

Apport de l'épidémiologie : données actuelles, tendances, liens parfois complexes

Dr Philippe Arvers (Grenoble)
Dr Laure Com-Ruelle (Paris)

1^e journée scientifique de la F.R.A. – 29 septembre 2016

Le sport, facteur de protection ou d'exposition au risque alcool ?

Plan

A. Données de cadrage : Pratique des APS selon le milieu

1. La pratique des activités physiques et sportives par les Français
2. La pratique en Europe
3. La pratique à l'université

B. Rappel de l'impact de la prise d'alcool sur la pratique sportive

C. Alcool et Sport : données françaises

1. Etudes transversales (chez les jeunes surtout)
2. Etude rétrospective (passé sportif de patients)

Discussion - Conclusion

A) Les Français et le sport

➤ **89% des 15 à 75 ans** (47 millions de Français) déclarent avoir pratiqué une activité physique et sportive (APS) *au moins une fois au cours des douze derniers mois*

✓ **+ 16 points par rapport à 1985 (20-25 ans +tôt)**

✓ **39% de façon hebdomadaire** : 17% 1 fois, 22% plusieurs fois

➤ **Activités les plus populaires** (ordre décroissant) :

✓ marche, natation, vélo : chacune plus de 17 millions de pratiquants

✓ différentes formes de course à pied, jeux de boules, différentes gymnastiques, sports d'hiver

→ selon une partie des critères définissant le SPORT :

1. le football est le 1^{er} : >5 millions de pratiquants déclarés dont ≈ 2 millions de licenciés

2. le tennis est le 2nd : 4 millions d'adeptes dont un peu plus d'un million de licenciés

❖ **Pratique non institutionnalisée en augmentation** :

❖ 1985 : 1/2 des pratiquants → aujourd'hui : **près de 3/4**

⇒ **Démocratisation** incontestable **mais obstacles socio-économiques** qui restent forts :

⇒ plus le **diplôme et les revenus sont élevés**, plus la pratique est forte

⇒ **différence hommes/femmes** constante et amplifiée par les facteurs de revenus

Le sport en Europe

Certains indicateurs similaires

➤ **41%** des européens font du sport (≥ 1 fois/semaine)

⇒ **Hommes > Femmes** :

→ surtout chez les 15-24 ans : 19% *vs* 8% parmi ceux qui pratiquent 5 fois ou +/semaine

⇒ Le nombre de pratiquants **diminue avec l'âge** :

→ 22% des 70+ ans en font toujours

❖ **3/4** des répondants ne sont **membres d'aucun club ou centre sportif**

* Raison évoquée :

→ principalement **pour améliorer sa santé (62%)**, être en meilleure forme, se détendre ou s'amuser

Special Eurobarometer 412. European Commission, 2014

Sport en milieu universitaire (1) et liens avec l'alcoolisation

- **Etude 2002-2006 Aix-Marseille n=1350 (STAPS/Droit/Pharmacie)**
 - ⇒ Sports d'équipe et pratique de compétition (niveau dép./rég.) = facteur de risque (garçons)
 - ⇒ Sport individuel = facteur de protection (filles)

- **Etude IDF 1997-2005 (12-25 ans)**
 - ⇒ Fréquence de consommation régulière d'alcool plus élevée (18 ans+)
 - ⇒ Conduites à risques (accidents de la vie courante, conduites agressives)

Martha, Grélot & Peretti-Watel. *Int. J. Drug Policy* 2008, 20(2), 152-160.
Chardon, Peuvergne & Grémy. *BEH*, 2008, 12, 84-87.

Sport en milieu universitaire (2) et liens avec l'alcoolisation

- Score *AUDIT* plus élevé en moyenne chez les sportifs de haut-niveau que chez les non-sportifs (14.6 ± 6.8 vs 9.1 ± 6.6)
- Score *Athletic Drinking Scale* plus élevé également (renforcement positif, coping, esprit d'équipe)
- ❖ Prise d'alcool associée à une recherche de sensations, pour faire face au stress, pour le bien-être
- ⇒ Tabac et drogues illicites : moins consommées chez les sportifs (méta-analyse)

O'Brien, Blackie & Hunter. *Alc. Alc.* 2005, 40 (3): 239-241.
O'Brien, Ali, Cotter, O'Shea et al. *Alc. Alc.* 2007, 42 (4): 376-382.
Yusko, Buckman, White & Pandina. *Addict. Behav.* 2008, 33(12): 1546-1556.
Lisha & Sussman. *Addict. Behav.* 2010, 35(5): 399-407.
Cadigan, Littlefield, Martens & Sher. *J. Stud. Alc. Drugs.* 2013, 74(1): 21-28,
Diehl, Thiel, Zipfel, Mayer et al. *Scand. J. Med. Science Sport*, 2014, 24(1), 250-258.
Zhou & Heim. *Alc. Alc.* 2014, 49(6), 605-617.
Kwan, Bobko, Faulkner, Donnelly et al. *Addict. Behav.* 2014, 39(3): 497-506,

Sport intensif et addiction

✓ Le **surinvestissement** dans le sport peut traduire une **propension à la dépendance** : + fort ressenti de manque (de sport) et, *a priori*, + de vulnérabilité aux addictions

⇒ La **pratique intensive est corrélée** :

⇒ **négativement** au tabagisme et à l'usage occasionnel de cannabis (filles)

⇒ mais **positivement** à l'usage du tabac (garçons)

⇒ score de détresse psychologique élevé et absence de soutien familial = facteurs associés à ces usages

⇒ **Nécessité d'une étude prospective comparative** :

1. devenir d'une file active de **sportifs de « bon » niveau** sur plusieurs années :
→ dans les principaux sports repérés quel que soit leur devenir sportif
2. à comparer à une **file appariée en sexe et âge**
➤ **dans leur devenir social, médical et addictologique**

Pichard. *Thèse doctorat neurosciences*, 2009, 223 p.

