur et la personne par lettre recommandée avec demande d' accusé de réception (R3711-20 CSP).

Lorsque aucun médecin traitant n'a pu être choisi par le sujet, le médecin coordonnateur en informe le juge qui peut désigner le médecin pressenti par le condamné après avis du médecin coordonnateur (R3711-15 CSP).

Formation du médecin coordonnateur

L'arrêté du 24 mars 2009 relatif à la formation prévue à l'article R3711-1 CSP des médecins, autres que les psychiatres, pouvant être inscrits sur la liste des médecins coordonnateurs et qui interviennent dans le cadre de l'injonction de soins (*JO* du 25 avril 2009) a prévu une formation de 100 heures permettant d'acquérir à la fois des connaissances sur le contexte juridique de l'injonction de soins et sur l'organisation de ce dispositif ainsi que des connaissances médicales sur la clinique, le passage à l'acte, le diagnostic et la thérapeutique des auteurs de violences, notamment sexuelles. Afin de faciliter l'acquisition de ces données, l'arrêté permet de comptabiliser des formations délivrées par plusieurs universités ou organismes agréés de formation médicale continue.

D'autres mesures destinées à faciliter le recrutement des médecins coordonnateurs sont intervenues. Ainsi, le décret 2008-1129 du 4 novembre 2008 relatif à la surveillance de sûreté et à la rétention de sûreté (*JO* du 5 novembre 2008) permet aux actuels médecins coordonnateurs non psychiatres de continuer à exercer cette fonction pendant 5 ans à compter de sa publication. En outre, ce décret a modifié les dispositions de l'article R3711-3 CSP afin de permettre aux médecins psychiatres qui ne sont plus en activité de demander leur inscription sur la liste des médecins coordonnateurs sans autre condition spécifique que celle d'avoir exercé en qualité de spécialiste pendant au moins 5 ans.

Une enquête récente portant sur la prise en charge des auteurs de violence sexuelle a été réalisée par Morali *et al.* [3] et publiée en 2011 dans les *Annales MédicoPsychologiques*. Cette enquête, adressée à 25 établissements publics de santé mentale parmi les 237 répertoriés en France, avait pour objectif de faire le point sur les connaissances des psychiatres à propos de la loi de juin 1998 et des possibilités thérapeutiques concernant la prise en charge des auteurs de violence sexuelle. Soixante-sept psychiatres, issus de 22 centres hospitaliers français, ont répondu à un questionnaire ; 67 % d'entre eux prennent en charge des auteurs de violence sexuelle. Environ la moitié seulement des psychiatres, qui ont répondu à l'enquête, déclarent connaître la loi de juin 1998. Près des trois quarts ne connaissent pas les recommandations faites par la Haute Autorité de Santé en matière de prise en charge des auteurs des agressions sexuelles sur mineurs de moins de 15 ans.

Cette enquête, qui ne porte que sur 67 psychiatres parmi les 13 000 exerçant en France, souligne, s'il en était besoin, à quel point la mise en place d'une formation dans ce domaine paraît indispensable et urgente.

Législation comparée entre différents pays européens

L'analyse comparative montre que les traitements hormonaux destinés à réduire la libido ne sont obligatoires dans aucun des pays européens.

La castration chirurgicale n'est prévue que dans le cadre de la loi allemande (loi du 15 août 1969 entrée en vigueur en novembre 1973) et sur la base du volontariat (sujets âgés de plus de 25 ans, ayant été expertisés et volontaires). L'intervention chirurgicale a alors pour but « d'empêcher, de soigner ou d'apaiser des maladies graves, des troubles psychiques ou des souffrances liés à un instinct sexuel anormal ».

Le traitement hormonal peut être un élément constitutif du traitement administré aux délinquants pendant leur incarcération, une condition mise à leur libération conditionnelle ou encore un substitut à une peine de prison selon les pays. Elle peut être régie par des dispositions générales sur l'exécution des peines ou par des mesures spécifiques. Dans tous les cas, elle repose sur le volontariat, elle est subordonnée à une expertise psychiatrique des sujets et est associée à une prise en charge psychothérapique.

Pour plus d'informations sur la législation comparée entre les différents pays européens, consulter le site internet : www.senat.fr : Étude de législation comparée n° 202 – La castration chimique.

Hors d'Europe, la Russie et l'état d'Israël ont voté cette année un texte de loi qui renforce les sanctions contre les agresseurs sexuels, en particulier ceux ayant commis des crimes sexuels sur de jeunes mineurs et prévoit le recours aux traitements hormonaux. En Russie, plus de 9 500 crimes sexuels auraient été commis sur des mineurs en 2010.

Références

1. Aghababian V, Lançon C, Giocanti D *et al.* (2001) Les décrets d'application de la loi du 17 juin 1998 relative à la prévention et à la répression des auteurs d'infractions sexuelles : aspects législatifs et cliniques. *Ann Med Psychol* 159: 424-30
2. Senon JL, Pradel J (2000) Entre répression, prévention et soins : la loi du 17 juin 1998 et ses applications : Éd. Paris : Masson
3. Morali A, Barrata A, Halleguen O *et al.* (2011) Étude sur la prise en charge des auteurs de violences sexuelles auprès d'une cohorte de psychiatres hospitaliers en France en 2011. *Ann Med Psychol* 169(9): 578-80

Hormones sexuelles – Chromosome Y

L'excitation sexuelle dépend de multiples facteurs (développementaux, psychologiques, circuits neuronaux, influence des hormones, etc.) qui sont eux-mêmes sous l'influence complexe de facteurs culturels et sociologiques.

L'étiologie des paraphilies demeure obscure en dépit de recherches dans ce domaine depuis de nombreuses années.

Quant aux liens entre la présence de fantasmes paraphiliques et les passages à l'acte délictueux, ils demeurent toujours aussi mal compris. Le caractère multifactoriel des facteurs impliqués dans les comportements paraphiliques et leur grande hétérogénéité rendent ainsi le traitement des paraphilies particulièrement complexe.

Pour ne citer qu'un facteur environnemental qui est très souvent rapporté par les sujets atteints de pédophilie, la fréquence des abus sexuels dans l'enfance rapportés varie entre 28 et 93 % comparativement à environ 15 % chez les sujets témoins.

Hormones sexuelles – Axe hypothalamo-hypophyso-gonadique

Les œstrogènes ont peu d'influence directe sur le désir sexuel, chez les hommes comme chez les femmes [1].

En ce qui concerne les déterminants biologiques des comportements sexuels paraphiliques, de nombreuses études ont porté sur la recherche d'anomalies de l'axe hypothalamo-hypophyso-testiculaire chez l'Homme.

Les résultats ne montrent pas d'anomalie évidente de cet axe chez les sujets pédophiles.

Les testicules produisent la testostérone (par l'intermédiaire des cellules de Leydig) et assurent la spermatogenèse (dans les tubes séminifères). La testostérone est une hormone stéroïde dérivée du cholestérol. La testostérone est l'androgène principal produit par les cellules de Leydig des testicules, cette hormone sexuelle joue un rôle majeur dans

le développement et le maintien des caractères sexuels masculins ainsi que dans la régulation des comportements sexuels, agressifs, cognitifs, émotionnels masculins [2, 3]. La testostérone est également produite dans le cerveau directement à partir du cholestérol au sein des oligodendrocytes. La testostérone joue ainsi un rôle de tout premier plan dans le désir sexuel, les fantasmes et le comportement sexuel masculin et contrôle également la fréquence, la durée et l'importance des érections spontanées ainsi que l'éjaculation et la spermatogenèse. La testostérone intervient également dans le métabolisme des protéines, dans la répartition des graisses et dans la minéralisation osseuse (par l'intermédiaire de sa conversion en œstradiol). La testostéronémie atteint les valeurs adultes vers l'âge de 17 ans environ. Au niveau cérébral, la testostérone a également un rôle dans la formation des synapses, la production et la libération de neuromédiateurs et enfin dans la croissance neuronale.

La testostérone est associée aux composantes autonomes (érection, éjaculation contrôlées par le système nerveux autonome) ainsi qu'aux composantes émotionnelles, motivationnelles et cognitives du comportement sexuel directement, ou indirectement, *via* les systèmes dopaminergiques tubéro-infundibulaire, méso-limbique et méso-cortical et *via* les systèmes sérotoninergiques.

Jordan *et al.* [3], dans leur revue de 2011, rapportent ainsi le cas d'un patient pédophile traité par analogues de la GnRH pour lequel on observe, en IRM fonctionnelle, une réduction de l'activité des régions associées aux aspects autonomes et émotionnels du comportement sexuel lors de la visualisation de vidéos érotiques d'enfants ou de femmes adultes dénudées comparativement à un groupe de pédophiles hétérosexuels non traités.

Les effets de la testostérone (et de son principal métabolite, la 5 α -dihydrotestostérone [DHT]) sont liés à son action sur les récepteurs aux androgènes (récepteurs situés dans le noyau de la cellule).

Des récepteurs aux androgènes ont été identifiés dans les tubercules mamillaires, l'hippocampe et le cortex préfrontal chez l'homme, mais au niveau cérébral la testostérone joue également un rôle *via* d'autres voies de signalisation et par l'intermédiaire des récepteurs aux œstrogènes.

Le gène codant le récepteur aux androgènes est localisé sur le chromosome X (Xq11-12) et un polymorphisme fonctionnel localisé à ce niveau (une répétition de CAG dans sa version courte associée à un nombre plus important de récepteurs et à une activité transcriptionnelle accrue) pourrait être associé à des pathologies prostatiques et cardio-vasculaires chez l'homme. La version courte du nombre de répétitions de ce polymorphisme a également été associée dans

plusieurs études à des comportements antisociaux mais pas aux comportements criminels. Elle pourrait également être associée à une plus grande réactivité sexuelle.

Une petite partie de la testostérone peut être convertie en œstradiol, *via* une aromatasase, cet œstradiol se fixe sur les récepteurs α et β . L'œstradiol, dans la région pré-optique, pourrait jouer un rôle, *via* la sérotonine, dans le comportement de copulation et dans l'éjaculation chez le rat ainsi que dans les composantes en lien avec le système nerveux autonome impliquées dans le comportement sexuel. La sérotonine pourrait ainsi jouer un rôle inhibiteur de la sexualité *via* une diminution de la libération de dopamine médiée par la testostérone dans certaines régions cérébrales.

La sécrétion de testostérone est régulée par un mécanisme de rétrocontrôle sur l'axe hypothalamo-hypophyso-testiculaire. L'hormone lutéinisante (LH) et l'hormone folliculo-stimulante (FSH) sont secrétées par les cellules gonadotropes de l'antéhypophyse. La LH stimule la sécrétion de testostérone. La FSH stimule la maturation des spermatozoïdes. La sécrétion de LH est pulsatile chez l'homme avec des décharges toutes les 3 à 4 heures, celle de FSH est moins pulsatile.

La *gonadotrophin hormone releasing hormone* (GnRH ou gonadolibérine) est un décapeptide d'origine hypothalamique (surtout sécrété par la région médio-basale, accessoirement par les aires septo-préoptique et supra-optique). La GnRH stimule la sécrétion de LH et de FSH dans l'antéhypophyse qu'elle atteint par le système porte vasculaire. Les neurones à GnRH sont stimulés par la noradrénaline, les acides aminés excitateurs et le neuropeptide Y et inhibés par les peptides opiacés et le *corticotrophin releasing factor*. La sécrétion de GnRH est également pulsatile avec un pic toutes les 90 à 120 minutes chez l'homme. La sécrétion de testostérone exerce un rétrocontrôle négatif direct sur la pulsativité de la sécrétion de GnRH par l'hypothalamus (modification de la fréquence et de l'amplitude des décharges) et elle intervient également au niveau de l'hypophyse freinant ainsi la sécrétion de LH. La testostérone est capable de restaurer les érections nocturnes chez les hommes adultes présentant un hypogonadisme. Un niveau minimal de testostérone semble nécessaire au comportement sexuel masculin, cependant le seuil minimal est discuté. Selon certains auteurs au-dessous d'un seuil de testostéronémie plasmatique de 12 nMol/L (3,5 ng/mL), une supplémentation par la testostérone serait efficace chez des sujets hypogonadiques pour restaurer des relations sexuelles de bonne qualité, les érections nocturnes, les pensées sexuelles et la motivation ainsi que les érections. Un pourcentage compris entre 1,7 et 35 % des sujets présentant des troubles de l'érection présenterait un hypogonadisme selon les études. Ces sujets hypogonadiques souffrent également

fréquemment de fatigue, de dysphorie et d'irritabilité. Le taux de testostérone plasmatique n'est cependant pas clairement corrélé au comportement sexuel.

Bien que la rigidité et la tumescence semblent androgéno-dépendantes, les érections en réponse à des stimuli érotiques visuels ne sont pas androgéno-dépendantes, par contre, les érections en réponse à des stimuli auditifs le seraient peut être davantage. Dans quelle mesure les érections résultant de fantasmes ou de stimulations tactiles sont androgéno-dépendantes demeure une question encore controversée. La testostérone contrôlerait également les processus enzymatiques impliqués dans le déclenchement et la fin de l'érection [4]. Chez les hommes l'activité sexuelle (masturbation ou relation sexuelle) et le fait de regarder des vidéos érotiques pourraient être associés à une augmentation du taux de testostérone.

Aucune étude n'a montré que les sujets présentant une hypersexualité ou des comportements paraphiliques avaient des taux de testostérone plasmatique de base plus élevés que les autres sujets de sexe masculin. En réalité, le bénéfice observé lorsqu'on réduit le taux de testostérone provient probablement d'une diminution globale de l'activité sexuelle. Aucune différence entre le comportement sexuel évalué par le sujet lui-même n'a pu être observée entre les sujets ayant des taux plasmatiques de testostérone de base inférieurs ou supérieurs à 300 ng/dl. Il n'y a pas non plus d'arguments pour dire que ces sujets ont une activité accrue de leurs récepteurs aux androgènes.

Une hypersécrétion notable de la LH a été observée en réponse à une stimulation par la GnRH chez 28 sujets pédophiles, comparativement à 14 témoins, alors que les taux de base de la LH et de la testostérone étaient normaux, la réponse de la testostérone à la stimulation par GnRH n'est pas rapportée. Ces résultats pourraient signifier qu'il existe un dysfonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique chez certains sujets pédophiles [5].

Maes *et al.* [6] ont rapporté en 2001 une diminution des taux de prolactinémie chez 8 sujets pédophiles comparativement à 19 témoins sains qui pourrait avoir des conséquences sur le système dopaminergique. On sait qu'une hyperprolactinémie a pour conséquence une inhibition du comportement sexuel, une réduction de la pulsativité de la GnRH avec pour corollaire une réduction de la testostéronémie et une oligospermie ; les conséquences de l'hypo-prolactinémie sont moins bien connues.

Une étude récente en IRM montre un lien entre l'activation des régions cérébrales impliquées dans le comportement sexuel chez des sujets témoins de sexe masculin lors de la visualisation de vidéos érotiques et les taux sanguins de prolactine (régions frontale, pariétale, gyrus cingulaire antérieur, cervelet).

Liens entre hormones sexuelles et comportement agressif

Jordan *et al.* [3] ont réalisé une analyse des études publiées tentant d'établir un lien entre les taux plasmatiques (ou salivaires) de testostérone ou de LH et les comportements criminels sexuels (pédophilie, viols). Ils concluent que ce n'est pas le caractère sexuel du crime qui est lié au taux de testostérone mais plutôt la violence et les traits de personnalité antisociale associés aux comportements criminels.

La recherche d'un lien potentiel entre agressivité et testostérone a donné lieu à de nombreuses publications depuis les années 1970. Dans une méta-analyse récente de 30 études Archer *et al.* [7] ont mis en évidence une très faible corrélation entre le taux de testostérone et l'agressivité (avec un coefficient de corrélation de 0,08), cette très faible corrélation positive étant surtout observée chez les délinquants. À l'inverse, d'autres études ont rapporté des taux plus faibles de testostérone chez les pédophiles et les exhibitionnistes.

Liens entre chromosome Y et comportement sexuel

Une étude réalisée chez la souris mâle par Park *et al.* [8] montre les liens entre le nombre de chromosomes Y et le comportement sexuel en faisant abstraction du taux de testostérone puisque l'ensemble des animaux est castré et supplémente par des doses identiques de testostérone.

Différentes lignées génétiques de souris (XY, XYSry, XYY-, XYY-Sry, XXSry, XXY-Sry) ont été comparées au plan du comportement sexuel (Y- veut dire que le gène Sry sur le chromosome Y est absent (délétion) (souris spontanément mutantes), Sry signifie que le gène Sry absent a été inséré sur un chromosome non sexuel). Les souris XYY- (copie supplémentaire du chromosome Y mais sans gène Sry) ont une latence plus courte pour l'intromission et l'éjaculation comparativement aux souris XY. Lorsque l'on compare les 4 génotypes présentant un « transgène » Sry, le comportement sexuel est plus lent chez les souris ayant 2 chromosomes X (XXSry et XXY-Sry) comparativement à celles n'ayant qu'une copie du X et un chromosome Y fonctionnel (XYSry et XYY-Sry) et on observe une fréquence moindre des comportements sexuels, comparativement aux souris XYSry. Ces résultats plaident en faveur de l'implication directe du nombre de chromosomes sexuels dans le comportement sexuel chez la souris. Des études complémentaires sont ainsi nécessaires pour mieux comprendre quels sont les gènes du chromosome Y qui sont exprimés dans les régions associées au comportement sexuel et comment ils interagissent avec les taux de testostérone pour influencer les comportements sociaux.

Les liens entre agressivité et chromosome Y seront abordés dans le chapitre consacré aux malformations chromosomiques (Liens entre troubles du comportement sexuel et malformations chromosomiques impliquant le chromosome Y (pp. 36-37)).

La sérotonine et la dopamine interviennent également dans le comportement sexuel

Ces neuromédiateurs sont impliqués dans l'anxiété, la dépression, l'impulsivité, les traits de personnalité antisociaux et les comportements sexuels qui sont des éléments importants dans les paraphilies. Chez les usagers d'amphétamine, environ un quart d'entre eux rapporte une diminution de l'activité sexuelle et un autre quart souligne une augmentation de l'activité sexuelle.

Les agonistes dopaminergiques ont volontiers comme effet secondaire une hypersexualité, voire, dans certains cas, l'apparition de comportements paraphiliques notamment chez les patients parkinsoniens traités. Au contraire, les médicaments tels que les neuroleptiques, qui ont un effet antagoniste dopaminergique, ont comme effet secondaire d'inhiber la sexualité.

La cocaïne (inhibiteur de la recapture de la dopamine), volontiers consommée dans le but d'accroître les performances sexuelles, a été à l'origine de l'apparition d'addiction sexuelle chez certains sujets. Cette addiction sexuelle ne régresse pas toujours lors de l'interruption de la consommation de cocaïne. Certains passages à l'acte sexuel délictueux, réalisés sous l'emprise de la cocaïne, ont pu être facilités par sa consommation.

