



Institut de Recherches Scientifiques sur les Boissons

Un consensus sur la question de l'alcoolisation précoce :

***La prévention de l'alcoolisation précoce doit débuter à l'école primaire  
selon les conclusions de dix chercheurs et cliniciens français***

Paris, le 14 novembre 2011 - Réunis lors de la Journée scientifique de l'Ireb 2011 (Institut de Recherches Scientifiques sur les Boissons), dix chercheurs et cliniciens français<sup>1</sup> d'horizons et de spécialités différents ont abouti à un consensus sur l'alcoolisation précoce, ses conséquences et les moyens de la prévenir. Ils s'accordent sur la relation forte entre alcoolisation précoce et abus ou dépendance à l'âge adulte, c'est-à-dire que l'âge précoce des premières consommations est associé à un risque accru de dépendance ultérieure, sans toutefois que cette association ne s'explique clairement par un lien de causalité. Ils rappellent les effets délétères des alcoolisations massives à l'adolescence et soulignent qu'une prévention précoce est souhaitable, par exemple dès l'âge de l'entrée à l'école primaire.

Organisée sous la direction de trois membres du comité scientifique de l'Ireb<sup>2</sup>, cette journée a permis de dégager treize points de consensus. « *L'alcoolisation précoce est associée à une vulnérabilité accrue à une dépendance ultérieure, c'est-à-dire constitue aussi un facteur de risque en soi, compte tenu notamment des effets sur le cerveau des alcoolisations massives. En revanche, la causalité entre précocité et dépendance n'est pas une explication suffisante, puisque les sujets les plus à risques sont aussi ceux qui consomment plus tôt, c'est-à-dire que l'alcoolisation précoce est aussi un marqueur d'une forte vulnérabilité* », résume Philip Gorwood, co-organisateur de la journée et animateur de la session de consensus. « *La précocité de l'alcoolisation est associée à des comportements et un tempérament qui apparaissent tôt dans l'enfance, ceux-ci peuvent donc être l'objet d'une prévention* ».

**Au plan épidémiologique**, les études en population générale montrent une relation claire entre la précocité des premières consommations d'alcool et le risque de dépendance ultérieure, mais aussi de l'ivresse régulière et de la consommation d'autres substances (tabac, cannabis...). Ceci est particulièrement important puisque l'âge moyen déclaré des premières consommations d'alcool baisse en moyenne d'un mois par an depuis les années 2000 (à méthodologie égale) alors que l'âge moyen déclaré des premières ivresses semble stable. Pour mieux interpréter ces résultats, les

<sup>1</sup> **Marie Choquet**, épidémiologiste, directeur de recherche Inserm, spécialiste de la santé des adolescents, **Laure Com-Ruelle**, médecin de santé publique, directeur de recherche Irdes, membre du comité scientifique de l'Ireb, **Philippe Arvers**, médecin addictologue, spécialiste du comportement des jeunes Français vis-à-vis des produits psychoactifs, **Mickaël Naassila**, directeur de l'équipe Inserm ERI 24/Groupe de Recherche sur l'Alcool et les Pharmacodépendances (GRAP), **Daniel Bailly**, pédopsychiatre, spécialiste de la relation parents-enfants et des comportements addictifs chez les jeunes, **Thierry Danel**, psychiatre, praticien hospitalier au CHRU de Lille en psychiatrie et en addictologie, **Benjamin Rolland**, Praticien Hospitalier dans le Service d'Addictologie du CHRU de Lille et responsable de l'addictologie de liaison et de l'organisation de réseaux de soins, **Héloïse Bernard**, psychiatre, responsable de l'Unité Mère-Bébé de Psychiatrie et d'Addictologie au CHRU de Lille (janvier 2012), **Yann Le Strat**, psychiatre au CHU Louis Mourier (Colombes), membre de l'équipe Inserm U894 au Centre de Psychiatrie et Neurosciences (Paris), **Philip Gorwood**, directeur de l'unité sur la vulnérabilité génétique dans les addictions au Centre de Psychiatrie et Neurosciences (INSERM). **Jean-Luc Martinot**, psychiatre et directeur de l'Unité 1000 « Neuroimagerie et Psychiatrie », n'a pu participer à la session de consensus.

<sup>2</sup> **Marie Choquet**, présidente du comité scientifique de l'Ireb, **Philip Gorwood** et **Thierry Danel**, membres du comité scientifique.