Guagliardo, Peretti-Watel, Verger, Pruvost et al. *Santé Publique*, 2006, 18(3), 353-362.

Roché-Desbordes. *Actal*, 2011, 9, 27-33.

B) Impact de la prise d'alcool sur la pratique sportive

- * L'alcool, "dopant" de Ma Long, le pongiste chinois N°1 mondial



Ma Long, numéro un mondial. | AFP

Impact de la prise d'alcool sur la pratique sportive

De nombreux effets pénalisant le sportif

- ❖ ≠ carburant du muscle
- ❖ accélère la **déshydratation** (modifie les capacités de régulation de la transpiration)
 - ⇒ « coupe les jambes » ≠ dynamise
- ❖ allonge les **temps de réaction** visuels et auditifs
 - ⇒ provoque une mauvaise coordination et limite la rentabilité du geste
- ❖ modifie les **capacités de jugement** et **augmente l'agressivité** (nuît aux gestes sportifs)
- ❖ augmente le mauvais travail musculaire et **diminue les capacités de récupération.**

⇒ L'alcool (éthanol) est **interdit en compétition** seulement dans les sports suivants :

- Aéronautique (FAI)
- Automobile (FIA)
- Motonautique (UIM)
- Tir à l'arc (WA)

Mathelin. *Médecine du sport*, 1995 (69) ; 4: 155-157.
Barnes. *Sports Med.* 2014, 44(7): 909-19

C) Alcool et Sport : quelques données françaises

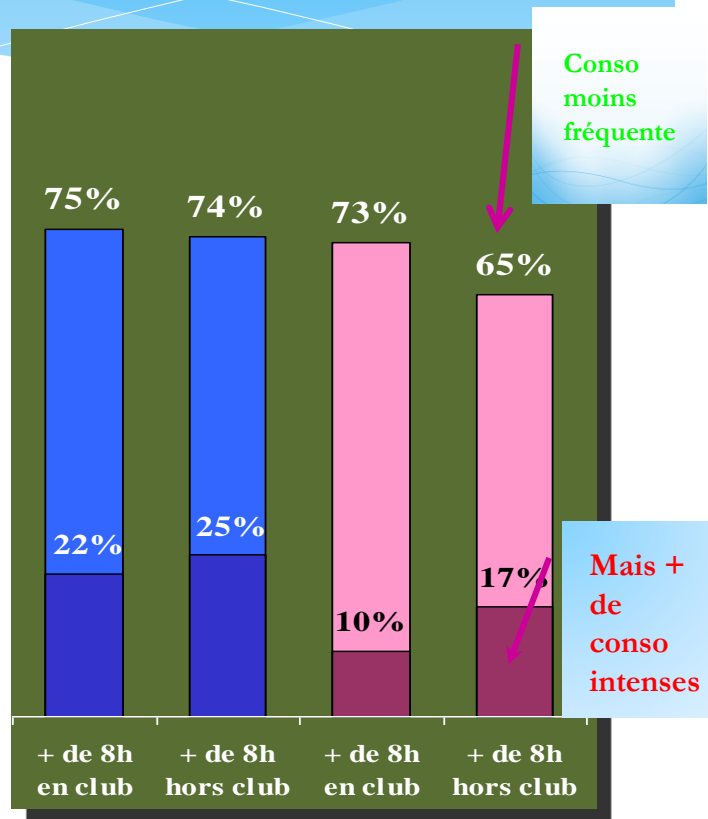
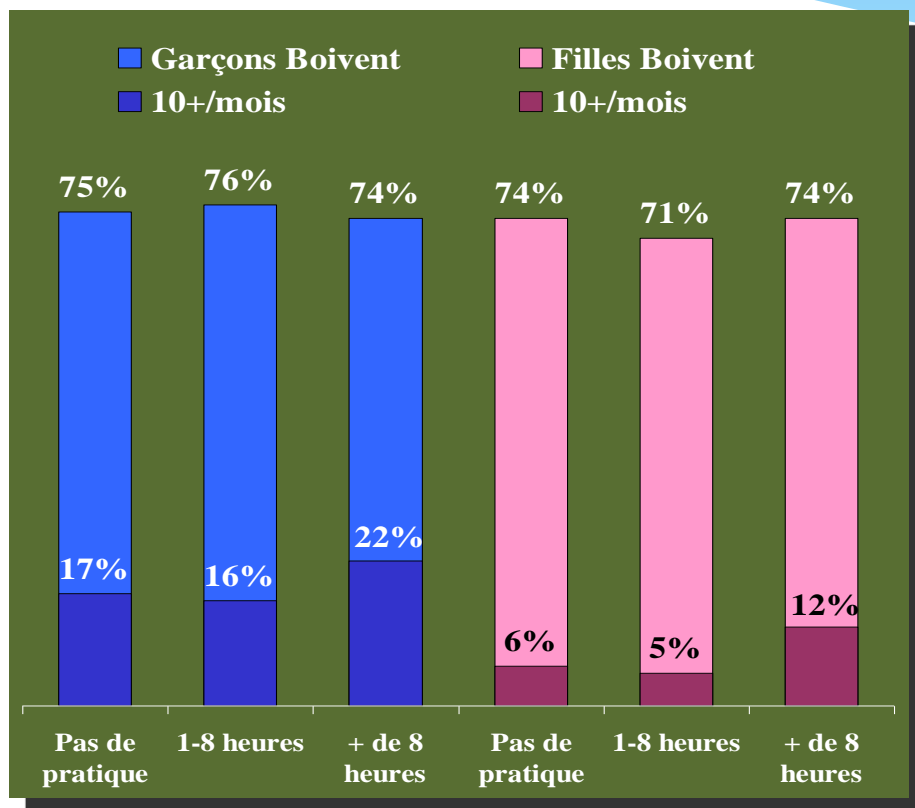
- * **Etudes transversales** [enquêtes Jeunes avec questions Sport]
 - * Étude ESPAD 1999 (1590 garçons et 1600 filles, 15-16 ans, questionnaire, milieu scolaire)
 - * Enquête IREB 2007 (907 garçons et 908 filles, 13-24 ans, questionnaire à domicile)
 - * L'Observatoire FRA 2016 « Les Français et l'alcool »
- * **Etude rétrospective**
 - * Étude sur le passé sportif des **patients** suivis en CSAPA, Centres méthadone, MG, AA et ASUD – 1999 (831 hommes et 280 femmes, âge moyen : 40 ans)