L'augmentation de l'activité sérotoninergique centrale dans l'hypothalamus inhibe le comportement sexuel chez certains mammifères.

Des taux faibles d'acide 5-hydroxy-indol-acétique dans le liquide céphalo-rachidien sont associés à un niveau élevé d'agressivité, lié à un défaut de contrôle de l'impulsivité, alors que la testostérone serait davantage associée à l'agressivité intervenant dans la compétition chez les jeunes primates mâles [9].

Les effets secondaires des inhibiteurs de recapture de la sérotonine sur le comportement sexuel sont connus (diminution de la libido, diminution de l'orgasme et perturbations de l'éjaculation). Chez les hommes déprimés, la prescription d'antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine peut, dans certains cas, être associée à une réduction des taux de testostérone, de LH et de FSH ainsi qu'à une augmentation des taux de prolactine.

L'activation des récepteurs 5HT₂ peut altérer le comportement sexuel, par contre la stimulation des récepteurs 5HT_{1A} (*via* le taux

de dopamine dans l'aire pré-optique) peut faciliter le comportement sexuel [1], ces deux types de récepteurs ont également des actions opposées sur la latence à l'érection et à l'éjaculation chez le rat.

Chez certains sujets pédophiles, une augmentation des taux plasmatiques des catécholamines (adrénaline) a été décrite [6]. Huit pédophiles ont une réponse accrue des niveaux plasmatiques de cortisol et de prolactine en réponse à la métachlorophenylpipérazine (agoniste sérotoninergique *via* les récepteurs 5HT₂) comparativement à 11 sujets témoins alors que les taux de base du cortisol sont plus faibles. Ces anomalies pourraient correspondre à un dysfonctionnement de l'axe sérotoninergique dans la pédophilie (réduction de l'activité sérotoninergique présynaptique avec hypersensibilité compensatoire des récepteurs 5HT₂ post synaptiques). Enfin, un faible *turn-over* de la dopamine évalué indirectement par mesure des taux sanguins d'acide homovanillique a été retrouvé chez les agresseurs d'enfants.

Des taux plus faibles du métabolite principal de la sérotonine, l'acide 5-hydroxy-indol-acétique, ont été retrouvés chez des violeurs.

Pour Jordan *et al.* [3], l'association d'un niveau normal, voire un peu élevé de testostérone, à un taux réduit de prolactinémie et à une faible activité sérotoninergique pourrait être associé à des comportements paraphiliques.

Rôle des opiacés

Divers produits utilisés par les toxicomanes modifient l'activité sexuelle. Ainsi, les morphiniques inhibent le désir sexuel et l'orgasme dans 50 % des cas mais, chez certains patients, ils peuvent, au contraire, accroître le désir sexuel.

La libération d'opiacés dans l'aire médiale pré-optique pendant l'acte sexuel serait un élément important dans le plaisir sexuel et dans la période réfractaire qui fait suite à l'orgasme. L'administration chronique d'opiacés pourrait réduire la testostéronémie *via* une réduction de la sécrétion de GnRH.

Régions cérébrales impliquées dans le comportement sexuel

Des lésions des lobes temporal et frontal ont pu favoriser une hypersexualité ou l'apparition de comportements sexuels déviants chez l'homme (notamment lors de maladies neurologiques telles que la sclérose en plaques, l'épilepsie, ou la démence). Les traitements agonistes dopaminergiques utilisés dans la maladie de Parkinson

peuvent également être associés à une hypersexualité ou à l'apparition d'un comportement sexuel déviant. Le syndrome de Klüver-Bucy est également associé à des perturbations du comportement sexuel.

Des comportements paraphiliques ont été décrits au décours de traumatismes crâniens, surtout lorsqu'ils impliquent les cortex temporal et frontal.

L'équipe de Stoléru *et al.* [10] en 1999 a publié une étude, en tomographie par émission de positrons, montrant une activation de différentes régions cérébrales chez 8 sujets témoins lors de la visualisation de vidéos érotiques. Des aires visuelles associatives (cortex temporal inférieur bilatéral) et des régions para-limbiques, impliquées dans le traitement de l'information sensorielle en lien avec l'état motivationnel et le contrôle des fonctions autonomes et endocriniennes (partie droite de l'insula, cortex frontal inférieur droit, cortex cingulaire antérieur gauche) sont activées. L'activation de certaines de ces régions était corrélée positivement aux taux plasmatiques de testostérone.

Cependant, le lien entre l'activation de régions cérébrales spécifiques et le comportement sexuel déviant demeure mal connu. Le lobe temporal serait impliqué dans la discrimination des stimuli érotiques et dans le niveau de désir sexuel et mérite une attention particulière chez les pédophiles.

Chez l'animal, les lésions de l'aire médiane pré-optique qui est connectée au système limbique, perturbent le comportement copulatoire chez le mâle. La capacité à reconnaître le partenaire sexuel est également perturbée.

La stimulation électrique du noyau paraventriculaire induit des érections chez le rat.

Modifications de volume observées dans différentes structures cérébrales impliquées dans le comportement sexuel des pédophiles

Schiltz *et al.* [11] ont rapporté en IRM morphométrique une diminution de la substance grise dans l'amygdale droite, l'hypothalamus, la substance innommée et la strie terminale chez 13 hommes pédophiles (hétérosexuels dans 6 cas, homosexuels dans 3 cas et bisexuels dans 4 cas) comparativement à 15 sujets témoins (non pédophiles). Ces anomalies pourraient apparaître tôt dans la vie, en lien avec des facteurs hormonaux ou environnementaux, et être plus tardivement associées à des modifications de l'intérêt sexuel. L'amygdale pourrait jouer un rôle dans le comportement sexuel en lien avec les expériences passées telles que les maltraitances physiques ou sexuelles.

Schiffer *et al.* [12], avec l'IRM morphométrique, ont montré chez 18 pédophiles (9 s'intéressant aux garçons et 9 aux filles) comparativement à 24 sujets témoins (12 homosexuels et 12 hétérosexuels), une diminution du volume de la substance grise de façon bilatérale dans le striatum ventral (étendue jusqu'au noyau accumbens) et également dans le cortex orbito-frontal, l'insula et le cervelet ainsi que dans les gyri cingulaire et para-hippocampique. Ces auteurs posent ainsi l'hypothèse de circuits neuronaux communs entre les troubles obsessionnels compulsifs et certains symptômes présents chez les pédophiles.

Cantor *et al.* [13] ont décrit une diminution de volume de la substance blanche dans les régions pariétales droites et gauches des lobes temporal et pariétal (fasciculus arqué et fasciculus supérieur fronto-occipital) en utilisant l'IRM morphométrique chez 44 hommes pédophiles comparativement à 53 sujets jugés pour des crimes à caractère non sexuel.

En conclusion, des modifications structurales de la substance grise ont été identifiées dans différentes structures cérébrales corticales (cortex orbito-frontal, temporal, pariétal et insula ; régions limbiques (amygdale, strie terminale et substance innominée) ; striatum ventral, hypothalamus ; corne temporale antérieure du ventricule ; lobe postérieur et vermis antérieur du cervelet.

Modifications observées dans l'activation des structures cérébrales impliquées dans le comportement sexuel des sujets pédophiles

Cohen *et al.* [14] ont décrit une diminution du métabolisme du glucose dans le cortex temporal inférieur droit et le gyrus frontal dans sa partie supérieure et ventrale chez 7 pédophiles (non exclusifs, non incestueux et hétérosexuels) comparativement à 7 sujets témoins.

Walter *et al.* [15] ont observé chez 13 pédophiles comparativement à 7 témoins une réduction de l'activité dans le cortex préfrontal dorso-latéral gauche, dans les parties droites du cortex occipital et pariétal, l'hypothalamus, l'insula et la substance grise péri-acqueducule lors de l'observation de vidéos érotiques.

Sartorius *et al.* [16], en 2008, ont étudié l'activation de l'amygdale cérébrale. Le rôle de l'amygdale dans la gestion émotionnelle est connu et, dans ce cadre, les auteurs ont montré une activation accrue de l'amygdale lorsque l'on montre des images d'enfants non explicites sexuellement à 10 hommes pédophiles attirés par de jeunes garçons. Comparativement, chez 10 adultes hétérosexuels, l'amygdale s'active lorsqu'on leur montre des images de femmes adultes non explicites sexuellement.

Certains auteurs ont rapporté, chez les sujets pédophiles comparative-ment à des agresseurs d'enfants non pédophiles, à d'autres criminels et à des sujets témoins, un défaut d'inhibition pouvant plaider en faveur d'un dysfonctionnement du cortex orbito-frontal.

Ainsi, Schiffer *et al.* [17] ont comparé 8 pédophiles, avec des antécédents de délinquance sexuelle, attirés par des fillettes avec 12 témoins hétérosexuels appariés à l'aide de l'IRM fonctionnelle en leur montrant des photos sexuellement suggestives. Une absence d'activation dans le cortex orbito-frontal droit est retrouvée chez les pédophiles lorsque les vidéos pédophiles leur sont présentées alors qu'une activation anormale est observée dans le cortex préfrontal dorso-latéral droit. Les autres structures cérébrales activées sont comparables à celles activées chez les hommes hétérosexuels auxquels sont montrées des vidéos érotiques hétérosexuelles. Pour ces auteurs, la composante cognitive du comportement sexuel issue des réseaux préfrontaux serait perturbée chez les pédophiles hétérosexuels, comparativement aux sujets témoins, et interviendrait dans le caractère compulsif du comportement sexuel observé chez ces sujets.

En conclusion, des modifications fonctionnelles ont été identifiées dans différentes structures cérébrales comme les cortex préfrontal, orbito-frontal, pariétal, temporal, occipital moteur et pré-moteur, l'insula et le gyrus fusiforme ; les structures limbiques comme le gyrus cingulaire et l'amygdale ; le striatum ventral ; l'hypothalamus ; la substance grise péri-aqueducule ; le tronc cérébral.

Une étude récente de Ponseti *et al.* [18] de l'université de Kiel a permis de comparer l'activation cérébrale en imagerie par résonance magnétique (IRM) fonctionnelle de 24 hommes pédophiles (11 attirés par les filles et 13 par les garçons pré pubères) à 32 hommes témoins attirés par les femmes adultes (18) ou les hommes adultes (14). Selon les auteurs, cette étude montrant aux sujets des photos d'enfants et d'adultes nus de même sexe et de sexe opposé, intercalées avec des photos neutres sur le plan de l'excitation sexuelle, a permis de différencier les sujets pédophiles des témoins avec une sensibilité de 88 % et une spécificité de 100 %. Les zones d'activation cérébrale en lien avec l'excitation sexuelle différaient en fonction de l'attraction sexuelle des sujets. Cependant la question d'un pattern différent d'activation cérébrale entre les sujets en fonction de leur orientation homo ou hétérosexuelle ou encore en fonction de leurs préférences sexuelles (adulte ou enfant) ne présage pas de l'étiologie de ce trouble. Il s'agit de l'activation liée aux fantasmes sexuels, ce qui est différent de l'acte sexuel puisque l'on sait par exemple que dans la population générale, les fantasmes pédophiles existent mais qu'ils sont le plus souvent réprimés.

En effet, parmi des étudiants lycéens de sexe masculin [19] :

- 5 % ont eu des masturbations avec des fantasmes faisant appel à des enfants au moins 1 fois ;
- 7 % aimeraient avoir une relation pédophile si ce n'était pas puni par la loi.

Dans une population de 193 étudiants d'une faculté américaine, les mêmes auteurs ont rapporté une prévalence de 21 % de sujets ayant des fantasmes pédophiles.

Selon les travaux de Pithers réalisés en 1995, 15 à 20 % des étudiants de sexe masculin et 2 % des étudiantes aimeraient avoir une relation sexuelle avec un enfant si ce comportement était autorisé par la loi et jusqu'à 40 % des étudiants de sexe masculin font état de fantasmes de viols de femmes.

À la lumière de ces différentes études d'imagerie cérébrale, plusieurs théories tentant d'expliquer les comportements pédophiles ont été proposées (pour revue voir [20]) :

- Une première théorie s'appuie sur des dysfonctionnements frontaux dysexécutifs (désinhibition comportementale sexuelle et perte des règles morales associée à des anomalies structurales ou fonctionnelles du lobe frontal) pour expliquer les comportements pédophiles. Ils seraient ainsi l'expression d'une absence d'inhibition de comportements sexuels inappropriés.
- Une deuxième théorie met en avant des dysfonctionnements temporeux limbiques pouvant être à l'origine d'une hypersexualité.
- Enfin, une théorie mixte associant un dysfonctionnement frontal à l'origine d'une désinhibition et un dysfonctionnement temporel à l'origine d'une hypersexualité est également évoquée.

Le système limbique et l'amygdale seraient davantage associés aux composantes émotionnelles de la sexualité (désir sexuel et sensations physiques liées à l'excitation sexuelle).

L'hypothalamus serait, quant à lui, davantage en lien avec le système nerveux autonome et serait impliqué dans les réponses génitales et cardio-vasculaires liées au désir sexuel mais également à la motivation. Le striatum serait, de son côté, associé aux composantes motrices du comportement sexuel.

Références

1. Meston CM, Frohlich PF (2000) The neurobiology of sexual function. Arch Gen Psychiatry 57(11): 1012-30
2. Rubinow DR, Schmidt PJ (1996). Androgens, brain and behavior. Am J Psychiatry 153: 974-84

3. Jordan K, Fromberger P, Stolpmann G *et al.* (2001) The role of testosterone in sexuality and paraphilia. A neurobiological approach Part I. *J Sex Med* 8: 2993-3007
4. Loosen PT, Purdon SE, Pavlou SN (1994) Effects on behavior of modulation of gonadal function in men with gonadotrophin-releasing hormone antagonists. *Am J Psychiatry* 151(2): 271-3
5. Bain JR, Langevin, Hucker S *et al.* (1988) Sex hormones in pedophiles. I Baseline values of six hormones. II The Gonadotrophin Releasing Hormone test. *Sex Abuse* 1: 443-54
6. Maes M van West D, De Vos N *et al.* (2001) Lower baseline plasma cortisol and prolactin together with increased body temperature and higher mCPP-induced cortisol responses in men with pedophilia. *Neuropsychopharmacology* 24: 37-46
7. Archer J (2006) Testosterone and human aggression: an evaluation of the challenge hypothesis. *Neurosci Biobehav Rev* 30(3): 319-45
8. Park JH, Burns-Cusato M, Dominguez-Salazar E *et al.* (2008) Effect of sex chromosome aneuploidy on male sexual behavior. *Genes Brain Behavior* 7: 609-17
9. Dee Higley J, Mehlman PT, Polan RE (1996) Testosterone and 5-HIAA correlate with different types of aggressive behaviors. *Biol Psychiatry* 40: 1067-82
10. Stoléru S, Grégoire MC, Gérard D *et al.* (1999) Neuroanatomical correlates of visually evoked sexual arousal in human males. *Arch Sex Behavior* 28: 1-21
11. Schiltz K, Witzel Joachim, Northoff Georg *et al.* (2007) Brain pathology in pedophilic offenders : evidence of volume reduction in the right amygdala and related diencephalic structures. *Arch Gen Psychiatry* 64: 737-46
12. Schiffer B, Peschel T, Paul T *et al.* (2007) Structural brain abnormalities in the frontostriatal system and cerebellum in pedophilia. *J Psychiatr Res.* 41(9): 753-62
13. Cantor JM, Kabani N, Christensen BK *et al.* (2008) Cerebral white matter deficiencies in pedophilic men. *J Psychiatr Res* 42: 167-83
14. Cohen LJ, Nikiforov K, Gans S *et al.* (2002) Heterosexual male perpetrators of childhood sexual abuse: a preliminary neuropsychiatric model. *Psychiatr Q* 73: 313-36
15. Walter M, Witzel J, Wiebking C *et al.* (2007) Pedophilia is linked to reduced activation in hypothalamus and lateral prefrontal cortex during visual erotic stimulation. *Biol Psychiatry* 62(6): 698-701
16. Sartorius A, Ruf M, Kief C *et al.* (2008) Abnormal amygdala activation profile in pedophilia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 258: 271-7
17. Schiffer B, Paul T, Gizewski E *et al.* (2008) Functional brain correlates of heterosexual paedophilia. *Neuroimage* 41: 80-91
18. Ponseti J, Granert O, Jansen O *et al.* (2012) Assessment of pedophilia using hemodynamic brain response to sexual stimuli. *Arch Gen Psychiatry* 69: 187-94
19. Brière J, Runtz M. (1989) University males' sexual interest in children: predicting potential indices of "pedophilia" in a nonforensic sample. *Child Abuse Negl* 13: 65-75
20. Jordan K, Fromberger P, Stolpmann G, Müller JL (2011) The role of testosterone in sexuality and paraphilia. A neurobiological approach. Part II: testosterone and paraphilia. *J Sex Med* 8: 3008-29

Diagnostic de paraphilie. Évaluation du sujet. Consentement du sujet. Problèmes méthodologiques des études publiées. Objectifs thérapeutiques et choix du traitement

Évaluation initiale d'un sujet atteint de paraphilie

Celle-ci doit impérativement comprendre :

- les données socio-démographiques classiques telles que l'âge, le sexe, la profession (en recherchant soigneusement la notion de contact éventuel avec les enfants chez les pédophiles), le niveau scolaire, le statut marital et le nombre d'enfants (âge et sexe) ;
- l'analyse du comportement sexuel déviant et non déviant (activité sexuelle et fantasmes, type, fréquence de l'activité sexuelle et des fantasmes, présence ou non de violence sexuelle fantasmée ou agie) ;
- la notion d'hypersexualité ;
- le caractère exclusif ou non de la paraphilie en qui concerne l'activité sexuelle ;
- l'âge de début du comportement paraphilique ;
- les antécédents psychiatriques éventuels (traitements éventuels et observance) ;
- la notion de troubles psychiatriques actuels, d'antécédents de conduites suicidaires ;
- des troubles de personnalité éventuels ;
- la recherche d'une impulsivité importante ;
- l'analyse du délit : critères de choix de la victime, âge et sexe et nombre des victimes, lieu du délit, utilisation d'images à caractère pornographique, facteur déclenchant éventuel, caractère impulsif ou prémédité, circonstances de l'arrestation si elle a eu lieu, utilisation d'alcool ou de toxiques avant l'agression, conscience de la responsabilité personnelle ou déni, compréhension à l'égard du délit (surtout si retard mental)
- les antécédents éventuels de crimes et délits sexuels et non sexuels, l'âge et le sexe des victimes, caractère intrafamilial ou non des crimes et délits sexuels (victime connue ou inconnue), usage de vidéos pornographiques ou d'internet, violence associée, utilisation de substances illicites ou d'alcool lors des comportements paraphiliques ;
- les antécédents éventuels d'abus sexuel ou de traumatismes physiques dans l'enfance ;

- les antécédents éventuels de traitements antérieurs de la paraphilie (type de traitement, observance, efficacité) ;
- une histoire familiale éventuelle de comportements paraphiliques ou de troubles psychiatriques ;
- l'âge de début de la puberté ;
- la notion d'antécédents de traumatisme crânien ;
- la recherche d'une pathologie neurologique éventuelle (démence) ou la consommation de traitements agonistes dopaminergiques pouvant favoriser les comportements sexuels déviants ;
- la recherche d'un retard mental associé ;
- l'évaluation de la motivation pour une prise en charge, le déni éventuel, la recherche de distorsions cognitives concernant la sexualité (désir et plaisir sexuel chez l'enfant, absence de consentement préalable des partenaires sexuels, violence dans l'acte sexuel, etc.) ;
- l'analyse des capacités d'introspection, d'empathie, des relations interpersonnelles, des capacités du sujet à s'adapter au stress.