épidémiologistes regrettent toutefois l'absence de recul, faute de données portant sur les générations précédentes, et le manque d'études prospectives en France (suivi d'une même population dans le temps) qui permettraient de fiabiliser les résultats et de mieux comprendre les évolutions. Ils soulignent aussi que le souvenir de la première consommation évolue selon l'âge auquel la question est posée, y compris pour un même individu comme l'a montré une étude publiée cette année, et peut donc constituer un biais méthodologique.

**Les effets directs de l'alcoolisation précoce sur le cerveau**, ainsi que les effets à long terme sur la consommation ultérieure, sont décrits en neuroimagerie et par les études conduites sur le modèle animal. La neuroimagerie montre un effet direct de la précocité de la consommation sur le cerveau (et donc des fonctions cognitives). Le modèle animal révèle que le rat juvénile (période correspondant à l'adolescence chez l'homme) résiste mieux que l'adulte aux effets sédatifs de l'alcool et est en même temps plus vulnérable à ses effets neurotoxiques. Dans certains contextes, l'exposition à l'alcool durant l'adolescence chez le rat augmente de 30 % sa motivation à consommer à l'âge adulte.

**L'exposition prénatale à l'alcool**, première cause acquise de retard mental en France, est également associée à une augmentation importante (environ trois fois plus forte) des troubles ultérieurs liés à l'alcool. Il est difficile toutefois de distinguer le poids de l'exposition prénatale à l'alcool dans le risque d'alcool-dépendance ultérieure, du fait notamment de l'existence de nombreux facteurs intermédiaires (éducatifs, sociaux...) et du rôle direct du retard mental qui y est fréquemment associé.

**Le tempérament et les facteurs environnementaux** jouent un rôle certain dans la précocité de la consommation d'alcool. Des événements de vie négatifs durant l'enfance sont significativement associés à une consommation précoce. D'autre part, plusieurs études ont démontré l'influence du tempérament sur la consommation d'alcool et de drogues chez l'enfant et l'adolescent. Elles montrent que certains traits de tempérament, comme la recherche de sensations ou de nouveauté, non seulement se trouvent associés à la précocité des conduites de consommation mais aussi favorisent le passage de la consommation à l'abus et à la dépendance.

**Des facteurs génétiques** sont très probablement impliqués à la fois dans la précocité de la consommation et la dépendance à l'alcool, mais il semble que c'est l'interaction entre ces facteurs génétiques et des événements de vie (facteurs environnementaux) qui pourrait constituer un modèle explicatif de la précocité et de la dépendance.

**La prévention de l'alcoolisation précoce**, dans la mesure où celle-ci est associée à des attitudes et comportements apparaissant dès l'enfance, devrait être engagée dès l'âge de l'école primaire et impliquer les éducateurs et les parents.

XXX

A propos de l'IREB :

Fondé en 1971, à l'initiative de sociétés productrices et distributrices de boissons alcoolisées, l'Ireb a pour mission de contribuer à la recherche alcoologique, à la fois par les études que l'Institut conduit pour son nom propre (Observatoire « Les Français et l'Alcool », Enquêtes « Jeunes et Alcool ») et par les travaux qu'il subventionne. A la suite d'un appel d'offres annuel, son comité scientifique, composé d'experts indépendants et bénévoles, attribue de manière autonome des subventions aux travaux en alcoologie d'une trentaine d'équipes de chercheurs du secteur public, en sciences biomédicales et sciences humaines. Plus de 400 programmes de recherches ont été subventionnés à ce jour. Dans le cadre de sa mission, l'Ireb entend être à la fois un organisme de recherche, une source de documentation et un lieu d'information sur l'alcool.

## Consensus sur l'alcoolisation précoce :

### Présentation des intervenants et résumés

#### 1. Aspects épidémiologiques

##### Marie Choquet :

Présidente du comité scientifique de l'Ireb depuis 2008, Marie Choquet est docteur en psychologie, épidémiologiste et directeur de recherche honoraire à l'Inserm (U669) sur la santé mentale des adolescents. Elle est conseiller du président de la Mission Interministérielle de Lutte contre la Drogue et la Toxicomanie (MILDT), membre du collège scientifique de l'Office Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) et de l'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé (INPES), ainsi que de plusieurs groupes de recherche internationaux sur la question des comportements des adolescents (suicide, consommation des substances psychotropes, violence...).