Consommation d'alcool et temps de pratique sportive

Au cours des 12 derniers mois... (Jeunes de 16 ans)

Le % de consommateurs fréquents d'alcool (10+ /mois) augmente au-delà de 8 h déclarées de pratique sportive hebdomadaire

La consommation fréquente d'alcool (10+ /mois) concerne plus de pratiquants hors club



Source : ESPAD, INSERM, OFDT, MENRT (1 sur 4)

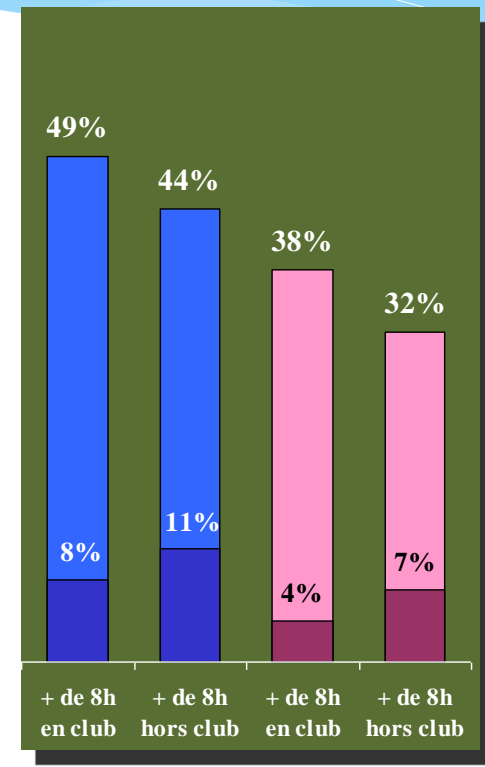
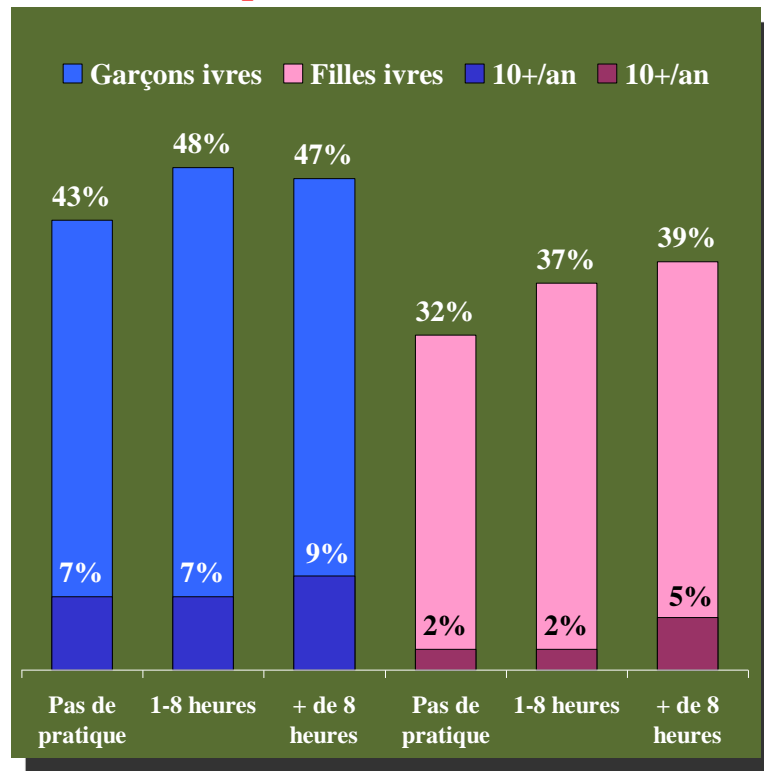
Ivresses (an) et temps de pratique sportive

Au cours des 12 derniers mois... (Jeunes de 16 ans)

Le % de ceux ayant été ivres est moindre chez les non pratiquants

Les ivresses fréquentes (10+ /an) augmentent aussi au-delà de 8 h déclarées de pratique sportive hebdomadaire

Les ivresses fréquentes (10+ /an) concernent aussi plus de pratiquants hors club



Source : ESPAD, INSERM, OFDT, MENRT (2 sur 4)

Les disciplines sportives et les conduites à risque associées

(Jeunes de 16 ans)

Les jeunes qui ont moins (- 10%) de conduites à risque que la moyenne

Garçons : Cyclisme, athlétisme
Équitation, ski

Filles : Natation, voile,
Tennis, golf

Sports
individuels

Les jeunes qui ont plus (+ 10%) de conduites à risque que la moyenne

Garçons : Surf, roller, skate
Boxe, bodybuilding, haltérophilie
Gymnastique, danse

Filles : Football, rugby
Judo, karaté
Boxe, bodybuilding, haltérophilie
Surf, roller, Skate,
Basket, volley, handball

Sports
collectifs

Source : ESPAD, INSERM, OFDT, MENRT (3 sur 4)

Synthèse de ces études

(Jeunes de 16 ans)

POSITIF

1. Tabagisme plus faible parmi les sportifs
2. Consommation alcool, tabac, cannabis, tranquillisants ou somnifères, autre drogue : plus modérée parmi les sportifs en club
3. Pratique sportive modérée ↔ consommation modérée