Diagnostic de paraphilie

Le nombre et le type de paraphilies seront précisés. L'existence éventuelle de l'association à un trouble psychiatrique (en particulier une addiction) ou à un trouble de personnalité sera notée ainsi que l'existence éventuelle d'une pathologie cérébrale pouvant favoriser le comportement paraphilique (démence, maladie de Parkinson traitée, traumatisme crânien, etc.). Les antécédents médicaux seront précisés, d'autant plus qu'ils peuvent éventuellement contre indiquer certains traitements médicamenteux. L'existence d'une impulsivité et d'une hypersexualité est également importante à considérer.

La prescription de traitements hormonaux nécessitera un examen médical rigoureux préalable et la mesure des taux sanguins des hormones sexuelles (au minimum, taux plasmatique de testostérone et taux plasmatique de LH) ainsi que la réalisation d'une ostéodensitométrie initiale au moindre doute d'ostéoporose (âge supérieur à 50 ans, notion d'antécédents familiaux d'ostéoporose, antécédents de fractures en l'absence de traumatisme grave).

Le consentement écrit et éclairé du sujet

Le recueil du consentement du sujet après l'avoir clairement informé de l'efficacité et des risques éventuels des traitements hormonaux est un prérequis indispensable lors de la prescription des traitements

hormonaux (il figure dans les recommandations tant nationales qu'internationales dans ce domaine).

Particularités chez l'adolescent

Il faut insister sur la nécessaire multiplicité des sources d'information incluant les parents.

Il faut prendre en compte le degré de maturité sexuelle (cognitif, social, attitudes, désir, orientation). Le rôle de la famille, de la culture, les performances scolaires ainsi que la demande d'aide, la compréhension du délit (en particulier si retard mental), le déni éventuel et la déresponsabilisation par rapport à l'acte, fréquents chez l'adolescent, doivent être pris en compte.

La première étape, souvent la plus difficile, consiste à établir le diagnostic de la ou des paraphilies. Pour cela, il s'agit, dans un premier temps, d'établir une relation de confiance avec l'adolescent en parlant des différents aspects de sa vie tout en incluant la vie sexuelle. Il est également important d'évaluer ses pensées et ses connaissances sur les différences entre les hommes et les femmes, sur l'acte sexuel, sur la fécondation, sur ce qu'il sait de la sexualité conventionnelle et des déviations sexuelles. Il faut également rechercher des antécédents d'abus sexuels dont l'adolescent ne parlera pas forcément dès la première consultation.

Les comportements sexuels exploratoires sont banals chez l'enfant ou le préadolescent mais la notion de différence d'âge importante avec ses partenaires sexuels, d'absence de consentement du partenaire, d'usage de violence ou de coercition doivent alerter le thérapeute et le conduire à en parler avec la famille et éventuellement à réaliser un signalement auprès des autorités compétentes.

Limites méthodologiques des études publiées

La plupart des études publiées sont des études rapportant des cas cliniques isolés ou peu nombreux ou sont des études en ouvert. Lorsque les études sont contrôlées, elles sont de type *cross over*, c'est-à-dire que le sujet est comparé à lui-même au cours de différentes périodes successives de plusieurs semaines de traitement actif alternant avec des périodes au cours desquelles le sujet reçoit un placebo ou alternant avec des périodes d'absence de traitement. Les interférences éventuelles entre ces différentes périodes de traitement restent toutefois difficiles à évaluer.

Il faut cependant insister sur la difficulté de réaliser des études contrôlées avec une méthodologie rigoureuse dans ce domaine. En effet, les sujets atteints de paraphilies, surtout lorsqu'il s'agit d'une pédophilie ou d'exhibitionnisme, viennent rarement consulter spontanément ; le plus souvent ils rencontrent le psychiatre dans un contexte d'obligation ou d'injonction de soins, après avoir été condamnés pour un crime ou un délit sexuel. En outre, pour des raisons éthiques, il est extrêmement difficile de mettre en place des études en double aveugle en comparant par exemple un traitement anti-androgène à un traitement placebo chez des sujets ayant été préalablement condamnés pour délinquance sexuelle, surtout s'il s'agit de sujets pédophiles.

Outre ces considérations d'ordre général, lorsque l'on s'intéresse aux études publiées, de nombreux biais méthodologiques sont retrouvés dans la littérature publiée sur ce sujet, quel que soit le type de traitement considéré, tels que :

- la taille réduite des effectifs de sujets recrutés dans la plupart des études ;
- une durée très courte d'évaluation, limitée à quelques mois, alors que la récurrence se mesure plus volontiers à l'échelle de plusieurs années ;
- le plus souvent, les critères utilisés pour évaluer le risque de récurrence sont des critères subjectifs qui consistent à évaluer ce que le sujet lui-même déclare comme activité sexuelle déviante et non déviante. Or, chez ces sujets, l'activité sexuelle déviante est volontiers sous évaluée.

La pléthysmographie pénienne, utilisant des stimuli érotiques visuels (vidéos ou photos) ou encore auditifs (décrivant une activité sexuelle) et faisant appel à des activités sexuelles impliquant des adultes (de même sexe ou non selon l'orientation sexuelle du sujet), des enfants le cas échéant, ou encore des situations de violence sexuelle est utilisée dans quelques rares études. Marshall et Fernandez [1] considèrent qu'il existe de nombreuses limites méthodologiques concernant l'utilisation de cette technique alors que d'autres auteurs [2], au contraire, soulignent l'intérêt de l'utilisation de cette technique dans l'évaluation du risque de passage à l'acte sexuel chez les délinquants sexuels incarcérés. En plus des limites méthodologiques inhérentes à chacune des études publiées, la comparaison des études entre elles est souvent compliquée par l'utilisation de méthodologies très différentes d'une étude à l'autre. Ces différences entre les études portent en particulier sur l'hétérogénéité importante des sujets inclus (pédophiles, exhibitionnistes, sujets ayant commis un viol, fétichistes, transvestistes, voyeuristes, etc.) dont le risque de récurrence de crime ou délit sexuel est extrêmement différent. D'autres limites portent sur la durée de suivi, variant de quelques semaines à plusieurs années, or le risque de récurrence nécessite, pour

être correctement évalué, une période minimale de plusieurs années. En outre, les critères sur lesquels repose la définition de la récidive sont très variables et peuvent concerner des crimes et délits sexuels ou non sexuels. De plus, l'existence de facteurs de risque de récidive, comme les antécédents de condamnation antérieure pour crime ou délit sexuel, diffèrent entre les études ou parfois ne sont pas répertoriés alors que ceux-ci accroissent le risque de récidive et peuvent donc constituer un biais dans l'interprétation des données.

Certaines études portent sur des populations de sujets vus régulièrement en consultation ambulatoire, d'autres sur des sujets hospitalisés, voire même emprisonnés dans des structures spécialisées, ce qui interfère également considérablement avec le risque de récidive et peut également modifier de façon importante l'observance du traitement.

Objectifs thérapeutiques et choix du traitement

Les principaux buts du traitement, quelles qu'en soient les modalités, sont les suivants:

- contrôler les fantasmes et comportements paraphiliques afin de réduire le risque de récidive de crime ou de délit sexuel ;
- améliorer la qualité de vie du sujet atteint de paraphilie en réduisant sa souffrance ;
- traiter les troubles psychiatriques éventuellement associés.

Plusieurs types de stratégies thérapeutiques existent, incluant des thérapies psychothérapeutiques, cognitivo-comportementales et différents types de traitements médicamenteux. Le choix de la stratégie thérapeutique dépendra :

- des capacités psychologiques et du niveau d'élaboration du sujet pour les thérapies psychologiques ;
- de la motivation du sujet ;
- de son environnement familial et social ;
- des antécédents médicaux du sujet (pour les traitements pharmacologiques) ;
- de l'observance du traitement ;
- et surtout de la sévérité des fantasmes sexuels paraphiliques et du risque de violence sexuelle liée à la paraphilie.

Dans le cas de troubles psychiatriques associés à la paraphilie, leur prise en charge, qu'elle soit psychologique ou pharmacologique, est indispensable.

Les traitements hormonaux peuvent être associés aux autres stratégies thérapeutiques lorsque le traitement du trouble psychiatrique ou de la paraphilie ne suffit pas. Il faut toutefois rester prudent chez les sujets

psychotiques chez lesquels le traitement hormonal peut aggraver les symptômes psychotiques [3].

Références

1. Marshall WL, Fernandez YM (2000) Phallometric testing with sexual offenders: limits to its value. *Clin Psychol Rev* 20: 807-22
2. Howes RJ (2009) Measurement of risk of sexual violence through phallometric testing. *Leg Med (Tokyo)* S1: 368-9
3. Thibaut F, Kuhn JM, Colonna L (1991) A possible antiaggressive effect of cyproterone acetate. *Br J Psychiatry* 159: 298-9

Elles constituent un élément fondamental dans la stratégie de prise en charge du patient. Cependant leur efficacité dans la réduction à long terme du risque de récurrence de crimes et délits sexuels demeure discutée. Certains auteurs insistent sur l'importance d'associer des traitements pharmacologiques aux psychothérapies chez les sujets pédophiles [1, 2].

Méthodes thérapeutiques utilisées

Dans les études publiées sur ce sujet, on distingue les thérapies individuelles et les thérapies de groupe, voire les thérapies familiales. Le plus souvent d'ailleurs, elles sont combinées entre elles et parfois également à des traitements médicamenteux.

Dans une revue datant de 2006, Brooks-Gordon *et al.* [3] ont tenté de définir les différents types de psychothérapie utilisés dans la littérature. Ainsi, la psychanalyse est définie comme la pratique de séances individuelles répétées avec un psychanalyste confirmé ayant une pratique répondant aux critères requis pour définir une psychanalyse.

Les psychothérapies sont définies comme des séances individuelles et répétées avec un psychothérapeute confirmé ou un thérapeute en supervision. Différentes stratégies de traitement peuvent être utilisées telles que des stratégies exploratoires orientées sur l'insight, des stratégies de soutien ou encore des techniques plus directives.

Brooks-Gordon *et al.* [3] considèrent comme une thérapie cognitivo-comportementale bien définie une thérapie qui associe les éléments suivants dans la prise en charge des sujets :

- les sujets établissent des liens entre leurs pensées, leurs sentiments et leurs actions en lien avec les symptômes cibles ;
- le thérapeute incite à la modification des croyances irrationnelles, des biais de raisonnement, des « mauvaises perceptions » des sujets en lien avec les symptômes cibles ;
- les sujets repèrent leurs pensées, sentiments et actions en lien avec les symptômes cibles et tentent de mettre en place des stratégies alternatives pour gérer les symptômes cibles.

Certains auteurs regroupent les difficultés psychologiques des agresseurs en quatre rubriques qui opèrent simultanément ou séparément pour favoriser le passage à l'acte sexuel (difficultés dans les relations intimes, représentation interne du comportement sexuel déviant par rapport aux normes sociétales, dysrégulation émotionnelle et enfin distorsions cognitives). L'analyse de ces dysfonctionnements permet d'orienter les programmes de soins lors des thérapies cognitivo-comportementales. L'approche cognitivo-comportementale est celle qui est la plus souvent utilisée dans les études publiées. Cette approche cible les distorsions cognitives observées dans les paraphilies, surtout chez les pédophiles ou les violeurs, leur permettant de rationaliser leurs comportements déviant (comme par exemple : les enfants sont consentants lors de leurs relations sexuelles avec des adultes, éprouvent du désir et du plaisir sexuel comme les adultes ou encore les victimes sont responsables de l'agression sexuelle). Ces thérapies visent également à améliorer la minimisation de l'agression par le sujet et son manque de responsabilisation par rapport à l'acte. Elles permettent d'améliorer l'empathie du sujet pour les autres et en particulier à l'égard de ses victimes, elles l'aident à gérer la colère ou le stress, qui peuvent favoriser le passage à l'acte. La thérapie cognitivo-comportementale peut encore aider le sujet à exprimer des sentiments et à communiquer avec les autres, à réduire sa consommation d'alcool et/ou de substances illicites, à réduire ses impulsions sexuelles. Ces thérapies permettent aussi de travailler sur l'estime de soi, la gestion des émotions négatives ou encore la résolution de problèmes.

Études d'efficacité

Les méta-analyses et revues portant sur l'analyse de l'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales des patients atteints de paraphilies et ayant commis un crime ou un délit sexuel concluent à une efficacité modérée sur le risque de récidive mais les études portant sur des durées de suivi plus longues mettent en doute cette efficacité.

Les autres types de thérapies psychologiques ne semblent pas réduire le risque de récidive (thérapies analytiques dont différentes définitions sont utilisées dans les études, psychothérapies de soutien, communautés thérapeutiques, autres programmes de traitements psychosociaux). Des études contrôlées portant sur des populations de grande taille sont indispensables pour confirmer ou infirmer l'efficacité de ces thérapies, en particulier chez les criminels sexuels.

Aux États-Unis, la thérapie cognitivo-comportementale est devenue le traitement de référence des paraphilies dont le risque de passage à l'acte est faible [4].

Dans une revue datée de 1995, Hall [5] note une réduction faible mais significative des récidives chez les sujets traités, en comparaison avec les autres sujets (analyse de 12 études contrôlées). Les thérapies cognitivo-comportementales et les traitements hormonaux étant plus efficaces que les thérapies cognitives. Le taux moyen de récidive des délits ou crimes sexuels est de 19 % chez les sujets traités *versus* 27 % chez les sujets témoins. La plus grande partie de la différence est liée à la poursuite du traitement au cours de l'étude. Lorsque l'on supprime de l'analyse les études dans lesquelles les sujets sont sortis de l'étude avant la fin de celle-ci, la différence disparaît entre les sujets traités et les témoins.

Alexander en 1999 [6] analyse 79 études rapportant l'efficacité des traitements psycho sociaux, mais peu d'études sont contrôlées. Le taux moyen de récidive est de 5 % inférieur chez les sujets traités.

Gallagher *et al.* [7] en 1999, ont analysé 23 études de comparaison des thérapies psychologiques. Les sujets traités ont un taux moyen de récidive de 10 % inférieur aux groupes de comparaison. La différence étant essentiellement attribuable aux thérapies cognitivo-comportementales. Hanson *et al.* [8] en 2002 ont réalisé une méta-analyse des différents programmes thérapeutiques au travers de 43 études (utilisant les thérapies cognitivo-comportementales dans 29 cas, comportementales dans 2 cas, systémiques dans 3 cas, d'autres techniques de psychothérapies dans 7 cas, non classables dans 2 cas, en comparaison à l'absence de traitement). Au total, 43 études sont analysées dont 23 portent sur des sujets en institution, 17 sur des sujets ambulatoires, 5 000 sujets délinquants sexuels traités sont ainsi comparés à 4 300 sujets non traités. À partir de critères variés permettant d'évaluer la récidive, celle-ci est de 12,3 % chez les sujets traités comparativement à 16,8 % chez les sujets non traités pendant une période de suivi moyenne de 46 mois (*odds-ratio* de 0,81 avec une importante variabilité comprise entre 0,71 et 0,94). Les traitements ont une efficacité comparable chez les sujets adultes et chez les sujets adolescents (3 études incluant 237 sujets adolescents) Le fait d'être en institution ou traité en ambulatoire ne modifie pas l'efficacité du traitement. Les thérapies cognitivo-comportementales et les thérapies systémiques réduisent le risque de récidive alors que les psychothérapies classiques n'ont pas d'effet (17,4 % *versus* 9,9 %).

En 2004, Kenworthy *et al.* [9] ont publié une revue Cochrane portant sur l'efficacité des thérapies psychologiques. Ils ont retenu dans leur analyse 9 études contrôlées randomisées comprenant 500 délinquants sexuels dont 52 % étaient pédophiles, la durée moyenne de suivi était de 10 ans. Des stratégies thérapeutiques très différentes ont ainsi été étudiées allant des thérapies comportementales ou cognitivo-comportementales aux

psychothérapies psycho-dynamiques ou psychanalytiques. Les différentes thérapies sont comparées entre elles ou à des traitements pharmacologiques ou encore à une prise en charge non spécialisée. Parmi les neuf études analysées, deux sont particulièrement intéressantes. La première, celle de Marques *et al.* parue en 1994, fait état de la supériorité d'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales de groupe dans la prévention de la récidive à un an chez les sujets ayant agressé sexuellement des enfants, lorsqu'elles sont comparées à l'absence de traitement (155 sujets, le risque relatif de commettre un nouveau crime quel qu'en soit le type est en moyenne de 0,41, il est compris entre 0,2 et 0,82). La deuxième est une étude portant sur un grand nombre de sujets, réalisée par Romero en 1978, elle compare les thérapies psycho-dynamiques de groupe (avec une définition large de la notion de thérapie psycho-dynamique) à l'absence de traitement chez 231 pédophiles, exhibitionnistes et sujets ayant commis une agression sexuelle. Le nombre d'arrestations pour récidive à 1 an et au-delà est plus élevé, mais non significativement, chez ceux ayant bénéficié d'une thérapie psycho-dynamique de groupe (risque relatif moyen de 1,87, compris entre 0,78 et 4,47).

Les résultats de cette revue Cochrane apportent donc des conclusions extrêmement contrastées en ce qui concerne l'efficacité des thérapies psycho-dynamiques chez les agresseurs sexuels.