##### Laure Com-Ruelle :

Membre du comité scientifique de l'Ireb, Laure Com-Ruelle est médecin de santé publique et directeur de recherche à l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES) dans différents domaines tels que l'état de santé de la population, l'évaluation des politiques publiques de santé et l'organisation et le financement de l'hôpital. Nommée au Haut Conseil de Santé Publique, commission spécialisée prévention, éducation et promotion de la santé (CSPEPS), elle est membre de plusieurs sociétés savantes, notamment la Société Française de Santé Publique (SFSP), l'association des épidémiologistes de langue française et le Collège des Economistes de la Santé (CES).

##### Philippe Arvers :

Philippe Arvers est chercheur à l'Institut de recherche biomédicale des armées, antenne de La Tronche, depuis 22 ans. Ses activités de recherche portent sur les facteurs de vulnérabilité associés aux conduites addictives, la validation d'un outil de repérage de l'usage problématique de cannabis, le Cannabis Use Screening Test (CAST). Il met actuellement en place une consultation de tabacologie en milieu scolaire (Ecole des pupilles de l'air) et d'addictologie en milieu militaire (sur Grenoble et à l'hôpital Desgenettes à Lyon). Il propose également un accompagnement (interventions brèves) des étudiants de Grenoble Ecole de Management ayant un mésusage de l'alcool.

#### Résumé de l'intervention

*Plus de 70 études ont été conduites depuis les années 70, pour l'essentiel dans le monde anglo-saxon. Elles concluent à l'instabilité du processus de consommation à l'adolescence et présentent une grande complexité d'interprétation due aux nombreux facteurs associés. La précocité de l'exposition au produit apparaît comme l'un des premiers facteurs de risque. Cette donnée est très liée à un phénomène culturel (différence par exemple entre la France et les Etats-Unis) mais il est reconnu qu'une consommation précoce régulière ou importante est dans tous les cas un problème. Depuis 1993, on observe en France un rajeunissement du premier contact avec l'alcool, parmi les garçons (de 12,5 à 11,2 ans) et les filles (de 12,8 à 11,7 ans). Sur le plan du recueil des données, l'âge à la première consommation pose la question de la mémoire : généralement, plus la question est posée longtemps après l'événement (par exemple à 18 ou 20 ans), plus les réponses tendent à indiquer un âge plus avancé. L'âge moyen de la première ivresse a connu un rajeunissement en 2003, mais en 2007 la première ivresse survient après l'âge de 14 ans, aussi bien chez les garçons (14,1 ans) que chez les filles (14,3 ans). Chez les jeunes adultes, la part des premières ivresses avant 15 ans a nettement baissé entre 2005 et 2010. En France, plus sans doute que le premier contact avec l'alcool (généralement dans le contexte familial), la précocité de la première ivresse est considérée comme un facteur de risques ultérieurs. On note aussi que le délai de survenue entre première consommation et première ivresse augmente depuis 2003, chez les garçons comme chez les filles.*

## 2. L'impact des alcoolisations sur le développement cérébral

### Jean-Luc Martinot

Jean-Luc Martinot est directeur de recherche Inserm, médecin, psychiatre et pédopsychiatre. Il dirige l'Unité 1000 « Neuroimagerie et Psychiatrie » <http://www.u1000.idf.inserm.fr/>, une unité de recherche affiliée à l'Inserm, au CEA et aux universités Paris Sud et Paris Descartes. Vice-président de la section Neuroimagerie de l'Association Européenne de Psychiatrie, il est aussi Membre du conseil scientifique de la MILDT et expert dans différents programmes de recherche et France, au Royaume Uni et dans l'Union Européenne. Parmi ses thèmes de recherches privilégiés, figure l'impact de l'alcool sur les fonctions cérébrales.