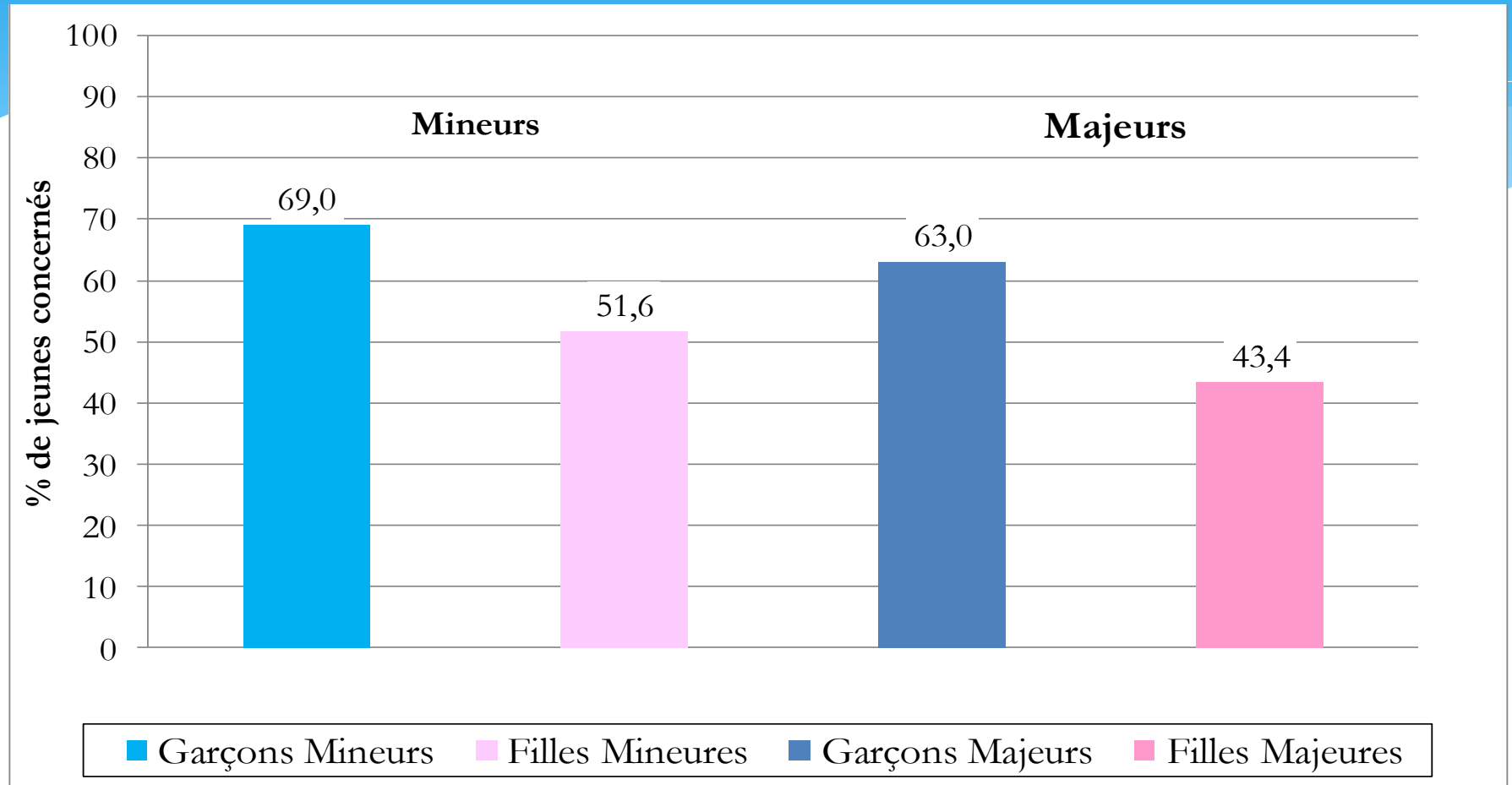
ATTENTION !

Lorsque la pratique sportive s'intensifie, augmentent aussi :