Losel et Schmucker [10] en 2005, dans une méta-analyse portant sur 69 études (22 000 sujets au total), comparent l'efficacité des thérapies psychologiques ou pharmacologiques, à l'absence de traitement, en évaluant les modifications du taux de récidive chez les délinquants sexuels. Les critères de sélection des études incluses dans la méta-analyse étaient stricts avec, en particulier, la notion d'antécédents de délinquance sexuelle, un groupe contrôle comportant au moins 10 sujets, l'efficacité du traitement devait systématiquement comporter l'évaluation de la récidive du comportement sexuel délictueux (seulement 69 études sur plus de 2 000 études publiées, tous types de traitements confondus, ont été retenues dans cette méta-analyse). Un tiers des études a été publié après 2000 et environ la moitié des études porte sur l'analyse de l'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales. Parmi les études analysées rapportant le taux de récidive, le taux moyen de récidive est de 17,5 %, comparativement à 11,1 % chez les sujets non traités (avec une grande variabilité de l'*odds-ratio* entre les études, comprise entre 0,17 et 33,3, et un *odds-ratio* moyen de 0,70, tous types de traitements confondus). La différence absolue est de 6,4 % entre les groupes traités et non traités avec une réduction de 37 % des récidives par rapport au taux de récidive avant traitement. L'effet est hétérogène et surtout important sur les récidives d'agression

violente avec un *odds-ratio* moyen de 1,90. La différence absolue y est de 5,2 % entre les groupes traités et non traités avec une réduction de 44 % des récidives par rapport au taux de récidive avant traitement. La castration chirurgicale est plus efficace que les traitements psychosociaux (*odds-ratio* 7,37 vs 1,32 respectivement). Six études, dans lesquelles l'acétate de médroxyprogestérone a été prescrit (non utilisé en France en raison de ses effets secondaires), ont été analysées avec une efficacité inférieure à celle rapportée avec la castration chirurgicale mais un *odds-ratio* très significatif (*odds-ratio* 3,08). Les études réalisées avec l'acétate de cyprotérone ne répondaient pas aux critères retenus et les études rapportant l'efficacité de la GnRH n'avaient pas de groupe contrôle répondant aux critères de la méta-analyse, elles n'ont donc pas été incluses. Parmi les autres stratégies thérapeutiques étudiées, seules les thérapies cognitivo-comportementales ou comportementales ont une efficacité sur la prévention de la récidive (35 études utilisant la thérapie cognitivo-comportementale sont ainsi analysées, l'*odds-ratio* est de 1,45) (pour les thérapies comportementales, 7 études sont analysées, l'*odds-ratio* est de 2,19). L'*odds-ratio* rapporté ici est cependant un peu plus faible que celui rapporté par Hanson en 2002 dans sa méta-analyse. Quelle que soit la modalité, groupale ou individuelle de la thérapie comportementale utilisée, son efficacité sur la prévention de la récidive est identique. Les autres modalités psychothérapeutiques (orientées sur l'insight ou les autres traitements psychosociaux) ne modifient pas le risque de récidive.

Schmuker et Lösel [11] ont publié en 2008 une nouvelle méta-analyse, plus complète, des différents types de thérapies utilisées dans le but de prévenir la récidive chez les délinquants sexuels. Leurs critères de sélection des études étaient les suivants : tout type de traitement, évaluation de la récidive, comparaison à un groupe ne recevant pas le traitement étudié. Un total de 74 études (dont 6 véritablement randomisées) sont retenues, dont la moitié utilisent des thérapies cognitivo-comportementales et 7 incluent des adolescents. L'*odds-ratio* (groupe traité vs groupe non traité) est en moyenne de 1,70 (IC 95 % 1,35-2,13) avec un *odds-ratio* de 15 si on considère uniquement la castration chirurgicale et un *odds-ratio* < 1 (c'est-à-dire non significatif) si on considère seulement les psychothérapies (hors thérapies cognitivo-comportementales). Pour les traitements hormonaux, l'*odds-ratio* est de 3,1 (IC 95 % 1,39-6,95). Lorsque l'on exclut les études dans lesquelles la castration chirurgicale est pratiquée, la réduction du risque de récidive est d'environ 24 %, comparativement au groupe non traité mais plus de la moitié des études sont basées sur des traitements psychologiques.

Olver *et al.* [12], au Canada, ont apporté une note d'optimisme en rapportant que le taux de récidive des délinquants sexuels à 20 ans peut être réduit par les thérapies cognitivo-comportementales intensives.

Il apparaît donc, au travers de ces différentes méta-analyses, que seules les thérapies cognitivo-comportementales ont fait la preuve d'une certaine efficacité dans la prévention des récidives chez les délinquants sexuels.

Certaines études portant sur des périodes de suivi plus longues mettent cependant en doute l'efficacité à long terme de ces stratégies thérapeutiques dans la prévention des récidives chez les délinquants sexuels [13].

Les autres techniques psychothérapeutiques n'auraient, quant à elles, pas fait la preuve de leur efficacité chez les délinquants sexuels.

En outre, les délinquants sexuels les plus violents n'ont pas été inclus dans ces études et on ne peut donc extrapoler les résultats à ces sujets. Il paraît donc indispensable de réaliser des études d'évaluation de l'efficacité des thérapies psychologiques chez les délinquants sexuels avec des durées de suivi longues et des effectifs importants de sujets afin de préciser dans quelles populations de délinquants sexuels ces traitements peuvent apporter un bénéfice au sujet pris en charge.

Spécificités des traitements psychologiques chez les adolescents

Chez les adolescents atteints de paraphilies, les thérapies familiales sont intéressantes. L'analyse de la dynamique du fonctionnement familial, l'éducation des parents au repérage de dysfonctionnements dans le comportement de l'enfant, l'aide apportée aux parents pour assurer la sécurité des autres enfants, sont des éléments importants.

Dans le cadre des thérapies cognitives et comportementales, chez l'adolescent, la première étape consiste souvent à travailler sur le déni ou la minimisation du crime ou du délit sexuel et sur les propres antécédents d'abus sexuel de l'agresseur.

Ensuite, il est important de reprendre l'éducation sexuelle de ces adolescents, de travailler avec eux sur leurs distorsions cognitives, sur la réduction du comportement sexuel déviant et sur les éléments déclencheurs des fantasmes ou des comportements sexuels déviants comme l'impulsivité, le stress, la colère. Il faut également améliorer l'empathie de l'agresseur pour ses victimes, sa motivation à se traiter ainsi que ses compétences dans les relations sociales de manière beaucoup plus générale (pour revue [14]).

Références

1. Mc Conaghy N (1998) Paedophilia : a review of the evidence. *Aust N Z J Psychiatry* 32: 252-65
2. Hanson RK, Morton-Bourgon KE (2005) The characteristics of persistent sexual offenders: a meta-analysis of recidivism studies. *J Consult Clin Psychol* 73(6): 1154-63
3. Brooks-Gordon B, Bilby C, Wells H (2006) A systematic review of psychological interventions for sexual offenders I. Randomised control trials. *J Forensic Psychiatry* 17: 442-66
4. Marshall WL, Ward T, Mann RE *et al.* (2005) Working positively with sexual offenders : maximizing the effectiveness of treatment. *J Interpers Violence* 20: 1096-114
5. Hall GC (1995) Sexual offender recidivism revisited : a meta-analysis of recent treatment studies. *J Consult Clin Psychol* 63: 802-9
6. Alexander MA (1999) Sexual offender treatment efficacy revisited. *Sexual Abuse*: 11: 101-16
7. Gallagher CA, Wilson DB, Hirschfield P *et al.* (1999) A quantitative review of the effects of sex offender treatment on sexual reoffending. *Corrections Management Quarterly* 3: 19-29
8. Hanson RK, Gordon A, Harris AJ *et al.* (2002) First report of the collaborative outcome data project on the effectiveness of psychological treatment for sex offenders. *Sex Abuse* 14: 169-94 discussion 195-7
9. Kenworthy T, Adams CE, Bilby C *et al.* (2004) Psychological interventions for those who have sexually offended or are at risk of offending. *Cochrane Database Syst Rev* 3: CD 004858
10. Losel F, Schmucker M (2005) The effectiveness of treatment for sexual offenders: a comprehensive meta-analysis. *J Exp Criminol* 1: 117-46
11. Schmucker M, Lösel F (2008) Does sexual offender treatment work: a systematic review of outcome evaluations. *Psicothema* 20: 10-9
12. Olver ME, Wong SCP, Nicholaichuk TP *et al.* (2009) Outcome evaluation of a high intensity inpatient sex offender program. *J Interpers Violence* 24: 522-36
13. Maletzki BM, Steinhauer C (2002) A 25-year follow up of cognitive-behavioral therapy with 7 275 sexual offenders. *Behav Modif* 26: 123-47
14. Girardin P, Thibaut F (2004) Epidemiology and treatment of juvenile sexual offending. *Pediatric Drugs* 6: 79-91

Traitements psychotropes en dehors des antidépresseurs de type inhibiteurs de recapture de la sérotonine (IRS)

Bien qu'aucune étude contrôlée n'ait été réalisée chez les patients atteints de paraphilie dans le but d'évaluer l'efficacité des traitements psychotropes, tels que les neuroleptiques de nouvelle ou d'ancienne génération, ou encore les régulateurs de l'humeur, ceux-ci sont parfois utilisés. Des études de cas, ou des études portant sur de petits effectifs, concernant le carbonate de lithium ; les antidépresseurs tricycliques (clomipramine, désipramine), la mirtazapine, les neuroleptiques classiques (benpéridol, thoridazine, halopéridol) ou de nouvelle génération (rispéridone) et enfin les anticonvulsivants (carbamazépine, topiramate, divalproate) ont été publiées (pour revue [1]). Leur utilisation n'est recommandée que lors de l'existence de comorbidités psychiatriques associées à la paraphilie.

Citons quelques-unes de ces études.

Bartova *et al.* cité dans [1] ont observé une disparition des tendances sexuelles déviantes chez 6 des 11 patients traités avec du lithium (dose de 900 mg/jour pendant 5 mois).

Dans quelques études de cas, le topiramate (dose 50-200 mg/jour, délai action de 2 à 6 semaines) a permis une réduction de comportements sexuels non souhaités par le sujet lui-même (contact avec des prostituées, usage compulsif de vidéos pornographiques, masturbation compulsive), comportements s'apparentant d'ailleurs davantage à l'hypersexualité qu'aux paraphilies, mais aucune efficacité du topiramate n'a été observée dans la pédophilie.

Concernant l'utilisation des antipsychotiques, une étude contrôlée *versus* placebo en *cross over* (le sujet est comparé à lui-même au cours de périodes de prescription de traitements différents ou de placebo) (durée 18 semaines) a permis de comparer la chlorpromazine à la dose de 125 mg/jour, le benpéridol à la dose de 1,25 mg/jour à un placebo chez 12 pédophiles hospitalisés dans un centre de soins sécurisé. Aucune différence significative n'a été observée entre les différents traitements mais des effets secondaires extra-pyramidaux ont été observés

fréquemment avec le benpéridol. En dehors de délits sexuels réalisés dans le cadre d'épisodes délirants chez des patients schizophrènes, l'efficacité des antipsychotiques n'est pas clairement documentée dans le traitement des paraphilies. Dix patients ont été traités avec du fluphénazine decanoate (12,5 à 25 mg toutes les 2 à 3 semaines par voie intramusculaire pendant 3 à 4 mois). Les tendances sexuelles déviantes ont disparu dans 5 cas et ont été réduites dans 4 cas mais au prix d'une hypotension orthostatique et d'effets secondaires extrapyramidaux gênants dans 8/10 cas.

Une étude en ouvert fait état de l'efficacité de la naltrexone (100-200 mg/jour pendant au moins 2 mois) chez 15 sur 21 hommes jeunes présentant une hypersexualité associée à une masturbation compulsive. Chez les non répondeurs, l'augmentation de la dose à plus de 200 mg/jour n'a pas apporté d'efficacité supplémentaire. Parmi les non répondeurs, 5 sur 6 ont ensuite bénéficié d'un traitement par leuprolide. Lorsque la dose de naltrexone a été réduite à moins de 50 mg/jour, chez 13 patients, ils ont tous rechuté. Cependant, dans cette étude, il s'agit d'hypersexualité et non de comportement paraphilique.

Une étude, conduite en double aveugle et *cross over*, a permis de comparer sur des périodes de 5 semaines, l'usage de la clomipramine (160 mg/jour en moyenne) et de la désipramine (210 mg/jour en moyenne), au placebo. L'étude a été menée chez 15 sujets présentant différents types de paraphilies (2 pédophiles, 4 exhibitionnistes, 1 cas de sadisme sexuel...) en association avec une masturbation compulsive qui peut être également isolée (4 cas). Les deux types de traitements antidépresseurs (préférentiellement sérotoninergique ou non) ont réduit de façon équivalente les symptômes paraphiliques chez 8 sujets (réduction de 50 à 70 % comparativement aux scores initiaux) (7 sur 15 n'ont cependant pas terminé l'étude).

Cependant, en dépit de ces résultats encourageants, l'apparition de nouveaux antidépresseurs sérotoninergiques, dans les années 90, dont les effets secondaires sont moindres, a considérablement réduit l'intérêt des antidépresseurs tricycliques dans ces indications.

Antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine (IRS)

L'utilisation des antidépresseurs, inhibiteurs de recapture de la sérotonine, chez les sujets atteints de paraphilie, repose d'une part sur le fait que des effets secondaires à type d'inhibition ou de réduction du comportement sexuel ont été décrits lors de leur prescription, et, d'autre part, sur le fait qu'il existe un certain nombre de points communs entre les troubles obsessionnels compulsifs et les comportements paraphiliques.

Si l'on reprend l'ensemble des études publiées, en dépit d'un certain nombre de limites méthodologiques, (patients avec différents types de paraphilies, y compris transvestisme, 72 sur 277 sujets rapportés dans ces études sont pédophiles, dont une seule femme, un seul sujet présente un sadisme sexuel, dans de nombreux cas le type de paraphilie n'est d'ailleurs pas précisé ; des durées de suivi très variables ; des critères subjectifs d'évaluation du traitement etc.) et en dépit de l'absence d'études contrôlées, de nombreuses études ont rapporté l'efficacité des inhibiteurs de recapture de la sérotonine chez les sujets paraphiles. On dénombre ainsi 24 études de cas, 3 études rétrospectives incluant 76 sujets, 5 études en ouvert incluant 141 patients. Les doses utilisées peuvent être augmentées progressivement de la même manière que dans le trouble obsessionnel compulsif, par paliers de 4 à 6 semaines. La durée maximale de suivi rapportée dans ces études est de 12 mois (dans 2 études de cas), cependant dans la plupart des études elle est de moins de 3 mois. Les antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine les plus utilisés chez les sujets atteints de paraphilie sont la fluoxétine (20-80 mg/jour), la sertraline (100-200 mg/jour), ainsi que la paroxétine (20-40 mg/jour) et enfin la fluvoxamine (300 mg/jour). Chez les sujets exhibitionnistes, les sujets présentant une masturbation compulsive et certains pédophiles à faible risque de passage à l'acte (par exemple ceux qui visualisent uniquement des vidéos), les IRS peuvent être utilisés en monothérapie.

Pour revue de l'ensemble des études publiées sur l'efficacité des IRS dans cette indication, voir [2].

La fluoxétine est l'antidépresseur le plus utilisé, avec des doses comprises entre 20 et 80 mg/jour (en moyenne 40 mg/jour), dans le traitement de la pédophilie, de l'exhibitionnisme, des paraphilies en général, du voyeurisme et du fétichisme. Au total, 18 cas, et 5 études en ouvert ou rétrospectives ont été analysées (incluant environ 200 sujets atteints de paraphilies, dans seulement 9 cas le diagnostic de pédophilie était précisé, dans 6 cas le sujet était exhibitionniste, en dehors de quelques cas de voyeurisme et de fétichisme dans les autres cas, le type de paraphilie n'était pas précisé). Dans 51 cas, il s'agit de paraphiles ayant commis un délit sexuel. La stratégie thérapeutique la plus communément utilisée est celle de l'augmentation progressive des doses, par paliers de 4 à 6 semaines, jusqu'à l'obtention de l'efficacité clinique souhaitée sur le comportement sexuel déviant ou jusqu'à l'apparition d'effets secondaires gênants.

Kafka et Prentky [3] ont prescrit la fluoxétine (30 mg/jour-12 semaines) chez 10 sujets atteints de paraphilie et 10 sujets présentant une hypersexualité. Ils ont rapporté une réduction significative du comportement sexuel non conventionnel. Une autre étude a également rapporté un

taux de 70 % de rémission des symptômes paraphiliques (n = 13 cas) ou associés à la paraphilie (n = 11 cas) à l'issue d'un programme thérapeutique en 2 phases débutant par la sertraline et suivi par la fluoxétine [4]. Fedoroff *et al.* [5] ont décrit un taux de 95 % de rémission des symptômes à l'aide d'une prise en charge associant fluoxétine et psychothérapie comparativement à la psychothérapie utilisée seule (n = 51 sujets). Enfin une dernière étude a rapporté une réduction de l'activité sexuelle sous toutes ses formes, ainsi que du temps consacré aux comportements sexuels déviants, en associant le méthylphénidate à la fluoxétine (n = 26 sujets) [6]. Une absence d'efficacité voire une efficacité insuffisante a été décrite avec la fluoxétine dans une étude rétrospective chez des patients atteints de paraphilies [7], ainsi que dans une étude de cas chez un patient exhibitionniste et un autre présentant un sadisme sexuel [8].

Une étude en ouvert de 12 semaines utilisant la sertraline (100-150 mg/jour) chez 20 sujets présentant une pédophilie rapporte une diminution du désir et des fantasmes sexuels ainsi que des comportements sexuels avec une disparition de l'intérêt pour une sexualité déviante, contrastant avec un maintien ou une augmentation relative de l'intérêt sexuel pour les relations entre adultes consentants [9]. Une étude rétrospective portant sur 25 sujets traités par sertraline, dans le cadre d'une paraphilie avec dans certains cas une pédophilie, a rapporté une réduction des symptômes paraphiliques [10]. Une autre étude a également rapporté une disparition des symptômes paraphiliques dans 50 % des cas avec 100 mg/jour de sertraline dans une étude en ouvert de 17 semaines [4]. L'escitalopram (10 mg/jour) a également été prescrit avec succès chez un sujet atteint de transvestisme et de fétichisme [11].

L'efficacité de la clomipramine (150-250 mg/jour, environ 20 cas), de la paroxétine (20 mg/j, 2 cas de voyeurisme), de la fluvoxamine (300 mg/j, 16 sujets atteints de pédophilie ; un sujet exhibitionniste présentant une masturbation compulsive) et une étude de 24 sujets comparant sertraline et fluoxétine ont également été rapportées avec une réduction des comportements et fantasmes sexuels déviants.

Une absence d'efficacité des IRS a été rapportée dans six cas (différents types de paraphilies dont un cas d'exhibitionnisme, un cas de sadisme sexuel).

Une seule étude a utilisé une mesure objective de l'activité sexuelle (pléthysmographie) confirmant l'efficacité de la sertraline.

Une étude fait état d'une efficacité identique en comparant différents IRS (fluvoxamine, sertraline, fluoxétine) pendant 8 à 12 semaines chez 58 sujets dont 43 pédophiles [10].

Une étude a rapporté l'efficacité de l'association des IRS (fluvoxamine, sertraline, paroxétine, fluvoxamine) au méthylphénidate pendant

8 mois chez 28 sujets présentant un trouble de l'attention avec hyperactivité associé à une paraphilie non spécifiée [6].

Une comorbidité des paraphilies avec des troubles anxieux et surtout dépressifs est souvent décrite et, dans 2 cas, il existe une schizophrénie associée dans les études publiées.

Les effets secondaires sont moins importants et l'observance est meilleure avec les IRS qu'avec les traitements anti-androgènes.