#### Résumé de l'intervention

*Les mécanismes physiopathologiques mis en jeu par l'alcoolisation ont été étudiés ces dernières années par les méthodes d'imagerie de la morphologie et du fonctionnement cérébral. Les effets de l'alcoolisation sur le développement cérébral sont de mieux en mieux connus. Cette présentation aborde notamment l'impact d'alcoolisations chroniques ou aiguës sur le cerveau, en particulier dans le cas de jeunes adolescents. L'altération du volume de la matière grise est fortement corrélée à l'âge de début de la consommation. Il existe un effet/dose de la précocité de la consommation sur la structure du cerveau et donc des fonctions cognitives.*

## 3. Les enseignements du modèle animal

### Mickaël Naassila

Mickaël Naassila est professeur de physiologie à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Picardie Jules Verne. Il poursuit depuis plus de quinze ans une carrière de recherche orientée exclusivement sur les bases neurobiologiques de l'alcoolodépendance. Directeur de l'Unité Inserm Eri 24 qui est le Groupe de Recherche sur l'Alcool et les Pharmacodépendances (GRAP). Prix Ireb Georges de Saint Blanquat 2010, prix « Lutte contre l'Alcoolisme » de l'Académie de médecine en 2011. Président de la Task Force Alcool de Picardie qui travaille à la mise en place d'actions de lutte contre les méfaits de la consommation excessive d'alcool. Membre du Board de l'ESBRA et du conseil d'administration de la SFA. Coordonnateur du projet européen AlcoBinge dans le cadre du programme INTERREG IVA portant sur une étude longitudinale des déficits cognitifs et émotionnels induits par le binge drinking chez les jeunes et sur l'utilisation de modèles animaux. Co-coordonnateur d'un projet de recherche régional ALCOOLPREDICT qui vise à étudier les facteurs prédictifs (cognitifs et génétiques) de la consommation excessive d'alcool chez les jeunes.

#### Résumé de l'intervention

*L'addiction à l'alcool est une maladie chronique dont la vulnérabilité dépend de l'interaction complexe entre des facteurs génétiques et environnementaux. Parmi ces facteurs, on retrouve aussi la précocité d'exposition qui semble être un bon facteur prédictif de la vulnérabilité à présenter ultérieurement un usage nocif d'alcool voire une addiction. A ce jour, assez peu d'études précliniques ont apporté la preuve qu'une exposition à l'alcool survenant alors que le cerveau n'a pas fini sa maturation induit une plus grande vulnérabilité à développer une addiction. C'est dans ce contexte et grâce à un financement européen que nous avons exploré chez le rat, l'impact à long terme des intoxications alcooliques répétées pendant l'adolescence en termes de propension à consommer de l'alcool et de sensibilité à ses propriétés appétitives et aversives ainsi qu'en termes de motivation à consommer le produit.*

#### 4. La précocité est-elle un trait de personnalité ?

##### Daniel Bailly

Pédopsychiatre, Daniel Bailly est praticien hospitalier dans le pôle universitaire de psychiatrie du CHU Sainte-Marguerite à Marseille. Il est également professeur de psychiatrie à l'Université de la Méditerranée Aix-Marseille II et chercheur associé à l'institut des neurosciences cognitives de la Méditerranée, UMR 6193 CNRS. Expert, il est notamment membre du comité de pilotage du programme ESPACE « Education, Sensibilisation, Prévention Alcool au Collège avec l'appui de l'Environnement », développé au sein de l'Académie de Limoges (2008-2013). Coéditeur de plusieurs ouvrages sur les addictions, il a fait paraître récemment un livre intitulé « *Alcool, drogues chez les jeunes : agissons* » (Odile Jacob, 2009).

##### Résumé de l'intervention

*Toutes les études épidémiologiques montrent que la précocité des conduites de consommation est l'un des facteurs les plus prédictifs de la survenue d'un abus ou d'une dépendance à l'adolescence. S'il est probable que cette consommation précoce a des conséquences délétères sur le développement affectif, cognitif et social de l'enfant, ces effets sont cependant encore peu étudiés et leur rôle dans la survenue d'un abus ou d'une dépendance reste mal précisé. En revanche, il semble maintenant clairement établi que les patterns de consommation observables à l'adolescence sont déjà repérables dès l'enfance. De plus, il semble maintenant clairement établi que ces patterns de consommation peuvent être mis en relation avec certaines caractéristiques psychologiques. Ainsi, plusieurs études ont-elles démontré l'influence du tempérament sur la consommation d'alcool et de drogues chez l'enfant et l'adolescent. Plus précisément, ces études montrent que certains traits de tempérament, comme la recherche de sensations ou de nouveauté, non seulement se trouvent associés à la précocité des conduites de consommation mais aussi favorisent le passage de la consommation à l'abus et à la dépendance. Ces données soulignent bien, si besoin encore était, que la prévention doit démarrer tôt, au plus tard à l'école primaire.*