1. les accidents
2. les violences
3. la consommation importante des filles

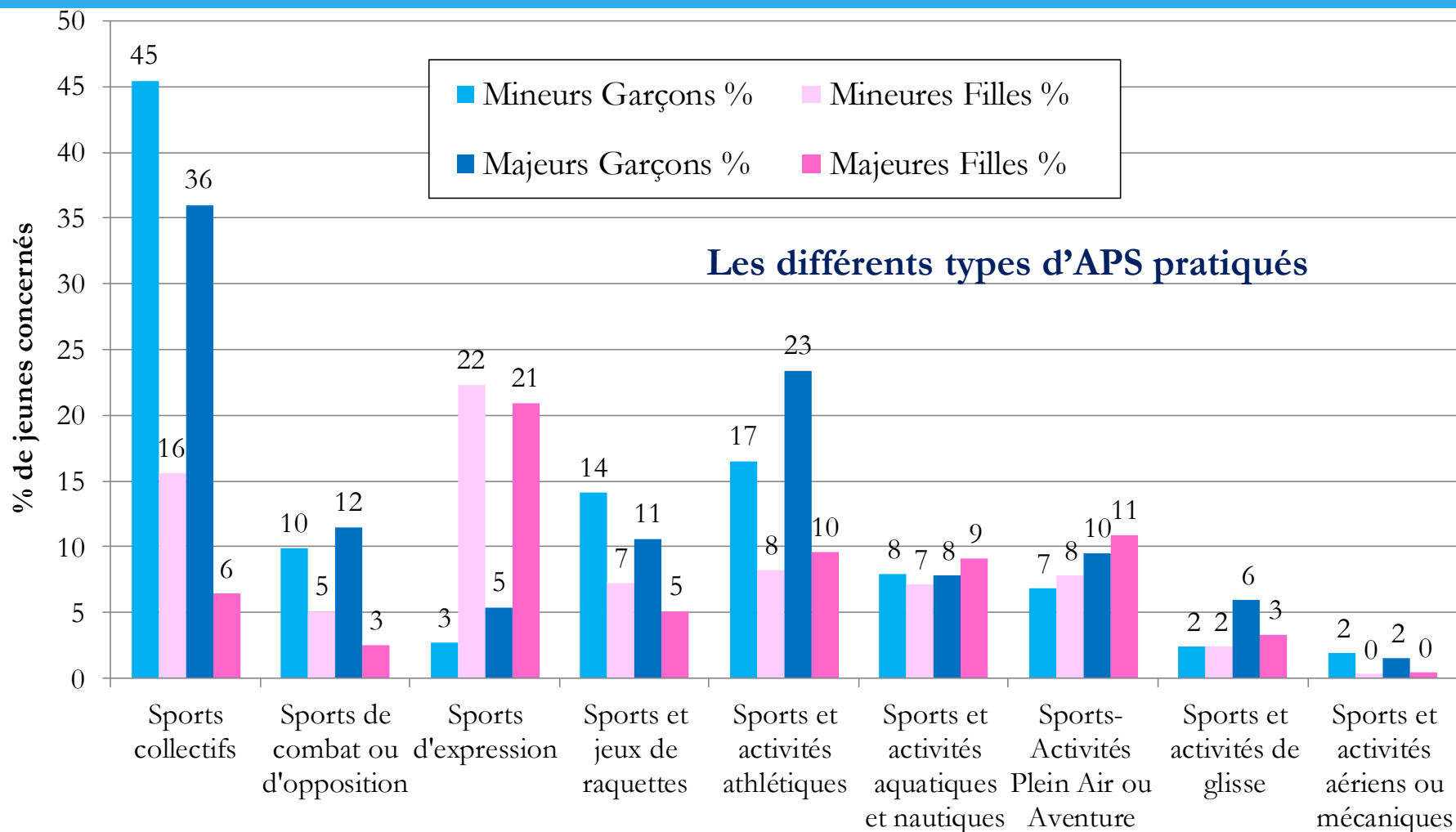
Source : ESPAD, INSERM, OFDT, MENRT (4 sur 4)

Part des jeunes pratiquant une activité physique ou sportive (APS) selon l'âge et le sexe (APS en dehors des heures obligatoires dans le cadre scolaire ou professionnel)



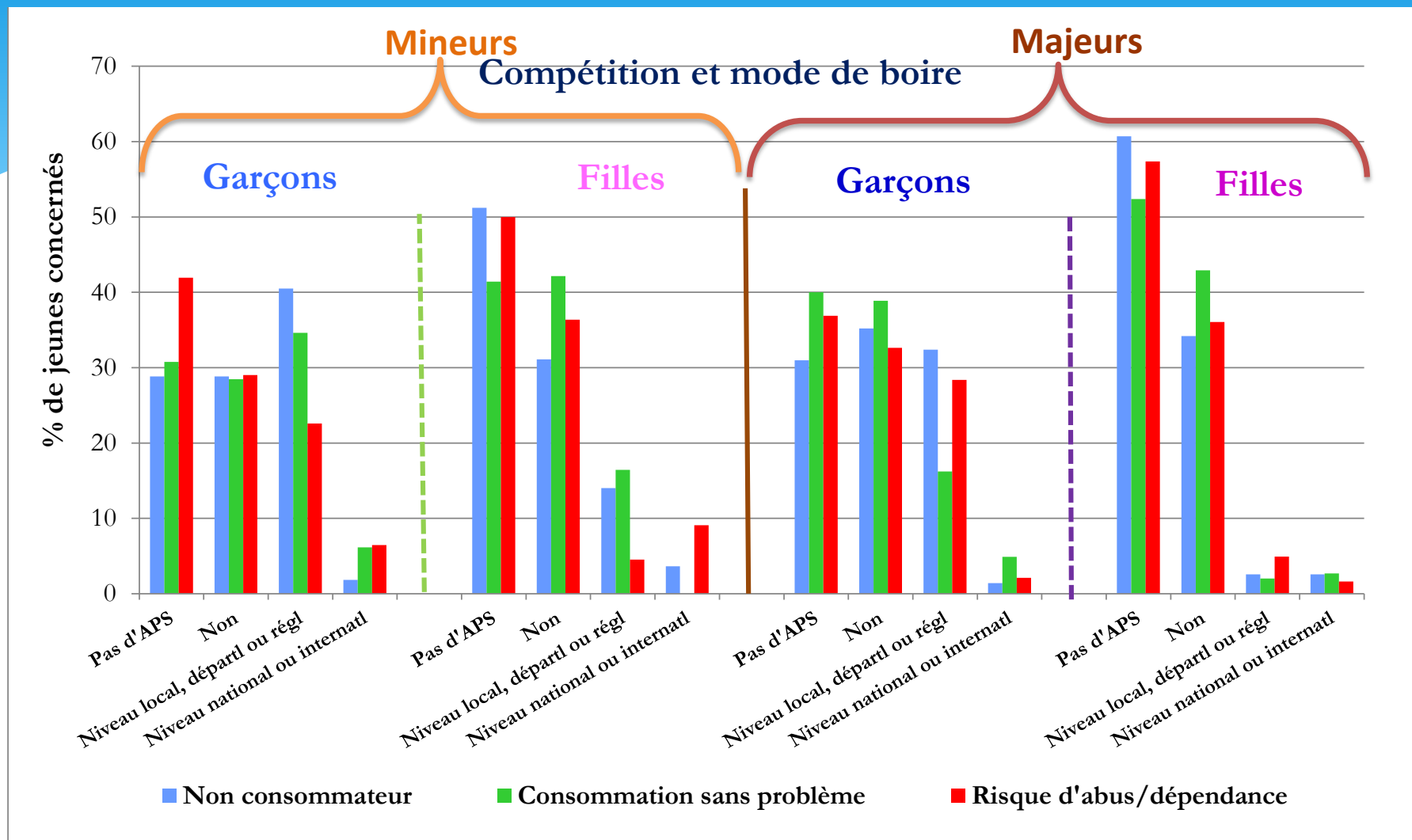
Source : Enquête IREB 2007, 13-24 ans (1 sur 5)