Cependant, il faut rappeler qu'aucune étude contrôlée n'a été publiée avec les IRS dans des populations de sujets ayant commis des délits sexuels.

La nefazodone, inhibiteur de recapture mixte noradrénaline/sérotonine pourrait être efficace dans le traitement de sujets présentant un comportement sexuel compulsif mais non déviant, sans effets secondaires sexuels importants (étude rétrospective portant sur 14 cas) [12].

Les paraphilies débutent habituellement à l'adolescence (12-18 ans) et sont le plus souvent limitées lors de cette période de la vie à la présence de fantasmes sexuels déviants accompagnés de masturbation. Les antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine prescrits dans cette population pourraient contribuer à réduire le risque de passage à l'acte sexuel déviant.

Ainsi, Bradford, Fedoroff et Kafka qui, au Canada, prennent en charge des patients agresseurs sexuels depuis de nombreuses années (les uns en centre spécialisé, l'autre en consultation), recommandent l'utilisation d'antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine chez les sujets atteints de paraphilies modérées avec peu de risque de passage à l'acte violent (comme l'exhibitionnisme). Ils conseillent également ces traitements chez les adolescents présentant un comportement sexuel paraphilique ou encore chez les sujets ayant une comorbidité avec une pathologie anxio-dépressive ou un trouble obsessionnel compulsif. Bien que ne bénéficiant actuellement d'aucune autorisation de mise sur le marché dans l'indication « comportement sexuel déviant ou paraphilie », leur utilisation est pourtant courante chez les sujets atteints de ces troubles. Cependant, il semble plus que jamais nécessaire de confirmer cette efficacité et surtout de préciser les indications de ces molécules à l'aide d'études contrôlées dans des cohortes de sujets plus homogènes et de taille plus importante.

Traitements hormonaux prescrits en France

Parmi les traitements pharmacologiques hormonaux, deux molécules (Androcur® *per os* 100 mg) et Salvacyl® (par voie intramusculaire [IM], 11,25 mg tous les 3 mois) ont obtenu une autorisation de mise

sur le marché dans cette indication, respectivement le 21 juillet 2005 et le 23 août 2007. Les deux produits sont inscrits sur la liste des produits remboursables depuis, respectivement août 2007 et octobre 2009. L'Androcur® a obtenu l'indication « modération des pulsions sexuelles chez les hommes adultes atteints de déviances sexuelles » et le Salvacyl®, l'indication « diminution réversible du taux de testostérone jusqu'à des taux observés lors de la castration dans le but de diminuer les pulsions sexuelles chez les hommes adultes présentant des déviances sexuelles ». Ces deux traitements ont deux modes d'action complètement différents sur l'axe gonadotrope hypothalamo-hypophyso-testiculaire.

Acétate de cyprotérone (CPA) – Androcur® (caractéristiques du médicament)

L'acétate de cyprotérone est un stéroïde de synthèse, semblable à la progestérone, qui agit à la fois comme un progestatif et comme un anti-androgène. La fixation directe du CPA à tous les récepteurs aux androgènes (incluant les récepteurs cérébraux) inhibe la capture de testostérone à l'intérieur de la cellule et son métabolisme. Le CPA est également un inhibiteur compétitif de la liaison de la testostérone et de la dihydrotestostérone (son principal métabolite actif) à leurs sites récepteurs (par exemple gonadiques, testiculaires, cérébraux). En outre, il a une forte activité progestative qui est responsable d'une inhibition de la sécrétion de GnRH et d'une diminution de la libération de GnRH et de LH. Cette action progestative pourrait contribuer à l'efficacité antiagressive rapportée avec l'acétate de cyprotérone.

En France, l'Androcur® n'est commercialisé que sous forme de comprimés (50 et 100 mg), il n'existe pas sous forme injectable à longue durée d'action.

Le CPA a été utilisé pour la première fois chez les délinquants sexuels en Allemagne (surtout des exhibitionnistes) à la fin des années 1960, dans le cadre d'une étude en ouvert par Lashet et Lashet qui a montré une bonne efficacité de ce produit dans 80 % des cas. Il a été le premier anti-androgène autorisé dès 1973 dans certains pays européens avec l'indication « réduction du comportement sexuel chez les déviants sexuels ».

En France, l'Androcur® n'a été autorisé que récemment dans cette indication (21 juillet 2005). Il a été approuvé par la commission de transparence en juillet 2006 et inscrit sur la liste des produits remboursables en août 2007.

Aux États-Unis, l'acétate de cyprotérone n'a pas d'autorisation dans cette indication, c'est l'acétate de médroxyprogestérone, à forte activité progestative, qui est utilisée dans cette indication même si elle n'a

pas l'indication réduction de la libido. En France, du fait des effets secondaires de l'acétate de médroxyprogestérone (effets thromboemboliques, prise de poids, etc.), ce produit n'est plus utilisé dans cette indication (pour information sur ce produit voir les recommandations internationales de la WFSBP sur ce sujet [1]).

Les analogues (ou agonistes) de la gonadotrophin hormone releasing hormone (GnRH) (caractéristiques des analogues de la GnRH)

Les analogues (ou agonistes) de la GnRH agissent initialement au niveau de l'hypophyse afin de stimuler la libération de LH et il en résulte une augmentation transitoire des taux sanguins de testostérone (« flare-up »). Après cette stimulation initiale de quelques jours, l'administration continue d'analogues de la GnRH entraîne une rapide désensibilisation des récepteurs à la GnRH, ayant pour conséquence une réduction de la LH (et à un degré moindre de la FSH), ainsi que de la testostérone à des taux comparables à ceux observés lors d'une castration physique, tout en présentant l'avantage fondamental de la réversibilité, et ce, dans un délai de 2 à 4 semaines. Les analogues de la GnRH n'interfèrent pas avec la sécrétion d'androgènes d'origine surrénalienne.

Environ 40 % seulement des sujets témoins, sans troubles du comportement sexuel connus, rapportent une réduction de leur désir sexuel lors d'un traitement par analogues de la GnRH.

En outre, des neurones contenant de la GnRH se projettent dans les régions extrahypophysaires comme le bulbe olfactif et l'amygdale. Dans ces régions extrahypophysaires, la GnRH pourrait jouer un rôle neuromodulateur et, ainsi, avoir une action directe sur le comportement sexuel, en plus de celle résultant de l'effondrement des taux plasmatiques de testostérone.

L'administration intracérébro-ventriculaire de GnRH supprime l'agressivité chez les rats mâles.

Trois analogues de la GnRH sont disponibles en France : la triptoréline, la leuproréline ou leuprolide et enfin la goséréline.

La triptoréline est un décapeptide de synthèse, analogue de la GnRH. La triptoréline existe sous forme de sel à longue durée d'action (forme pamoate : 3 mg – forme 1 mois – ou 11,25 mg – forme 3 mois).

La leuproréline est un autre analogue de synthèse de la GnRH. Elle existe sous forme injectable, par voie intramusculaire, à administration quotidienne, ou sous forme injectable à longue durée d'action (forme leuprolide acetate 3,75 ou 7,5 mg – forme 1 mois ou 11,25 mg – forme 3 mois).

La goséréline est également un analogue de synthèse de la GnRH. Elle existe sous forme injectable par voie sous-cutanée, à administration

quotidienne, ou sous forme injectable à longue durée d'action (3,6 ou 10,8 mg). Ce médicament est très peu utilisé chez les déviants sexuels du fait de son mode d'administration plus délicat (forme de bâtonnet solide).

La première étude en ouvert faisant état de l'efficacité des analogues de la GnRH sur le comportement sexuel déviant de sujets ayant commis des délits sexuels a été publiée en France, en 1993, par notre équipe [13]. En France, seul le Salvacyl® (triptoréline dans sa forme à durée d'action prolongée injectable tous les 3 mois) est autorisé dans cette indication depuis le 23 août 2007. Ce médicament est inscrit sur la liste des produits remboursables depuis octobre 2009.

Le terme « castration chimique » est employé de manière impropre pour qualifier ces traitements, du fait de la réduction importante des taux de testostérone plasmatique dès les premières semaines du traitement. Il est préférable d'utiliser le terme de traitements hormonaux afin d'éviter la stigmatisation de ces traitements dans ces indications ainsi que des sujets chez lesquels ces traitements sont prescrits.

Limites méthodologiques des études publiées concernant les traitements hormonaux

La plupart des revues de littérature et des méta-analyses publiées sur ce sujet, concluent que l'association d'un traitement pharmacologique à un traitement comportemental, instaurée dans le cadre d'une obligation ou d'une injonction de soins, permet de réduire notablement le risque de récurrence.

Cependant, la quasi-totalité des études réalisées chez ces sujets sont non contrôlées, sans comparateur placebo, et font l'objet de nombreuses critiques au plan méthodologique. Pourtant, compte tenu du risque élevé de récurrence en l'absence de traitement, de la faible motivation de ces patients pour les traitements quels qu'ils soient, de l'emprisonnement de nombre de ces sujets, il apparaît difficile de réaliser des études d'efficacité dans les conditions méthodologiques habituellement requises pour tout essai médicamenteux. Il est donc ainsi difficile, dans ce contexte où les critères requis quant aux niveaux de preuve de l'efficacité d'un produit n'ont pas pu être appliqués, de conclure à un niveau de preuve élevé (pour revue, [1]), alors même que l'efficacité rapportée est très importante dans les études publiées. Aucun autre traitement n'a d'ailleurs montré une efficacité aussi élevée dans les études publiées chez les sujets atteints de paraphilie et à haut risque de violence comme les pédophiles exclusifs ou les violeurs en série.

Une autre difficulté méthodologique à laquelle on se heurte est celle de l'absence de critères de mesure fiables et standardisés d'évaluation

de l'activité sexuelle déviante ou non déviante. Dans la plupart des études, l'autoévaluation par le sujet de son activité sexuelle déviante, et éventuellement conventionnelle, ainsi que les condamnations pour délits antérieurs et les condamnations ou arrestations éventuelles pendant l'étude sont évaluées. L'évaluation de la réponse pénienne, en réponse à des stimulations érotiques visuelles ou auditives, peut être mesurée en utilisant la pléthysmographie pénienne. Cette méthode reste très controversée dans son utilisation pour évaluer l'efficacité d'un traitement. Elle est en effet très mal corrélée à l'activité sexuelle réelle [14]. Lorsque des stimuli érotiques visuels sont utilisés, le CPA n'a en effet pas d'effet significatif ou des effets variables sur la réponse érectile des délinquants sexuels [15, 16], alors que l'efficacité du CPA dans la réduction du comportement sexuel déviant et des pensées sexuelles déviantes est réelle et majeure. Ces résultats viennent corroborer le fait que les érections, en réponse à des stimuli visuels, sont peu androgéno-dépendantes. L'excitation pénienne mesurée par la pléthysmographie n'est en outre pas du tout corrélée au risque de passage à l'acte sexuel déviant.

Les durées de suivi, extrêmement variables d'une étude à l'autre, rendent également la comparaison des études entre elles difficile. Des durées d'évaluation de plusieurs années sont en effet nécessaires pour apprécier le risque de récurrence qui est théoriquement rare (inférieur à 10 %) lorsque le patient reçoit un traitement hormonal et que l'observance est bonne.

Enfin, dans la plupart des études, les populations étudiées ne sont pas homogènes, différents types de paraphilies sont inclus, les âges des sujets sont différents, les sujets peuvent présenter ou non des antécédents de délits sexuels (ce dernier élément accroît le risque de récurrence), ce qui contribue à la difficulté de comparaison des études publiées.

Toutes les études publiées concernent des sujets de sexe masculin et aucune ne précise l'existence de meurtres sexuels. L'efficacité des traitements anti-androgènes ne peut donc, en l'état actuel des connaissances, être extrapolée aux criminels sexuels meurtriers.

Études d'efficacité concernant les traitements anti-androgènes

Études d'efficacité concernant l'acétate de cyprotérone

Parmi les dix études d'efficacité du CPA dans cette indication retenues dans l'analyse de la littérature conduite par la WFSBP sur le sujet [1], les résultats suivants ont été observés :

- Deux sont des études de comparaison en double aveugle et *cross over* (c'est-à-dire que le sujet est comparé à lui-même lors de prescriptions

successives de différents traitements ou de placebo). La première étude a ainsi comparé le CPA à l'éthinylœstradiol (œstrogène, 0,01 mg, 2 fois par jour). Cette étude a été réalisée chez 12 délinquants sexuels [15]. Une seconde étude a comparé le CPA à l'acétate de médroxyprogestérone (MPA) (dérivé progestatif) chez 7 pédophiles [17].

- Deux autres études sont des études en double aveugle et *cross over* comparant le CPA au placebo incluant respectivement 9 délinquants sexuels et 19 sujets atteints de paraphilies dont 12 pédophiles [18, 19].
- Une étude a été réalisée en simple aveugle chez 5 pédophiles comparant le CPA au placebo [16].

Dans les cinq études comparatives réalisées, le CPA, le MPA et l'éthinylœstradiol (ces deux derniers produits ne sont plus utilisés en Europe dans cette indication du fait de leurs effets secondaires) ont montré une efficacité équivalente lorsqu'ils sont comparés entre eux et l'efficacité de chacun d'entre eux est supérieure au placebo.

Dans 3 des 4 études contrôlées, le taux de testostérone est significativement diminué sous traitement par l'acétate de cyprotérone. Cooper *et al.* ont rapporté, chez 8 sujets, une diminution significative des intérêts sexuels (pensées et fantasmes rapportés par le sujet), de l'activité sexuelle et du désir sexuel lors de masturbations programmées pendant les périodes au cours desquelles le sujet reçoit de l'acétate de cyprotérone comparativement aux périodes où il reçoit du placebo ou aux périodes sans traitement. Parmi les études en double aveugle publiées, seule l'étude de Bradford et Pawlak (1993) a utilisé une analyse statistique et a montré une diminution statistiquement significative du comportement sexuel déviant, rapporté par le patient, sous traitement (le CPA est plus efficace que le placebo et le CPA est plus efficace, comparativement à l'absence de traitement).

Les durées de traitement varient de 4 semaines à 3 mois. Les auteurs utilisent, outre l'évaluation par le sujet de son activité sexuelle, des mesures des taux plasmatiques de testostérone et, dans 4 études sur 5, la pléthysmographie. Celle-ci permet une mesure du pourcentage de l'érection lorsque le sujet visualise des vidéos érotiques selon qu'un traitement est prescrit ou non.

- Enfin, cinq autres études sont des études réalisées en ouvert.

Environ 700 hommes ont ainsi été inclus dans ces dix études. Environ 22 % des sujets sont des pédophiles. La comorbidité la plus fréquemment observée avec la paraphilie est le retard mental.

Le CPA (50-300 mg/jour *per os* ou 275-300 mg par voie intramusculaire toutes les 2 semaines) a entraîné, dans 80 à 90 % des cas, en 4 à 12 semaines, une réduction significative des pensées sexuelles et de l'activité sexuelle rapportées par le sujet ainsi qu'une diminution de la fréquence de la masturbation et, surtout, une disparition du

comportement sexuel déviant. Les érections matinales, l'éjaculation et la spermatogenèse sont réduites. Dans la plupart des cas, une dose de 100-200 mg/jour suffit. En outre pour un des auteurs, dans 80 % des cas, 100 mg/jour de CPA *per os* permettrait d'obtenir l'effet recherché. En fonction de la dose prescrite, certains auteurs suggèrent que le CPA pourrait ainsi diminuer ou supprimer le comportement sexuel déviant tout en maintenant une activité érectile compatible avec une activité sexuelle conventionnelle.

Lorsque la pléthysmographie est utilisée, les résultats diffèrent selon les études, l'efficacité de l'acétate de cyprotérone ne diffère pas significativement de celle du placebo sur ce critère dans l'étude de Bradford et Pawlack (1993). Au contraire, dans l'étude de Bancroft *et al.* de 1974 ; ou encore dans celle de Cooper *et al.* de 1992, le CPA réduit l'érection mesurée (surtout net avec les stimuli érotiques visuels comparativement aux stimuli auditifs), comparativement au placebo ou à l'éthinylœstradiol. Le comportement sexuel déviant est davantage réduit, comparativement au comportement sexuel non déviant, lorsque les taux de testostérone initiaux sont situés à la limite supérieure des valeurs normales (étude de Bradford et Pawlak).

Les taux plasmatiques de testostérone, FSH et LH sont en général réduits (au moins 50 % pour la testostéronémie, plus inconstamment pour la FSH et la LH) mais ce point n'est pas constant. Il faut donc être très prudent si l'on souhaite utiliser la mesure du taux plasmatique de testostérone pour évaluer l'observance du traitement. En outre, il n'existe pas, en France, de possibilité de mesurer le taux plasmatique d'acétate de cyprotérone ou de ses métabolites afin de s'assurer de la prise régulière de ce traitement qui n'existe que sous forme de comprimés. Dans l'étude de Bradford et Pawlack, les taux sanguins de prolactine sont significativement augmentés lors du traitement par l'acétate de cyprotérone, pouvant ainsi contribuer à l'efficacité de ce traitement dans la réduction du comportement sexuel.

L'efficacité du traitement est maintenue pendant la durée de prescription qui varie selon les études. Dans une étude portant sur 300 hommes paraphiles (acétate de cyprotérone 50-200 mg/jour *per os*, ou sous forme intramusculaire 300-600 mg toutes les semaines ou toutes les 2 semaines), l'efficacité est maintenue pendant 8 ans (étude de Lashet et Lashet [20]).

L'effet du CPA est complètement réversible 1 à 2 mois après l'arrêt du traitement.

Certaines études ont rapporté le taux de récurrence chez 127 sujets traités avec l'acétate de cyprotérone. Un taux moyen de récurrence du comportement sexuel déviant de 6 % a été noté à la fin du suivi comparativement à 85 % avant traitement, avec une durée de suivi comprise

entre 2 mois et 4,5 années. La plupart des récidives ont été commises par des sujets qui ne prenaient pas le traitement. En outre, un nombre significatif de sujets a récidivé à l'arrêt du suivi et donc du traitement. Quelques études ont également observé une diminution de l'anxiété et de l'irritabilité chez les patients traités avec l'acétate de cyprotérone. Des études sont également en cours pour confirmer l'efficacité anti-agressive du CPA chez des sujets dont l'agressivité est incontrôlable avec les thérapies classiques, indépendamment d'un comportement sexuel déviant.

Davies, en 1974 [21], a publié l'efficacité du CPA chez 4 adolescents présentant un comportement sexuel déviant ou une hypersexualité dans un contexte de malformation chromosomique, et chez 3 adolescents présentant un retard mental et une agressivité importante et non contrôlée envers l'équipe soignante. Cependant, le CPA ne peut être prescrit avant la puberté et, en particulier, avant l'achèvement de la croissance osseuse.

Études d'efficacité concernant les analogues de la GnRH

Aucune étude contrôlée randomisée n'a été publiée jusqu'alors avec ces molécules.