#### 5. Que deviennent les personnes ayant été exposées à l'alcool in utero ?

##### Thierry Danel

Membre du comité scientifique de l'Ireb, psychiatre, praticien hospitalier, Thierry Danel exerce son activité clinique depuis trente ans au CHRU de Lille en psychiatrie et en addictologie. Docteur de l'université Pierre et Marie Curie (Cerveau, Cognition, Comportement), habilité à diriger des recherches, il réalise ses recherches au sein de l'équipe d'accueil "Pharmacologie de la mort neuronale et de la plasticité cérébrale" (Université de Lille II). Ses travaux portent notamment sur les séquelles psychocomportementales de l'exposition prénatale à l'alcool.

##### Benjamin Rolland

Benjamin Rolland est praticien hospitalier dans le service d'addictologie du professeur Cottencin au CHRU de Lille. Il est responsable de l'addictologie de liaison et de l'organisation de réseaux de soins. Ses recherches et publications cliniques portent sur les traitements pharmacologiques de l'alcoolodépendance.

##### Héloïse Bernard

Héloïse Bernard est psychiatre, ancienne assistante des Hôpitaux au CHRU de Lille dans le service d'addictologie du professeur Cottencin, avec une activité spécialisée en périnatalité (addictologie de liaison en maternité et en unité mère-bébé auprès des femmes enceintes et mères souffrant d'addictions ou de troubles psychiatriques). Elle est spécialisée en addictologie, pédopsychiatrie, périnatalité, thérapie familiale psychanalytique et psychodrame. Elle prendra la responsabilité de l'unité mère-bébé de psychiatrie et d'addictologie au CHRU de Lille à partir de janvier 2012.

### Résumé des interventions

*Les séquelles psychocomportementales de l'exposition prénatale à l'alcool ont été abordées sous différents aspects lors de cette session : les troubles mentaux et addictifs, les difficultés sociales, maternelles et familiales. En effet, l'exposition prénatale à l'alcool entraîne des perturbations du développement cérébral responsables de séquelles cognitives à l'âge adulte. Ces troubles se répercutent sur l'insertion sociale des patients : la scolarité est plus chaotique, l'accès à un emploi stable et à une vie adulte indépendante est souvent compromis. La fréquence des actes délictueux est plus importante, mais aussi la fréquence des maltraitances subies. Ces difficultés d'insertion sociale sont l'expression concrète du handicap méconnu de ces patients exposés à l'alcool in utero, et doivent faire partie des axes à prendre en compte dans l'accompagnement de ces sujets lorsqu'ils sont devenus adultes. De plus, bien qu'il soit démontré de longue date que le Syndrome d'Alcoolisation Fœtale (SAF) ou l'Ensemble de trouble Causés par l'Alcoolisation Fœtale (ETCAF) ne sont pas transmissibles de manière héréditaire, il existe des facteurs de mauvais pronostic ainsi que des facteurs protecteurs. Des actions spécifiques ciblées, comme une consultation préconceptionnelle spécialisée en Addictologie auprès des mères exposées in utero, pourrait permettre de prévenir un pronostic potentiellement très sombre pour leur(s) enfant(s) à naître et améliorer les indicateurs de santé globaux chez ces futures mamans.*

## 6. L'âge du début d'alcoolisation est-il un marqueur fiable et indépendant ?

### Yann Le Strat

Yann Le Strat est chef de clinique assistant dans le service de psychiatrie du professeur Dubertret (Hôpital Louis Mourier, Colombes) et responsable de l'unité d'addictologie. Auteur d'une vingtaine d'articles scientifiques dans des revues internationales à comité de lecture (*Am J Psychiatry, Addiction*), ancien Fellow du CAMH de Toronto (Canada), son activité de recherche actuelle porte sur l'approche épidémiologique et sur l'épidémiologie génétique des addictions, et leurs liens avec les troubles mentaux.