Part des jeunes pratiquant les différents types d'APS déclarés selon l'âge et le sexe (APS en dehors des heures obligatoires dans le cadre scolaire ou professionnel)



Source : Enquête IREB 2007, 13-24 ans (2 sur 5)

Niveau de compétition des APS selon le mode de boire d'après l'AUDIT 10, l'âge et le sexe des jeunes (APS en dehors des heures obligatoires dans le cadre scolaire ou professionnel)



Source : Enquête IREB 2007, 13-24 ans (3 sur 5)

Liens entre APS et mode de boire d'après l'AUDIT 10 chez les mineurs et les majeurs : (APS en dehors des heures obligatoires dans le cadre scolaire ou professionnel)

Probabilité d'être...		
MINEURS	NC vs CsP	Risque AD vs CSP
Nb d'heures par semaine (réf. : 1 à 3)	<i>Ns</i>	<i>Ns</i>
Indiv./Collect. et Compétition (réf. : Indiv sans compétition)	<i>Ns</i>	<i>Ns</i>
MAJEURS	NC vs CsP	Risque AD vs CSP
Nb d'heures par semaine (réf. : 1 à 3)	Pas d'APS : RR=1,9 ***	<i>Ns</i>
Indiv./Collect. et Compétition (réf. : Indiv sans compétition)	Collectif SS compétition : RR=3,2 **** Collectif AV compétition : RR=2,8 ***	Collectif AV compétition : RR=2,5 ***

NC: non consommateur d'alcool

CSP: Consommateur sans problème d'alcool

RAD: risque d'abus ou de dépendance à l'alcool

Significativité: ****0,1% ; ***1% ; **5% ; *10%

Source : Enquête IREB 2007, 13-24 ans (4 sur 5)

Etude IREB 2007 : synthèse

APS et Alcool chez les adolescents et les jeunes adultes

13-24 ans : Mineurs et Majeurs

APS en dehors des heures obligatoires dans le cadre scolaire ou professionnel

Complexité des comportements :

- * chez les **mineurs** : pas de liens significatifs entre les divers types de pratique des APS et les différents modes de consommation d'alcool
 - * chez les **majeurs** : quelques résultats significatifs parfois inattendus où l'intensité peut jouer dans deux sens opposés
1. Le nombre d'heures de pratique des APS est lié au mode de consommation d'alcool. Par rapport à une pratique non intensive des APS (une à trois heures par semaine), le fait de ne pratiquer aucune activité physique ou sportive multiplie par près de deux la probabilité d'être non-consommateur d'alcool.
 2. Le cadre de la pratique des APS, de nature individuelle ou collective et en simple loisir ou en compétition, est aussi lié au mode de consommation d'alcool. Par rapport à une pratique individuelle de loisir (sans compétition) :
 - pratiquer au moins un sport collectif sans faire de compétition augmente aussi la probabilité d'être non-consommateur d'alcool.
 - a contrario, le sport collectif avec compétition favorise chez certains la non-consommation et chez d'autres la consommation à problèmes, créant une dichotomie entre des compétiteurs « ascètes » et d'autres « surconsommateurs ».

Source : Enquête IREB 2007, 13-24 ans (5 sur 5)

L'Observatoire FRA Juin 2016

« Les Français et l'alcool »

- Echantillon représentatif auprès de 2002 Français ≥ 18 ans, enquête Omnibus en ligne
 - **52% des Français déclarent faire du sport de façon régulière :**
 - + souvent : hommes, jeunes, actifs prof^t
 - 4h / semaine en moyenne
 - 1/10 déclare un accident sportif au cours des 3 dernières années
 - **5% addicts au sport (score *EAI* ≥ 23) :**
 - H = F, \forall taille d'agglomération
 - 2 fois – souvent actifs, beaucoup + jeunes (37,1 ans vs 45,3 ans)
 - **15% addicts à l'alcool (score *DETA* $\geq 2 \approx$ consom^o « à problème ») :**
 - H = F, \forall taille d'agglomération
 - 2 fois – souvent actifs prof^t, beaucoup + jeunes et + souvent actifs
- ✓ **« Accros » au sport : \leftrightarrow 3 fois plus souvent de problèmes d'alcool que les non-accros**

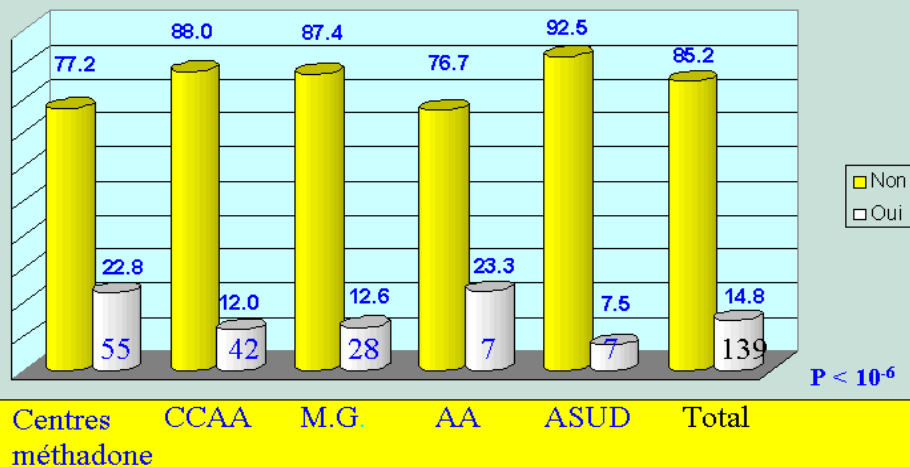
Complexité des relations Sport et Alcool :