Dans toutes les études, sauf dans celle de Rösler et Witzum [22], le CPA ou le flutamide ont été associés aux analogues de la GnRH, pendant les premières semaines de traitement, afin d'éviter un risque éventuel de récurrence du comportement sexuel déviant lié à l'effet de « flare up » initial.

Triptoréline

Parmi les trois études en ouvert publiées :

- deux études sont prospectives. En tout, 41 sujets atteints de paraphilies ont été inclus dans ces deux études, dont 32 pédophiles. Parmi les 41 sujets, 22 sujets avaient antérieurement commis un ou des délit(s) sexuel(s). Le traitement a été utilisé sous forme injectable, à raison d'une injection par voie intra musculaire par mois [13, 23, 24]. Thibaut *et al.*, dès 1993, ont publié la première étude en ouvert avec la triptoréline chez 6 patients présentant des paraphilies. Rösler et Witzum ont publié, 5 ans plus tard, une autre étude non contrôlée en ouvert avec la triptoréline chez 30 patients paraphiles en utilisant la même méthodologie ;
- une troisième étude, cette fois rétrospective, inclut 30 délinquants sexuels [25] ;
- enfin, une étude de cas vient compléter ces études.

Au total, 72 hommes (âgés de 15 à 57 ans) atteints de paraphilies ont été inclus dans ces études. Les paraphilies les plus fréquemment

observées étaient, lorsqu'elles étaient mentionnées, la pédophilie ($n = 33$) et l'exhibitionnisme ($n = 7$). Dans quelques cas, des comorbidités étaient associées, lorsque celles-ci étaient mentionnées, il s'agissait le plus souvent de retard mental, de schizophrénie ou, bien plus souvent, de troubles de la personnalité. Les critères d'évaluation de l'efficacité du traitement étaient : l'autoévaluation de l'activité sexuelle et des pensées sexuelles déviantes et non déviantes (type, fréquence, intensité), la mesure des taux plasmatiques de testostérone et de LH. Dans l'étude de Thibaut *et al.*, une échelle d'autoévaluation du comportement sexuel et des pensées sexuelles déviantes et non déviantes dans le mois précédant la visite a été utilisée (mesure de leur intensité et de leur fréquence).

Dans l'étude de Rösler, deux échelles ont été utilisées pour évaluer le comportement sexuel déviant et non déviant : « Intensity of sexual desire and symptoms scale » et « Three main complaints questionnaire ».

Dans toutes ces études, les sujets ont été traités avec la triptoréline dans sa forme 1 mois, pendant des durées variant de quelques mois à 7 ans, à raison de une injection à 3,75 mg par mois.

Parallèlement à la diminution rapide des taux sanguins de testostérone, une disparition du comportement sexuel déviant a été observée avec un effet maximal de la triptoréline après 2 à 3 mois de traitement, les pensées sexuelles déviantes ont également disparu. Pendant la durée du traitement par la triptoréline, aucun comportement sexuel déviant n'a ainsi été observé sauf dans un cas (étude de Thibaut *et al.*), aucun délit sexuel n'a été commis. Un tiers des cas (13 cas) avait été préalablement traité par acétate de cyprotérone sans efficacité ou avec une efficacité incomplète sur le comportement sexuel déviant.

Dans 10 cas (dont 4 cas liés à des effets secondaires des analogues de la GnRH), le traitement a dû être interrompu. Le comportement sexuel déviant est alors réapparu plus ou moins rapidement, dans 2 cas, le traitement par la triptoréline a pu être réinstauré et dans 3 cas, l'acétate de cyprotérone (à la dose de 200 mg/jour) a été prescrit sans efficacité. Dans un autre cas [23], la triptoréline a été progressivement interrompue, en utilisant des doses croissantes de testostérone injectable jusqu'à normalisation du taux de testostérone plasmatique, chez un patient présentant une déminéralisation osseuse débutante. Aucune réapparition des pensées ou du comportement sexuel déviant n'a été observée, un an après interruption de la co-prescription testostérone/analogues de la GnRH. Cependant, dans les deux années qui ont suivi l'interruption du traitement anti-androgène, les fantasmes sexuels et les pensées sexuelles déviantes sont progressivement réapparues et, le sujet lui-même, a souhaité reprendre le traitement par triptoréline

afin, selon lui, de ne pas risquer un nouveau passage à l'acte sexuel déviant (antécédents de viol). La triptoréline a alors fait disparaître de nouveau, en quelques semaines, les fantasmes sexuels déviants.

Ainsi, dans tous les cas, sauf un, la triptoréline a été remarquablement efficace et le comportement sexuel déviant a complètement disparu dans le mois ou les 3 mois qui ont suivi l'instauration du traitement. L'efficacité s'est poursuivie pendant toute la durée du traitement (de 7 mois à 7 ans). En outre, la triptoréline a été plus efficace que la leuproréline dans 13 cas sur 41.

Dans un cas (étude de Thibaut *et al.*), l'un des sujets était âgé de 15 ans, il a été traité pour un exhibitionnisme avec masturbation en public (10-15 fois par jour) dans un contexte de retard mental. Après obtention de l'accord des parents et vérification que la puberté était achevée, l'efficacité du traitement par triptoréline a conduit à une disparition du comportement sexuel déviant en 4 à 5 semaines, l'efficacité du traitement a été maintenue pendant 2 ans sans effets secondaires, en dehors de la réduction de l'activité sexuelle. Au bout de 2 ans le patient a été perdu de vue pour des raisons non médicales.

Dans la mesure où la forme 3 mois de la triptoréline est aussi efficace dans la réduction des taux sanguins de testostérone que la forme 1 mois, une efficacité identique des deux types de formulations est attendue dans la réduction des pulsions déviantes chez les sujets déviants sexuels. C'est d'ailleurs ce qui est observé en pratique courante (données personnelles non publiées concernant une vingtaine de patients).

Il faut d'ailleurs souligner que seule la forme 3 mois bénéficie de l'autorisation de mise sur le marché en France, et dans de nombreux pays européens, dans cette indication.

Leuproréline

- Trois études prospectives en ouvert ont été publiées [26-28].

En tout, 23 sujets atteints de paraphilies ont été inclus dans ces trois études dont 13 pédophiles. Parmi les 23 sujets, 11 avaient commis antérieurement des délits sexuels. Le traitement a été utilisé sous forme injectable, à raison d'une injection par voie intramusculaire par mois ou tous les 3 mois. La durée du suivi varie de 6 à 57 mois.

Dans 6 cas, la leuproréline a été prescrite après échec d'un traitement antérieur par de fortes doses d'inhibiteurs de recapture de la sérotonine.

- Une autre étude, incluant 5 délinquants sexuels (type de paraphilie non précisée), utilisant une méthodologie en double aveugle et *cross over*, a également été publiée [29].

L'étude de Schober *et al.* comparait la leuproréline au placebo, prescrits successivement chez le même sujet, qui est ainsi comparé à lui-même

avec 2 traitements différents successifs, la durée de l'étude est d'un an. Cependant, cette étude n'a malheureusement pas été prévue pour étudier l'efficacité de la leuproréline. Schober *et al.* ont en effet comparé la thérapie comportementale avec la leuproréline ou avec le placebo en *cross over*. Dans 3 cas, sous placebo, le comportement sexuel déviant est réapparu alors que les taux de testostérone revenaient dans les valeurs normales après interruption de la leuproréline.

- Une étude de suivi comparant le CPA et les analogues de la GnRH a été publiée par Czerny *et al.* [30] en 2002 (58 sujets inclus).
- Quinze études de cas sont également disponibles.

En tout, 101 hommes présentant une ou plusieurs paraphilie(s) ont reçu de la leuproréline (forme 1 ou 3 mois) (leur âge est compris entre 20 et 61 ans). Les paraphilies les plus fréquemment observées dans ces études sont la pédophilie, le sadisme sexuel et l'exhibitionnisme. Dans quelques cas, les paraphilies ne sont pas précisées. Le retard mental, l'abus d'alcool et les troubles de personnalité sont les comorbidités les plus fréquentes.

Les critères d'évaluation utilisés sont des auto-questionnaires, évaluant les pensées sexuelles déviantes et le comportement sexuel déviant et non déviant (type, fréquence, intensité), la mesure des taux sanguins de testostérone et de LH. La pléthysmographie a été utilisée dans l'étude de Schober (vidéos érotiques). L'érection pénienne en réponse aux vidéos pédophiles et les besoins pédophiles sont significativement réduits lors du traitement par l'acétate de cyprotérone.

Parallèlement à la diminution rapide des taux sanguins de testostérone, une disparition du comportement sexuel déviant et des pensées sexuelles déviantes ont été observées.

Cependant, dans une étude de cas publiée par l'équipe de Briken [31] en 2004, le patient a vu réapparaître les pensées sexuelles déviantes sous traitement par leuproréline et a commis un délit sexuel.

Goséréline

Brahams [32] a publié en 1988 une étude rapportant l'efficacité de la goséréline dans un cas de pédophilie homosexuelle chez un homme ayant des antécédents de délits sexuels. Des traitements anti-androgènes préalablement prescrits comme l'acétate de médroxyprogestérone (progestatif qui n'est plus utilisé en France dans cette indication du fait de ses effets secondaires potentiels) (à raison de 800 mg par voie intramusculaire par semaine) ou l'acétate de cyprotérone (à la dose de 600 mg/jour) se sont avérés inefficaces.

L'étude de Czerny *et al.*, publiée en 2002 [30], qui comparait différents analogues de la GnRH à l'acétate de cyprotérone fait état de l'efficacité de la goséréline dans 5 cas dans la réduction du comportement sexuel déviant.

Etude de comparaison entre analogues de la GnRH et acétate de cyprotérone (Czerny et al., 2002) [30]

L'étude rétrospective de Czerny a ainsi comparé différents agonistes de la GnRH avec l'acétate de cyprotérone en termes d'évaluation de l'efficacité et des effets secondaires (voir chapitre suivant) de chacun de ces anti-androgènes.

Cette étude inclut 58 sujets atteints de paraphilies dont 16 pédophiles. En tout, les données recueillies rétrospectivement sont interprétables dans 19 cas, soit 11 avec la leuproréline, 3 avec la triptoréline et 5 avec la goséréline. L'acétate de cyprotérone (CPA) a été prescrit seul dans 29 cas.

Le CPA et les analogues de la GnRH ont montré une efficacité comparable dans cette étude.

Cependant, dans chacun des deux groupes, le CPA et les agonistes de la GnRH n'ont pas montré d'efficacité dans 3 cas. Une augmentation de la fréquence des pensées sexuelles a même été observée dans un cas. En outre, dans 2 cas préalablement traités par CPA, les analogues de la GnRH ont été prescrits à la place du CPA du fait d'une réduction insuffisante du comportement sexuel déviant avec l'acétate de cyprotérone. Dans ces derniers cas, l'intensité du désir sexuel et des symptômes ont été réduites de façon significative par les analogues de la GnRH comparativement à ce qui avait été antérieurement observé avec l'acétate de cyprotérone.

Cooper et Cernovsky [14], utilisant la pléthysmographie chez un homme pédophile, ont également comparé l'acétate de cyprotérone et la leuproréline. Les séquences de traitement suivantes ont été utilisées : placebo (32 semaines au total), pas de traitement (52 semaines au total), CPA 100 mg/jour (68 semaines), CPA 200 mg/jour (42 semaines), leuproréline 7,5 mg/mois (24 semaines). L'efficacité de la leuproréline sur l'activité sexuelle, tant celle rapportée par le sujet que celle mesurée par la pléthysmographie ont été supérieures à celles observées avec l'acétate de cyprotérone (quelque soit la dose prescrite : 100 ou 200 mg/jour). L'absence de traitement et le placebo partagent la même absence d'effet sur l'ensemble des mesures de l'activité sexuelle dont la pléthysmographie.

Effets secondaires observés avec les traitements hormonaux

Plusieurs revues récentes de la littérature (études publiées depuis les années 60 jusqu'en 2008) font état de certains effets secondaires observés avec les traitements anti-androgènes [1, 33].

Acétate de cyprotérone

On distingue deux types principaux d'effets secondaires.

- Ceux liés à l'hypoandrogénie : asthénie, troubles du sommeil, symptômes ou troubles dépressifs, bouffées de chaleur, modifications de pilosité, diminution de la sécrétion de sébum, crampes, chute des cheveux, diminution réversible de la spermatogenèse, impuissance, diminution de l'activité et des pensées sexuelles, diminution du volume de l'éjaculat, ostéoporose. Une fracture de l'épaule consécutive à la déminéralisation osseuse a été observée chez un homme de 52 ans après 10 ans de traitement par acétate de cyprotérone.
- Ceux liés au produit : gynécomastie (20 % des cas, le plus souvent réversible, elle peut être douloureuse et très invalidante) ; insuffisance hépatocellulaire (surtout si la dose est supérieure à 200-300 mg/jour et après plusieurs mois de traitement) mais l'hépatotoxicité grave est peu fréquente et surviendrait dans moins de 1 % des cas ; des complications thromboemboliques (surtout si le sujet a des antécédents personnels ou familiaux de maladie thromboembolique ou d'autres facteurs favorisants comme l'alitement).
- On note également : céphalées, dyspnée, prise de poids, hyperprolactinémie, insuffisance surrénale ou hyperplasie des surrénales (0,5 % des cas), hypertension artérielle, insuffisance cardiaque, diminution de la tolérance au glucose, dysfonction rénale, dysfonctionnement hypophysaire, anémie, nausées.

Analogues de la GnRH

Parmi les effets secondaires liés à la réduction drastique des taux circulants de testostérone, la déminéralisation osseuse doit être soigneusement recherchée à intervalles réguliers.

La plupart des patients rapportent un dysfonctionnement érectile après 6 à 12 mois de traitement. Le manque d'intérêt envers le (ou la) partenaire sexuel(le), associé à une impossibilité à établir ou à maintenir une érection ou à avoir des relations sexuelles, est bien sûr proportionnel à l'âge, et pratiquement systématique après 35 ans.

Déminéralisation osseuse

Elle peut être observée après une durée minimale de prescription des analogues de la GnRH de 2 à 3 ans et est observée d'autant plus fréquemment et précocement, que le sujet est âgé de plus de 50 ans, ou encore, qu'il présente d'autres facteurs de risque d'ostéoporose. Elle a été décrite dans 10 cas sur 80 sujets, chez lesquels elle a été spécifiquement étudiée.

Elle est observée de la même façon avec tous les agonistes de la GnRH.

Elle nécessite d'être recherchée par une mesure de la densitométrie osseuse réalisée de manière systématique, au minimum tous les deux ans. Une densitométrie sera effectuée avant le début du traitement si le sujet est âgé de plus de 50 ans ou s'il présente des facteurs de risque d'ostéoporose.

Un traitement par calcium et vitamine D ou biphosphonates sera instauré en cas de diminution de la minéralisation osseuse et l'avis d'un rhumatologue pourra être utile.

Autres effets secondaires

Les patients se plaignent également de différents types d'effets secondaires, liés à la réduction drastique du taux de testostérone ou au produit lui-même, tels que : bouffées de chaleur, hypersudation, asthénie, prise de poids (2-13 % des sujets), diminution de la pousse des cheveux et de la barbe (2-23 % des sujets), diminution du volume testiculaire (4-20 % des sujets), éjaculation douloureuse (1 cas), tension musculaire diffuse, symptômes dépressifs (2 tentatives de suicide ont été rapportées, dans 1 cas, en lien avec une récurrence à la fin de l'étude ; dans l'autre cas, des antécédents de tentative de suicide existaient préalablement au traitement), gynécomastie (2-7 % des cas) et enfin douleur ou réaction inflammatoire au point d'injection (des granulomes ont été observés avec la leuproréline chez 4 % des 118 patients publiés).

Chez tous les patients chez lesquels il a été contrôlé, le bilan biologique standard n'était pas modifié après 6 mois de traitement par la triptoréline.

Keating *et al.* [34] en 2010 ont recensé la fréquence de l'apparition de diabètes et de pathologies cardiaques chez les sujets recevant un traitement par CPA ou agonistes de la GnRH ou ayant subi une castration chirurgicale pour un cancer de la prostate (37 443 hommes, étude observationnelle de 2001 à 2005). Environ 40 % des sujets recevaient un traitement anti-androgène. Le traitement par agonistes de la GnRH était associé à un risque significativement plus élevé de survenue de diabète (risque multiplié par 2, comparativement aux sujets sans traitement anti-androgène). Le risque de survenue de maladie coronarienne et d'infarctus du myocarde était plus élevé avec le traitement par agonistes de la GnRH, qu'il soit prescrit seul ou en association avec le CPA. Le risque de survenue d'accident vasculaire cérébral ou de mort subite d'origine cardiaque est également un peu accru avec le traitement par agonistes de la GnRH.

La castration chirurgicale accroît encore davantage le risque de maladie coronarienne et d'infarctus du myocarde. En revanche, les traitements anti-androgènes administrés par voie orale comme le CPA ne semblent pas accroître le risque de survenue de maladie cardio-vasculaire.

Cependant, il s'agit d'hommes, en règle générale assez âgés, et présentant le plus souvent d'autres facteurs de risque cardiovasculaire associés. Selon une revue de littérature, entre 47 et 69 % des hommes âgés traités par analogues de la GnRH pour un cancer de la prostate présenteraient des déficits des fonctions visuo-spatiales en lien avec une réduction de l'activité neuronale dans les régions de l'hippocampe impliquées dans ces tâches.

Comparaison des effets secondaires observés avec l'acétate de cyprotérone avec ceux observés avec les analogues de la GnRH [30]

Lorsque les effets secondaires de l'acétate de cyprotérone et des analogues de la GnRH sont comparés chez 58 sujets (29 dans chaque groupe de traitement), les effets secondaires suivants sont observés plus fréquemment avec l'acétate de cyprotérone comparativement aux analogues de la GnRH : prise de poids, gynécomastie, symptômes dépressifs, complications thromboemboliques, chute de cheveux. Par contre, les bouffées de chaleur, l'asthénie, la déminéralisation osseuse, les variations de pression artérielle sont plus fréquemment observées avec les analogues de la GnRH comparativement à l'acétate de cyprotérone. En conclusion de la revue de ces effets indésirables liés aux différents traitements anti-androgènes, lorsque les indications sont bien posées et que la surveillance du traitement est réalisée à intervalles réguliers afin de dépister l'apparition éventuelle d'effets secondaires et de mettre en œuvre rapidement leur prise en charge si nécessaire (exemple du cas de la déminéralisation osseuse), les traitements anti-androgènes ne présentent pas plus de risque dans leur utilisation que la plupart des traitements psychotropes habituellement prescrits chez les patients [35]. En outre, tous les traitements anti-androgènes prescrits chez les sujets paraphiles à haut risque de violence sexuelle, sont déjà utilisés, depuis au moins 20 ans pour les plus récents d'entre eux comme les analogues de la GnRH, dans de nombreuses autres indications, comme le cancer de la prostate métastasé chez l'homme, ou le traitement de l'endométriose chez la femme et enfin les pubertés précoces chez l'enfant. Leur fréquence de prescription à moyen, voire à long terme, dans ces indications a parallèlement contribué à une meilleure connaissance de leur tolérance.