### Résumé de l'intervention

*La précocité des consommations d'alcool fait partie des éléments biographiques dont le recueil est indispensable en consultation d'addictologie. Élément à part entière de la nosographie en médecine des addictions, l'âge de début des consommations est également un facteur pronostic majeur, tant en termes de risque de développement d'une dépendance ultérieure que comme marqueur de sévérité d'une dépendance une fois celle-ci installée. La revue des données épidémiologiques publiées ou en cours de publication montre une forte relation entre précocité et risque de dépendance. Cette relation est également observée pour d'autres substances, comme le cannabis. La question du biais méthodologique est également posée puisque l'on constate dans une enquête récente que l'âge d'initiation déclaré recule d'un an dans une population d'individus interrogés deux fois à quatre années de distance. Des facteurs génétiques sont très probablement impliqués à la fois dans la précocité de la consommation et la dépendance à l'alcool, mais il semble que c'est l'interaction entre ces facteurs génétique et des événements de vie (facteurs environnementaux) qui pourraient constituer un modèle explicatif de la précocité et de la dépendance.*

## 7. Consensus des chercheurs sur les différents points de la journée (animé par Philip Gorwood)

### Philip Gorwood

Membre du comité scientifique de l'Ireb, Philip Gorwood, psychiatre, professeur des universités-praticien hospitalier, est directeur de l'unité sur la vulnérabilité génétique dans les addictions au Centre de Psychiatrie et Neurosciences (Inserm U894) de l'hôpital Sainte Anne à Paris. Il exerce son activité clinique au Centre des Maladies Mentales et de l'Encéphale (CMME) dans ce même hôpital. Le laboratoire qu'il dirige axe son travail sur la recherche de facteurs prédictifs et/ou de vulnérabilité aux comportements addictifs.

## Points de consensus adoptés par l'ensemble des chercheurs présents

### **Sur les aspects épidémiologiques :**

1. Les études en population générale montrent un lien intense entre la précocité des premières consommations d'alcool et la prévalence de la dépendance, y compris en ajustant sur d'autres variables (milieu social, précarité, lieu, ethnie...).
2. L'âge moyen déclaré des premières consommations d'alcool baisse d'un mois en moyenne par an depuis les années 2000 (à méthodologie égale), mais l'âge moyen déclaré des premières ivresses reste stable.  
*Sur ce point, le manque d'études prospectives et de recul en France est souligné.*
3. Le souvenir de l'âge à la première consommation d'alcool évolue avec l'âge du sujet (recul d'un an tous les quatre ans de vie dans une étude récente).
4. L'alcoolisation précoce est associée à une prévalence accrue d'ivresses régulières (+40 %), de dépendances (+40 % chez les hommes et +50 % chez les femmes), ainsi que de l'usage d'autres substances telles que cannabis et tabac... (+70 %).

### **Sur la neuroimagerie :**

5. Il existe un effet direct de la précocité de la consommation sur la structure du cerveau (et donc des fonctions cognitives associées).

### **Sur le modèle animal :**

6. L'animal adolescent résiste mieux que l'animal adulte aux effets sédatifs de l'alcool mais il est plus sensible à ses effets désinhibiteurs et neurotoxiques.
7. L'exposition forcée (voire volontaire) à l'alcool durant « l'adolescence » chez le rat dans certains contextes augmente de 30 % leur motivation à consommer à l'âge adulte.

### **Sur les aspects pédopsychiatriques et la prévention :**

8. On sait repérer précocement les enfants à risques de dépendance ultérieure.
9. La précocité de la première consommation d'alcool est à la fois un signe de vulnérabilité à la dépendance, et un facteur de risque en soi.
10. La prévention doit être mise en place le plus tôt possible, au plus tard à l'âge de l'école primaire, et devrait associer étroitement éducateurs et parents.

### **Sur l'influence de l'exposition prénatale :**

11. L'exposition prénatale à l'alcool est associée à une augmentation claire (environ trois fois) des troubles ultérieurs liés à l'alcool, mais aspécifique dans ses mécanismes (plutôt *via* des troubles cognitifs) et son expression (autres troubles psychopathologiques).
12. Il est difficile de distinguer le poids de l'exposition prénatale à l'alcool sur le risque d'alcool-dépendance ultérieure, du fait de l'existence de facteurs intermédiaires (éducatifs, comorbides, sociaux) et très probablement par le retard mental qui y est associé.

### **Sur les facteurs génétiques :**

13. Des facteurs génétiques sont impliqués dans la précocité des consommations d'alcool, et pourraient interagir avec des facteurs environnementaux.