- **Activité physique régulière :**
 - \leftrightarrow fréquence de consommation hebdomadaire + élevée **mais** - souvent problèmes d'alcool
- **Addiction au sport :**
 - \leftrightarrow fréquence de consommation hebdomadaire moyenne **mais** + souvent problèmes d'alcool (11 % vs 4 %)
 - « 3^e mi-temps » ?
 - *combinaison des excès ?*

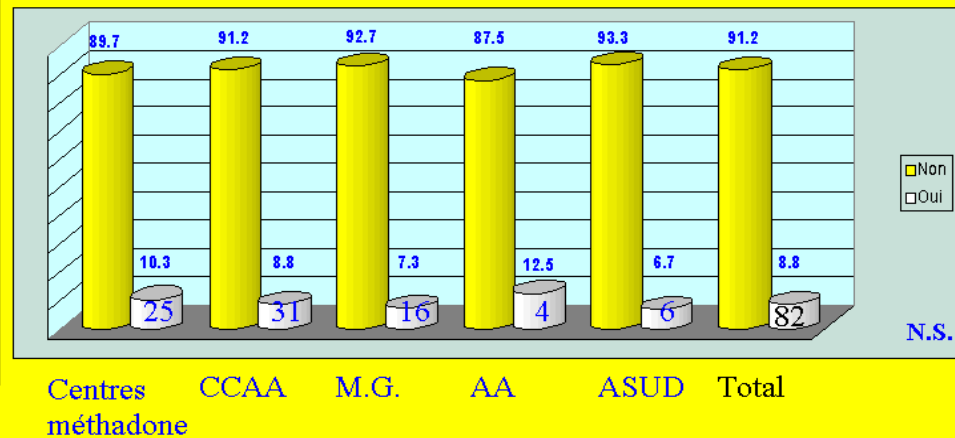
Source : Observatoire FRA 2016 « Les Français et l'alcool »

Etude rétrospective sur patients (1 sur 2)

Sportifs de haut niveau parmi les sportifs (N=937)

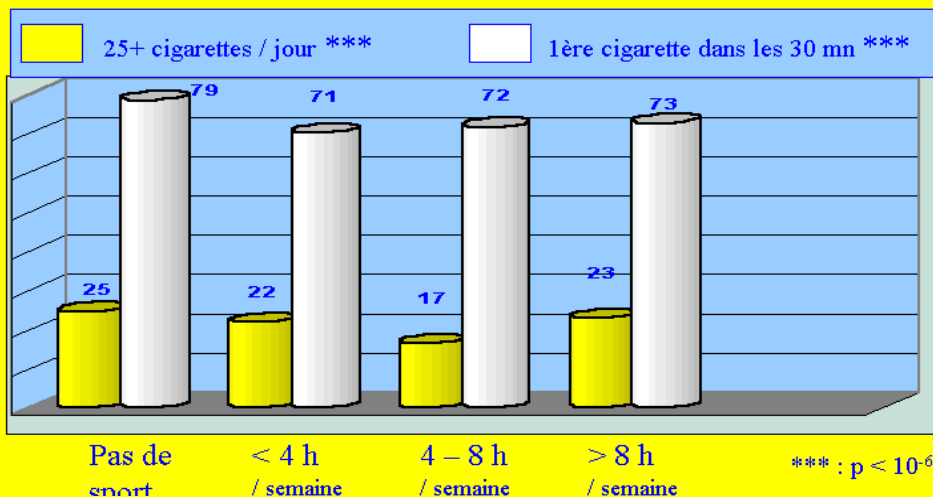


Filière Sports-Etudes chez les sportifs (N=942)

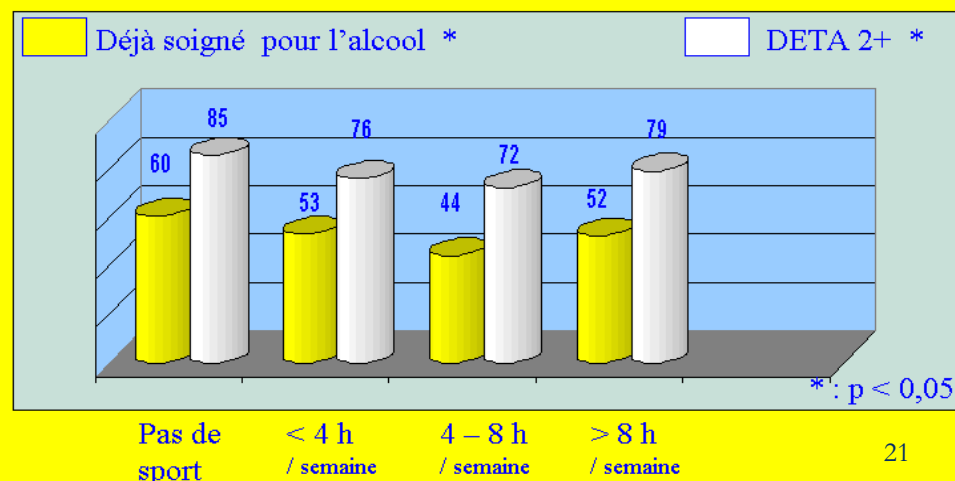


Passé sportif de patients en CSAPA, Centres méthadone, MG, AA et ASUD – 831 hommes, 280 femmes, âge moyen 40 ans