Durée de traitement anti-androgène nécessaire

La durée du traitement nécessaire chez les sujets présentant un comportement sexuel déviant ainsi que les conditions d'interruption du traitement anti-androgène, le cas échéant, demeurent discutées.

CPA

Dans la plupart des études publiées, la durée de traitement est inférieure à une année. Dans l'étude de Davies [36], publiée en 1974, cet auteur observe, dans différents types de paraphilies, une absence de récurrence pendant les 3 ans qui suivent l'interruption d'un traitement par CPA qui a été prescrit pendant plus de 5 ans.

Bien qu'il n'y ait pas de consensus sur la durée minimale de traitement par l'acétate de cyprotérone, la plupart des auteurs pensent qu'un traitement d'une durée minimale de 3 à 5 ans paraît nécessaire.

Analogues de la GnRH

Le traitement demeure efficace pendant plusieurs années, aussi longtemps qu'il est poursuivi (la durée maximale de suivi publiée avec la triptoréline est de 7 ans, elle est même de 10 ans pour la leuproréline). Dans l'étude de cas publiée par Rousseau [37], une récurrence a été observée 2 mois après l'interruption brutale, à la 26^e semaine, du traitement comportant l'association de leuprolide et d'un anti-androgène, le flutamide, alors que le traitement était efficace dans le contrôle du comportement exhibitionniste.

Dans l'étude de Thibaut *et al.* [23], publiée en 1996, les auteurs décrivent une réapparition du comportement sexuel déviant et des pensées sexuelles déviantes, dans deux cas. Cette récurrence a eu lieu 8 à 10 semaines après l'interruption brutale du traitement par analogues de la GnRH, antérieurement efficace, après respectivement 12 et 34 mois de traitement. Dans le deuxième cas précédemment cité, le traitement par analogues de la GnRH a été réintroduit à la demande du patient et les pensées sexuelles déviantes ont à nouveau disparu. Dans un troisième cas, après 4,5 années d'un traitement efficace par les analogues de la GnRH, du fait de l'apparition d'une déminéralisation osseuse débutante, Thibaut *et al.* ont souhaité interrompre le traitement par la triptoréline, ce qui inquiétait beaucoup le patient. Afin d'éviter un effet rebond de l'interruption brutale de la triptoréline sur le comportement sexuel, un traitement par testostérone a été progressivement ajouté au traitement par analogue de la GnRH. Lorsque l'association analogue de la GnRH/testostérone a été interrompue, après 10 mois de co-prescription (en fait dès que la testostéronémie était redevenue normale), le comportement sexuel déviant n'a pas récidivé dans l'année qui a suivi pendant que l'os se reminéralisait. Cependant, les fantasmes déviants et pensées sexuelles déviantes sont progressivement réapparues, dans les deux ans qui ont suivi l'interruption du traitement par triptoréline, et ont nécessité sa réintroduction à la demande du sujet.

Dans l'étude de Rösler et Witztum [22] publiée en 1998, dans 8 cas, le traitement par analogues de la GnRH a été interrompu après en

moyenne 8 à 10 mois de traitement efficace, la paraphilie est réapparue dans les 5 cas pour lesquels un suivi a été possible. Dans l'étude rétrospective de Hanson et Lykke-Olesen [25] publiée en 1997, 5 sujets ont interrompu le traitement par la triptoréline à leur sortie de prison, dans un cas, le comportement sexuel déviant est réapparu.

Dans une étude de cas, le comportement sexuel déviant est réapparu lorsque la triptoréline a été interrompue du fait d'une déminéralisation osseuse (étude de Hoogeveen et Van der Veer [38] publiée en 2008).

Dans l'étude de Krueger et Kaplan [28] publiée en 2001, dans un cas, la leuproréline a été interrompue et le comportement sexuel déviant est réapparu.

Enfin, dans l'étude de Schober [39] publiée en 2005 (étude en double aveugle et cross over), lorsque la leuproréline a été remplacée par un placebo, dans 3 cas sur 5, le comportement sexuel déviant est réapparu en 2 mois et, dans un cas, le sujet présentait un risque élevé de délit sexuel. Selon l'expérience de Thibaut *et al.* [24], une durée minimale de prescription de 3 ans paraît nécessaire afin d'établir une bonne relation avec le patient et surtout afin de lui permettre d'accepter sa paraphilie ainsi que la nécessité d'un traitement hormonal. Chez certains patients, un traitement par analogues de la GnRH au long cours peut s'avérer nécessaire du fait du caractère chronique de la paraphilie sous-jacente et du risque de récurrence d'actes sexuels déviants lorsque le traitement par analogues de la GnRH est interrompu.

Recommandations actuelles de prescription

Plusieurs algorithmes ont été proposés dans la prise en charge des paraphilies ces dernières années (Gijs et Gooren, 1996 ; Rösler et Witztum, 2000 ; Bradford 2000 ; Thibaut 2003 ; Maletzky 2006 ; Guay, 2009 ; pour revue de ces références voir recommandations internationales de la WFSBP [1]).

Les premières recommandations internationales concernant le traitement pharmacologique des paraphilies viennent d'être publiées sous l'égide de la World Federation of Societies of Biological Psychiatry [1]. Elles sont consultables librement sur le site www.wfsbp.org.

Des recommandations nationales, réalisées sous l'égide de la Haute Autorité de Santé, ont été publiées en 2010 et sont disponibles en consultant le site internet de la HAS (coordination de la commission d'experts : F. Thibaut et P. Dosquet).

Les niveaux de preuve d'efficacité des différents traitements, qu'ils soient pharmacologiques ou psychothérapeutiques, lorsque l'on

applique les critères habituellement requis pour les études d'efficacité restent modestes.

On obtient ainsi un niveau moyen de preuve d'efficacité pour les anti-androgènes, un niveau faible pour les thérapies cognitivo-comportementales et les inhibiteurs de recapture de la sérotonine et enfin une absence de niveau de preuve d'efficacité pour certains types de psychothérapie.

Cependant, compte tenu des difficultés méthodologiques majeures posées par ce type d'études, ces données ont suffi à l'obtention des autorisations de mise sur le marché de certains anti-androgènes. En effet, les méthodes classiquement utilisées pour établir les niveaux de preuve requièrent la nécessité d'études contrôlées. En l'absence de celles-ci, le niveau de preuve ne peut être que modeste en dépit du faible nombre de récurrences observées lors de la prescription des traitements anti-androgènes dans les études observationnelles. L'algorithme détaillé dans le tableau I ci-dessous est inspiré de celui proposé par la WFSBP qui propose six niveaux de prise en charge selon la sévérité des paraphilies [1].

Tableau I – Algorithme de prescription des traitements médicamenteux chez les hommes adultes atteints de paraphilies (WFSBP 2010) [1].

NIVEAU 1	
But : contrôle des pensées sexuelles, pulsions et comportements sexuels paraphiliques sans impact sur le désir et l'activité sexuelle conventionnelle	Psychothérapie (de préférence thérapie cognitivo-comportementale) Pas de preuve d'efficacité pour les autres types de psychothérapie
NIVEAU 2	
But : contrôle des pensées sexuelles, pulsions et comportements sexuels paraphiliques avec impact mineur sur le désir et l'activité sexuelle conventionnelle Peut être utilisé dans tous les cas de sévérité moyenne avec peu de risque de passage à l'acte sexuel violent, par exemple, l'exhibitionnisme sans risque de viol ou de pédophilie Pas de résultats satisfaisants au niveau 1	Inhibiteurs de recapture de la sérotonine (IRS) : augmenter la dose si traitement inefficace (par exemple : fluoxétine 40 à 60 mg/jour ou paroxétine 40 mg/jour)
NIVEAU 3	
But : contrôle des pensées sexuelles, pulsions et comportements sexuels paraphiliques avec réduction modérée du désir et de l'activité sexuelle conventionnelle Paraphilie virtuelle (usage de vidéos sans contact physique avec les enfants dans le cas de la pédophilie) Pas de résultats satisfaisants au niveau 2 après 4 à 6 semaines d'IRS à fortes doses	On peut ajouter aux IRS une faible dose d'anti-androgène (ex acétate de cyprotérone cp à 100 mg*, 50-100 mg/jour), sous réserve de l'obtention du consentement du patient et d'une bonne observance prévisible du traitement (car absence de marqueurs fiables d'observance du traitement)

NIVEAU 4	
<p>But : contrôle des pensées sexuelles, pulsions et comportements sexuels paraphiliques avec réduction substantielle du désir et de l'activité sexuelle conventionnelle</p> <p>Risque faible de violence sexuelle</p> <p>Pas de pensées sexuelles sadiques et/ou de comportement de sadisme sexuel (sinon aller directement au niveau 5)</p> <p>Bonne observance, sinon aller directement au niveau 5</p> <p>Pas de résultats satisfaisants au niveau 3</p>	<p>On peut utiliser une forte dose d'acétate de cyprotérone* (200 mg/jour <i>per os</i>) sous réserve de l'obtention du consentement du patient et seulement si l'observance est assurée (rare dans ces situations) sinon recourir au niveau 5</p> <p>En cas de comorbidité avec un trouble anxieux, dépressif ou des symptômes obsessionnels, les IRS peuvent être prescrits en association</p>
NIVEAU 5	
<p>But : contrôle des pensées sexuelles, pulsions et comportements sexuels paraphiliques avec réduction importante du désir et de l'activité sexuelle conventionnelle</p> <p>Risque important de violence sexuelle et paraphilie sévère (pédophilie avec risque élevé de récurrence, viols en série)</p> <p>Pensées sexuelles et/ou comportement de sadisme sexuel ou de violence</p> <p>Mauvaise observance ou absence de résultats satisfaisants au niveau 4</p>	<p>Analogues de la GnRH, injectables par voie intramusculaire, de longue durée d'action : triptoréline 3 mg/mois ou 11,25 mg* tous les 3 mois (ou leuproréline) sous réserve de l'obtention du consentement du patient. Contrôle facile de la testostéronémie afin de vérifier l'observance du traitement si nécessaire.</p> <p>L'acétate de cyprotérone* peut être associé au traitement par analogue de la GnRH (à débiter une semaine avant et à maintenir pendant le premier mois de traitement par GnRH) afin de prévenir les effets comportementaux d'une augmentation initiale des taux de testostérone (flare-up)</p>
NIVEAU 6	
<p>But : contrôle des pensées sexuelles, pulsions et comportements sexuels paraphiliques avec suppression du désir et de l'activité sexuelle conventionnelle</p> <p>Paraphilies très sévères (cas résistants aux analogues de la GnRH utilisés en monothérapie)</p> <p>Pas de résultats satisfaisants au niveau 5</p>	<p>En association avec les analogues de la GnRH : prescrire un autre traitement antiandrogène : acétate de cyprotérone* (50-200 mg/jour).</p> <p>Les IRS peuvent également être associés</p>

*Médicaments ayant l'autorisation de mise sur le marché dans cette indication :

Androcur® sous forme de comprimés dosés à 100 mg.

Salvacyl® sous forme injectable, dosé à 11,25 mg, le mode d'administration est intramusculaire, à raison d'une fois par trimestre.

La psychothérapie (préférentiellement la thérapie cognitivo-comportementale lorsqu'il existe un thérapeute formé à ces pratiques) est préconisée dans tous les cas.

L'association d'une psychothérapie et d'un traitement pharmacologique serait plus efficace que chacun de ces traitements utilisés individuellement.

Dans les situations d'inceste intrafamilial (en dehors des cas de pédophilie masquée) une psychothérapie, de type classique ou cognitivo-comportementale est préconisée.

Dans les cas d'exhibitionnisme isolé, ou de pédophilie virtuelle (consultation de vidéos pédo-pornographiques sans recherche de contact sexuel avec les enfants et en l'absence d'antécédents de délits ou crimes sexuels), ou encore chez les adolescents agresseurs sexuels, les antidépresseurs de type inhibiteurs de recapture de la sérotonine sont utilisés avec une très bonne efficacité en dépit de leur absence d'autorisation de mise sur le marché dans cette indication. Ces médicaments sont également intéressants, en association avec d'autres stratégies thérapeutiques, chez les sujets présentant des symptômes anxio-dépressifs ou un trouble obsessionnel compulsif.

Chez les sujets atteints de paraphilie à haut risque de récurrence de crime ou délit sexuel (pédophilie avec antécédents de délinquance sexuelle) ou lorsqu'un risque de passage à l'acte sexuel violent est important (violeur en série), un traitement anti-androgène doit être prescrit en première intention, avec une nette préférence pour les analogues de la GnRH du fait de leur forme à libération prolongée et de leur mode d'administration exclusivement intramusculaire (seul le Salvacyl® a l'autorisation de mise sur le marché dans cette indication dans sa forme 11,25 mg tous les 3 mois). Les analogues de la GnRH réduisent les taux circulants de testostérone de façon plus drastique et beaucoup plus constante que les traitements par acétate de cyprotérone. Berlin et ses collègues de l'université de Baltimore aux États-Unis ont récemment insisté sur l'intérêt majeur des analogues de la GnRH dans la prise en charge des auteurs d'agression sexuelle et sur leur utilisation insuffisante dans leur pays [40].

Les traitements anti-androgènes doivent obligatoirement être prescrits par un médecin, après un examen clinique détaillé, et requièrent un consentement préalable écrit, obtenu après une information claire du patient à propos de l'efficacité et des effets secondaires potentiels de ces traitements, en particulier la réduction de l'activité sexuelle.

La nécessité d'études collaboratives incluant des cohortes de patients de taille importante, avec des patients présentant des paraphilies clairement définies avec des longues durées de suivi est évidente et indispensable.

Une étude nationale de cohorte incluant tous les sujets délinquants sexuels bénéficiant de traitements hormonaux est en cours

actuellement. Ces sujets seront suivis pendant au moins 3 ans, l'efficacité des traitements ainsi que leur tolérance seront analysées (coordination de l'étude nationale Professeur F. Thibaut).

Particularités thérapeutiques chez les adolescents agresseurs sexuels

Sur ce sujet on peut consulter également les Recommandations de l'Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) [41].

Les thérapies analytiques individuelles sont peu adaptées et peu efficaces chez l'adolescent agresseur sexuel.

Les traitements préconisés chez l'adolescent agresseur sexuel sont les suivants :

- thérapies cognitivo-comportementales ;
- interventions psychosociales ;
- antidépresseurs de type inhibiteurs de recapture de la sérotonine ;
- les traitements anti-androgènes ne sont prescrits que de façon exceptionnelle lorsque la puberté et la croissance osseuse sont achevées et lorsque le risque de violence sexuelle et de récidive sont élevés.

L'intérêt des thérapies cognitivo-comportementales est particulièrement souligné chez les adolescents. Ces thérapies peuvent être individuelles ou familiales.

Les objectifs principaux du traitement sont les suivants :

- confronter le sujet à son déni et à sa faible responsabilisation par rapport à l'acte délictueux ;
- réduire l'excitation sexuelle déviante ;
- accroître l'intérêt pour une sexualité non déviante ;
- promouvoir l'empathie pour les victimes ;
- accroître les habiletés interpersonnelles et sociales de l'agresseur ;
- modifier les distorsions cognitives concernant la sexualité (éducation sexuelle) ;
- apprendre à reconnaître les éléments externes et internes associés au passage à l'acte afin de mieux les contrôler ;
- gestion de l'impulsivité et de la colère ;
- gestion de son propre antécédent d'abus sexuel, le cas échéant.

Girardin et Thibaut [42] ont publié en 2004 une revue sur l'efficacité des différentes thérapies utilisées chez les adolescents agresseurs sexuels.

En tout environ 1 200 adolescents ont été inclus dans différentes études de suivi de durée très variable (5 semaines à 10 ans). Seulement 3 études ont utilisé des groupes de comparaison. L'évaluation de l'efficacité du traitement portait essentiellement sur la récidive des crimes

sexuels et sur l'activité sexuelle rapportée par les sujets eux-mêmes. Une étude a associé une mesure de l'érection pénienne par pléthysmographie. Lorsque le taux de récurrence sexuelle est comparé entre les adolescents ayant bénéficié de thérapies psychologiques et les rares groupes de comparaison, ce taux variait entre 0 et 14 % dans le groupe traité versus, respectivement 4, 19 (une centaine de sujets) et 75 % (8 sujets) dans le groupe de comparaison.

Des techniques de thérapie multi-systémique ont également été proposées chez l'adolescent agresseur sexuel. Ces techniques sont adaptées des thérapies utilisées pour gérer les personnalités antisociales. Chaque thérapeute prend en charge entre 4 et 6 familles et le thérapeute travaille dans l'environnement de l'adolescent (famille, école). Ce type de thérapie repose sur des principes thérapeutiques basés sur les techniques de thérapie cognitivo-comportementale (amélioration du fonctionnement de la famille, amélioration des relations sociales avec les pairs, gestion des difficultés à résoudre des problèmes, travail sur le déni, minimisation de l'accès à d'autres victimes, etc.) (in [43]).

Une méta-analyse des études d'efficacité des thérapies cognitivo-comportementales et des thérapies multi systémiques a été conduite par Hanson *et al.* [44] en 2002.

Parmi 43 études au total, vingt-neuf études portant sur les thérapies cognitivo-comportementales, 2 études portant sur les thérapies comportementales, 3 études portant sur les thérapies systémiques, et 7 autres portant sur les psychothérapies ont été analysées et, dans ces études, les groupes de patients bénéficiant de ces thérapies ont été comparés à des groupes de patients ne bénéficiant pas de traitement. Vingt-trois études ont été réalisées en institution et 17 dans la communauté. Un total de 5 000 délinquants sexuels traités a ainsi été comparé à 4 300 non traités, il s'agissait d'adultes et d'adolescents agresseurs sexuels (durée moyenne du suivi de 46 mois). Les taux de récurrence (évalués à l'aide de différents critères) ont ainsi été comparés entre les populations avec 12,3 % de récurrence chez les sujets traités *versus* 16,8 % chez les non traités (OR : 0,81 ; 95 % IC : 0,71–0,94, taille de l'effet faible avec $d = 0,13$).

Toutefois, l'efficacité ne différait pas entre les populations adultes et adolescentes. Trois études incluaient ainsi un total de 237 adolescents. Le traitement avait la même efficacité en institution et dans la communauté, c'est-à-dire en ambulatoire.

Cependant seules les thérapies cognitivo-comportementales et les thérapies systémiques montraient une certaine efficacité, les autres types de psychothérapies n'ont pas montré d'efficacité dans cette analyse.

L'intérêt des antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine a été souligné par plusieurs auteurs canadiens chez les adolescents agresseurs sexuels.

Les paraphilies débutent habituellement avant l'adolescence, entre 12 et 18 ans, et leur expression clinique est souvent limitée à cet âge à une activité de masturbation associée à des fantasmes déviants [45]. Dans ces cas, les inhibiteurs de recapture de la sérotonine pourraient être intéressants du fait de leur bonne tolérance, en dehors du risque suicidaire qu'il convient de surveiller dans cette indication (équipe de Bradford au Canada). Peu de cas ont cependant été publiés dans cette population.

La prescription des anti-androgènes est difficile chez les adolescents à cause du risque d'interférence avec la puberté surtout si la croissance osseuse n'est pas achevée. Quelques études font état de l'efficacité des anti-androgènes chez des adolescents délinquants sexuels. McConaghy *et al.* [46] ont rapporté, en 1989, une efficacité moindre de l'acétate de médroxyprogestérone (150 mg/mois, par voie intramusculaire, pendant 4 mois) chez les adolescents inclus dans leur étude. Davies [36], en 1974, a, au contraire, rapporté une bonne efficacité de l'acétate de cyprotérone chez 5 adolescents présentant une hypersexualité et un comportement sexuel déviant (dans 3 cas, un retard mental était associé). Enfin, Thibaut *et al.* [13], dans leur étude princeps rapportant l'efficacité de la triptoréline en 1993, avaient inclus un adolescent de 15 ans dont la puberté était achevée (retard mental associé et exhibitionnisme avec masturbation compulsive).

De nombreux biais méthodologiques sont soulignés dans les quelques études publiées dans des populations d'adolescents, elles sont assez proches de celles rapportées habituellement chez l'adulte dans les études portant sur ce sujet :

- hétérogénéité des populations étudiées ;
- critères d'évaluation de la récurrence : crimes ou délits sexuels commis ou éléments rapportés par les patients et la famille ;
- durées variables de suivi ;
- peu d'études comparatives ;
- prise en charge ambulatoire ou en centre spécialisé.

Le traitement ambulatoire sera privilégié dans quelques situations par exemple s'il s'agit d'un premier délit, si l'agressivité est absente, s'il n'y a pas d'antécédent de comportement antisocial, s'il n'y a pas d'arguments pour une sexualité déviante, en l'absence de trouble psychiatrique sévère associé ou de retard mental, s'il y a une reconnaissance du délit et une bonne acceptation du traitement et enfin une bonne coopération de la famille.

Plusieurs études insistent sur l'intérêt des centres spécialisés dans la prise en charge des adolescents délinquants sexuels.

La naltrexone, antagoniste opiacé (Revia®), a fait l'objet d'une étude rétrospective en ouvert chez 21 adolescents condamnés pour agression sexuelle avec hypersexualité associée [47]. Une dose comprise entre 100

et 200 mg/jour était prescrite pendant au moins 2 mois. Quinze sur 21 adolescents ont vu leur activité sexuelle et leurs fantasmes réduits de plus de 30 % avec une dose moyenne de 160 mg/jour. Les 6 sujets non améliorés par la naltrexone ont bénéficié d'un traitement par leuproréline qui a été efficace dans 5 cas sur 6. Lorsque la dose de naltrexone a été réduite à moins de 50 mg/jour chez ceux qui avaient été préalablement améliorés, 13 sujets ont vu réapparaître les troubles sexuels.

Les préconisations thérapeutiques actuelles chez l'adolescent délinquant sexuel sont les suivantes :

- traitement de première intention : thérapie cognitivo-comportementale, en association éventuelle avec des antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine
- les traitements anti-androgènes ne seront prescrits que chez les adolescents présentant un risque élevé de violence sexuelle et à la condition indispensable que la puberté, et en particulier la croissance osseuse (vérification radiologique indispensable), soient achevées.

Des recommandations internationales sur le traitement des adolescents auteurs d'agression sexuelle seront également mises en ligne sur le site de la WFSBP dans le courant de l'année 2012, elles sont en cours de rédaction par la Task Force Sexual Disorders de la WFSBP.

En ce qui concerne le traitement des enfants de moins de 12 ans agresseurs sexuels, l'ATSA (www.atsa.com) a mis en ligne des recommandations de prise en charge. Leurs préconisations sont prudentes. Toutes les décisions concernant le retrait de l'enfant éventuel de la famille, son interdiction de contact avec les autres enfants doivent être reconsidérées à intervalles réguliers. Les recommandations précisent que, sous réserve d'une prise en charge précoce et adaptée, le risque de récurrence d'agression sexuelle ne serait pas plus élevé que dans la population générale. Les thérapies cognitivo-comportementales et les interventions psychosociales auprès des parents et des éducateurs semblent apporter une amélioration importante du comportement de l'enfant agresseur sexuel. Les auteurs de ces recommandations insistent sur l'absence de profil type chez l'agresseur sexuel enfant et sur l'absence de lien entre ce début très précoce et la délinquance sexuelle observée chez les adolescents et les adultes.

Particularités thérapeutiques chez les femmes agresseurs sexuels

Peu d'études ont été réalisées spécifiquement chez les femmes afin d'évaluer l'efficacité des différents modalités thérapeutiques, comme les thérapies cognitivo-comportementales, les inhibiteurs de capture de la sérotonine ou les traitements anti-androgènes [48-50].

Références

1. Thibaut F, Torres de la Barra F, Gordon H *et al.* (2010) WFBBP Task Force on sexual Disorders. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP): guidelines for the biological treatment of paraphilias. *World J Biol Psychiatry* 11: 604-55 consultable sur www.wfsbp.org
2. Thibaut F, Garcia F (2011) Current concepts in the pharmacotherapy of paraphilias. *Drugs* 71: 771-90
3. Kafka MP, Prentky R (1992) Fluoxetine treatment of non-paraphilic sexual addictions and paraphilias in men. *J Clin Psychiatry* 53: 351-8
4. Kafka MP (1994) Sertraline pharmacotherapy for paraphilias and paraphilia-related disorders : an open trial. *Ann Clin Psychiatry* 6: 189-95
5. Fedoroff JP (1995) Antiandrogens versus serotonergic medications in the treatment of sex offenders : a preliminary compliance study. *Can J Hum Sexuality* 4: 111-23
6. Kafka MP, Hennen J (2000) Psychostimulant augmentation during treatment with selective serotonin reuptake inhibitors in men with paraphilias and paraphilia-related disorders: a case series. *J Clin Psychiatry* 61: 664-70
7. Stein DJ, Hollander E, Anthony DT *et al.* (1992) Serotonergic medications for sexual obsessions, sexual addictions and paraphilias. *J Clin Psychiatry* 53: 267-71
8. Casals-Ariet C, Cullen K (1993) Exhibitionism treated with clomipramine. *Am J Psychiatry* 150: 1273-4
9. Bradford JM, Martindale JJ, Goldberg M *et al.* (1996) Sertraline in the treatment of pedophilia: an open label study. In *New Research Program Abstracts, NR 441, APA Annual Meeting*
10. Greenberg DM, Bradford JM, Curry S *et al.* (1996) A comparison of treatment of paraphilias with three serotonin reuptake inhibitors : a retrospective study. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 24: 525-32
11. Phahaj SK (2004) Escitalopram treatment of transvestisc fetishism : case report. *German J Psychiatry* 7: 20-1
12. Coleman E, Gratzner T, Nesvacil L *et al.* (2000) Nefazodone and the treatment of nonparaphilic compulsive sexual behavior : a retrospective study. *J Clin Psychiatry* 61: 282-4
13. Thibaut F, Cordier B, Kuhn JM (1993) Effect of a long-lasting gonadotrophin hormone-releasing hormone agonist in six cases of severe male paraphilia. *Acta Psychiatr Scand* 87: 445-50
14. Cooper AJ, Cernovski ZZ (1994) Comparison of cyproterone acetate and leuprolide acetate (LHRH agonist) in a chronic pedophile: a clinical case study. *Biol Psychiatry* 36(4): 269-71
15. Bancroft J, Tennent G, Loucas K *et al.* (1974) The control of deviant sexual behavior by drugs. I. Behavioral changes following estrogens and antiandrogens. *Br J Psychiatry* 125:310-5
16. Cooper AJ, Cernovsky ZZ (1992) The effects of cyproterone acetate on sleeping and waking penile erections in pedophiles : possible implications for treatment. *Can J Psychiatry* 37(1): 33-9
17. Cooper AJ, Sandhu S, Loszyn S *et al.* (1992) A double-blind placebo controlled trial of medroxyprogesterone acetate and cyproterone acetate with seven pedophiles. *Can J Psychiatry* 37(10): 687-93

18. Cooper AJ (1981) A placebo controlled trial of the antiandrogen cyproterone acetate in deviant hypersexuality. *Compr Psychiatry* 22(5): 458-65
19. Bradford JM, Pawlak A (1993) Double-blind placebo crossover study of cyproterone acetate in the treatment of the paraphilias. *Arch Sex Behav* 22(5): 383-402
20. Laschet U, Laschet L (1975) Antiandrogens in the treatment of sexual deviations of men. *J Steroid Biochem* 6: 821-6
21. Davies TS (1974) Cyproterone acetate for male hypersexuality. *J Int Med Res* 2: 159-63
22. Rösler A, Witztum E (1998) Treatment of men with paraphilia with a long-acting analogue of gonadotropin-releasing hormone. *N Eng J Med* 338: 416-22
23. Thibaut F, Cordier B, Kuhn J (1996) Gonadotrophin hormone releasing hormone agonist in cases of severe paraphilia : a lifetime treatment ? *Psychoneuroendocrinology* 21(4): 411-9
24. Thibaut F, Kuhn JM, Cordier B, Petiot M (1998) Hormone treatment of sex offenses. *Encephale* XXIV: 132-7
25. Hansen H, Lykke-Olesen L (1997) Treatment of dangerous sexual offenders in Denmark. *J Forensic Psychiatry* 8: 195-9
26. Briken P, Nika E, Berner W (2001) Treatment of paraphilia with luteinizing hormone-releasing hormone agonists. *J Sex Marital Ther* 27(1): 45-55
27. Briken P (2002) Pharmacotherapy of paraphilias with luteinizing hormone-releasing hormone agonists. *Arch Gen Psychiatry* 59: 469-70
28. Krueger RB, Kaplan MS (2001) Depot-leuprolide acetate for treatment of paraphilias: a report of twelve cases. *Arch Sex Behav* 30(4): 409-22
29. Schober JM, Byrne P, Kuhn PJ (2006) Leuprolide acetate is a familiar drug that may modify sex-offender behaviour: the urologist's role. *BJU Int* 97(4): 684-6
30. Czerny JP, Briken P, Berner W (2002) Antihormonal treatment of paraphilic patients in German forensic psychiatric clinics. *Eur Psychiatry* 17(2): 104-6
31. Briken P, Hill A, Berner W (2004) A relapse in pedophilic sex offending and subsequent suicide attempt during luteinizing hormone-releasing hormone treatment. *J Clin Psychiatry* 65(10): 1429
32. Brahams D (1988) Voluntary chemical castration of a mental patient. *Lancet* 1(8597): 1291-2
33. Guay DRP (2009) Drug treatment of paraphilic and non paraphilic sexual disorders. *Clin Ther* 31(1): 1-31
34. Keating NL, O'Malley A, Freedland FJ *et al.* (2010) Diabetes and cardiovascular disease during antiandrogen deprivation therapy : observational study of veterans with prostate cancer. *J Natl Cancer Inst* 102: 39-46
35. Berlin F (2009) Commentary : Risk/benefit ratio of androgen deprivation treatment for sex offenders. *J Am Acad Psychiatry Law* 37: 59-62
36. Davies TS (1974) Cyproterone acetate for male hypersexuality. *J Int Med Res* 2: 159-63
37. Rousseau L, Couture M, Dupont A *et al.* (1990) Effect of combined androgen blockade with an LHRH agonist and flutamide in one severe case of male exhibitionism. *Can J Psychiatry* 35: 338-41
38. Hoogeveen GH, Van Der Veer E (2008) Side effects of pharmacotherapy on bone with long-acting gonadorelin agonist triptorelin for paraphilia. *J Sex Med* 5(3): 626-30

39. Schober JM, Kuhn PJ, Kovacs PG *et al.* (2005) Leuprolide acetate suppresses pedophilic urges and arousability. *Arch Sex Behav* 34(6): 691-705
40. Houts FW, Taller I, Tucker DE *et al.* (2011) Androgen deprivation treatment of sexual behavior. *Adv Psychosom Med* 31: 149-63
41. Shaw JA (1999) Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents who are sexually abusive of others (Working Group on Quality Issues). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 38(S12): 55-76
42. Girardin P, Thibaut F (2004) Epidemiology and treatment of juvenile sex offenders. *Pediatric Drugs* 6: 79-91
43. Letourneau EJ, Henggeler SW, Borduin CM *et al.* (2009) Multisystemic therapy for juvenile sexual offenders: 1-year results from a randomized effectiveness trial. *J Fam Psychol.* 23(1): 89-102
44. Hanson RK, Gordon A, Harris AJ *et al.* (2002) First report of the collaborative outcome data project on the effectiveness of psychological treatment for sex offenders. *Sex Abuse* 14(2): 169-194 discussion 195-7
45. Bradford J, Fedoroff P (2006) Pharmacological treatment of the juvenile sex offender. In Barbaree H, Marshall W : *The juvenile sex offender* Second Edition. Éd. Guilford Press, Ch 16, pp. 358-82
46. McConaghy N, Blaszczyński A, Armstrong MS *et al.* (1989) Resistance to treatment of adolescent sex offenders. *Arch Sex Behav.* 18(2): 97-107
47. Ryback RS (2004) Naltrexone in the treatment of adolescent sexual offenders. *J Clin Psychiatry.* 65(7): 982-6
48. Travin S, Cullen K, Protter B *et al.* (1990) Female sex offenders : severe victims and victimizers. *J Forens Sci* 35: 140-50
49. Mellor CS, Farid NR, Craig DF (1988) Female hypersexuality treated with cyproterone acetate. *Am J Psychiatr* 145: 1037
50. Chow EW, Choy AL (2002) Clinical characteristics and treatment response to SSRI in a female pedophile. *Arch Sex Behav* 31: 211-5

Conclusion

L'intense émotion collective suscitée par les crimes sexuels et l'accroissement important du nombre de plaintes et de jugements pour viol, surtout lorsqu'il s'agit de crimes perpétrés sur des enfants, reflètent l'évolution de la société au cours de ces derniers siècles comme le rappelle Vigarello dans son ouvrage sur l'histoire du viol. Cependant, en dépit de cette prise de conscience, nombre d'actes de violence sexuelle demeurent sans suite du fait de la persistance de la difficulté pour la victime à porter plainte.

Une autre évolution sociale extrêmement importante est celle de l'accent de plus en plus important mis par la société sur les conséquences psychologiques à long terme des délits et crimes sexuels pour les victimes, d'autant plus qu'il s'agit d'enfants.

Parallèlement, la législation s'est considérablement renforcée dans de nombreux pays en matière de lutte contre la délinquance sexuelle. Cependant, tout le monde s'accorde pour penser que la répression seule et l'emprisonnement n'empêchent pas la récurrence. Pourtant, l'injonction de soins qui encadre la plupart des condamnations actuelles pour crimes et délits sexuels aide le thérapeute à mettre en place les soins adaptés et favorise l'observance du traitement.

Tous les crimes et délits sexuels ne sont pas forcément sous tendus par l'existence d'un comportement sexuel paraphilique et tout l'enjeu pour le psychiatre sera de dépister les troubles paraphiliques éventuels chez le délinquant sexuel. Le diagnostic du type de paraphilie permettra de choisir la thérapeutique la plus adaptée et de répondre aux objectifs du traitement que sont d'une part la réduction du risque de récurrence et d'autre part l'atténuation de la souffrance du sujet atteint de paraphilie.

Un algorithme de traitement a ainsi été proposé pour le traitement des paraphilies avec différents niveaux de prise en charge allant de la thérapie cognitivo-comportementale dans les paraphilies de type exhibitionnisme ; aux traitements antidépresseurs inhibiteurs de recapture de la sérotonine dans l'exhibitionnisme, les paraphilies des adolescents ou encore les paraphilies avec un risque minime de passage à l'acte délictueux ; jusqu'à éventuellement le recours aux traitements anti-androgènes lorsque le risque de violence sexuelle est important

(violeur en série, pédophile avec risque de passage à l'acte sexuel ou ayant des antécédents de condamnation de ce type). Dans ces derniers cas, les agonistes de la GnRH ont montré, malgré l'absence d'études contrôlées, une bonne efficacité et une bonne tolérance, sous réserve d'une surveillance médicale adaptée

Remerciements

L'auteur remercie G. Thibaut et P. Mazeau pour leur relecture attentive du manuscrit.

Pour en savoir plus

- Girardin P, Thibaut F (2004) Epidemiology and treatment of juvenile sex offenders. *Paediatric Drugs* 6: 79-90
- Thibaut F (2000) Troubles des conduites sexuelles. Diagnostic et traitement. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Psychiatrie.* 37-105-G10
- Thibaut F (2002) Psychotropes et chimiothérapie hormonale des auteurs d'agression sexuelle : modalités, indications, objectifs, difficultés et limites. In *Psychopathologie et traitements actuels des auteurs d'agression sexuelle. Conférence de consensus.* Éd. Montrouge : John Libbey, pp. 283-295
- Thibaut F (2003) Perspectives on treatment interventions in paraphilias. In *The Handbook of Medical Psychiatry.* Éd. USA : Marcel Dekker. pp. 909-18

Recommandations professionnelles internationales :

- Thibaut F, Torres de la Barra F, Gordon H *et al.* (2010) The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) : Guidelines for the biological treatment of paraphilias. *The World Journal of Biological Psychiatry* 11: 604-55 consultable sur le site www.wfsbp.org

Recommandations professionnelles françaises :

- Direction Générale de la Santé (2001) (recommandation pour la pratique clinique). Le praticien face aux violences sexuelles
- Haute Autorité de Santé (2009) (recommandation professionnelle) Prise en charge des auteurs d'agressions sexuelles à l'encontre des mineurs de moins de 15 ans.
- Ministère de la Santé (2009) (recommandation professionnelle) Guide de l'injonction de soins (recommandation professionnelle) 67 pages. (www.sante-sport.gouv.fr/IMG/pdf/guide_injonction_de_soins.pdf)
- Haute Autorité de Santé (2011) (recommandation pour la pratique clinique). Repérage et signalement de l'inceste par les médecins : reconnaître les maltraitances sexuelles intrafamiliales chez le mineur

Quelques associations :

- Le collectif féministe contre le viol (assistance par téléphone). Paris

Quelques rapports sur le sujet :

- Le forum des droits sur l'internet. Les enfants du Net (1) Les mineurs et les contenus préjudiciables sur l'internet 2004. (2) Recommandation pédopornographie et pédophilie sur l'internet 2005. (www.foruminternet.org/recommandations).
- Home office Task Force on child protection on the internet. Good practice models and guidance for the internet industry on : chat services, instant messaging, web based services. Home office communication directorate, 2003 (www.homemoffice.gov.uk/docs).

Garraud JP. Rapport d'information du Sénat sur les mesures de sûreté concernant les personnes dangereuses. Paris 2006

Lamanda V. Rapport : amoindrir les risques de récidive criminelle des condamnés dangereux. Paris 2008. Présidence de la République