Fréquence de pratique sportive et consommation de tabac

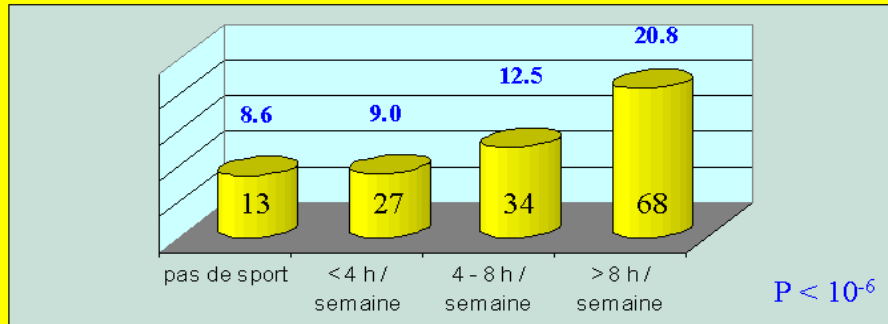


Fréquence de pratique sportive et conséquences de l'alcoolisation

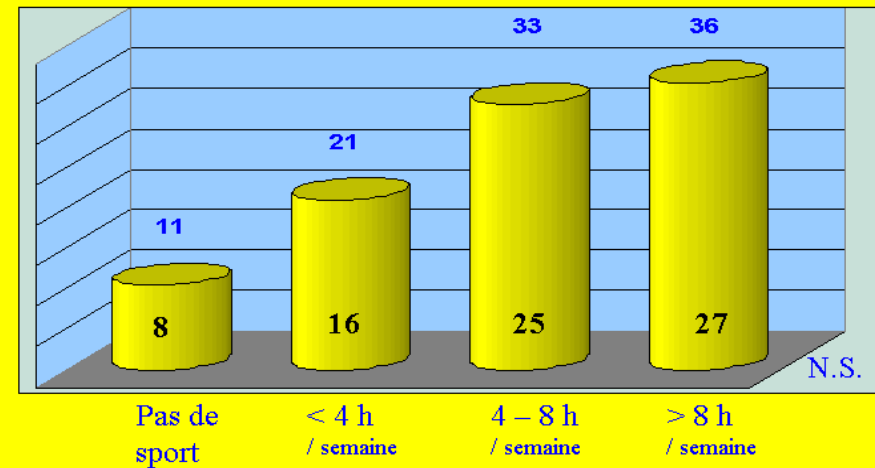


Etude rétrospective sur patients (2 sur 2)

Fréquence de pratique sportive et utilisation de produits dopants

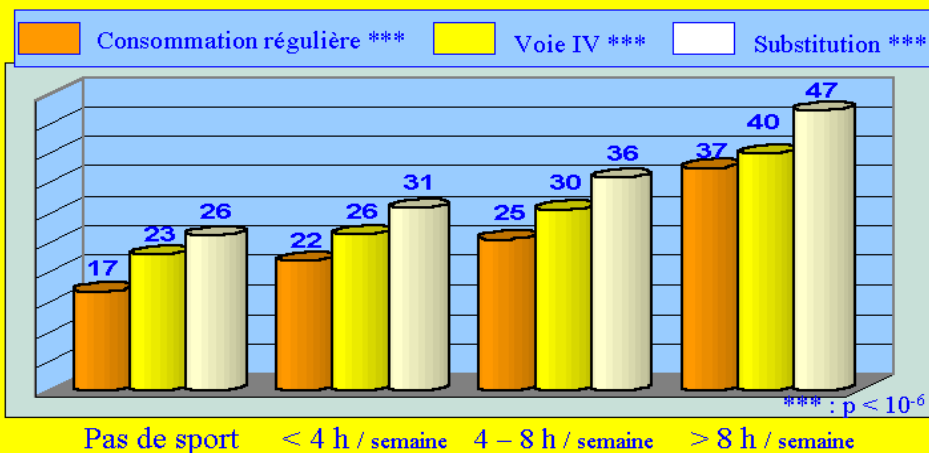


Fréquence de pratique sportive et consommation régulière de cannabis

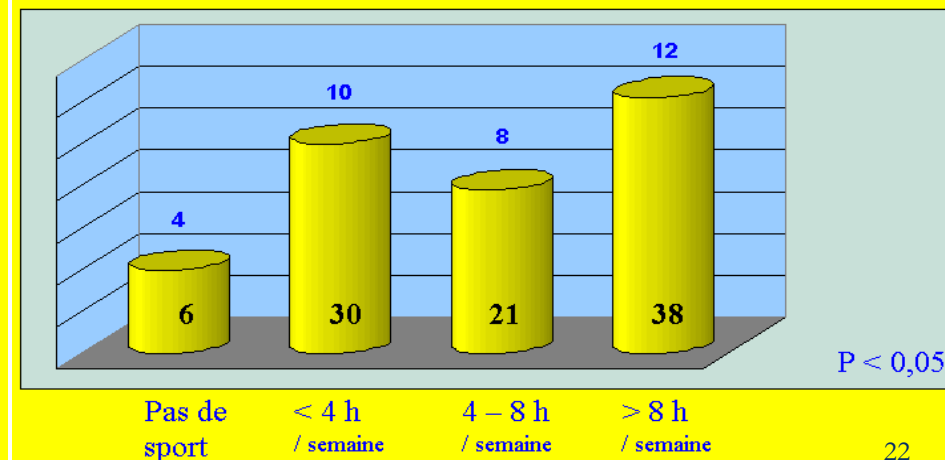


Passé sportif de patients en CSAPA, Centres méthadone, MG, AA et ASUD – 831 hommes, 280 femmes, âge moyen 40 ans

Fréquence de pratique sportive et consommation d'héroïne



Fréquence de pratique sportive et consommation régulière de cocaïne



Les sportifs de haut niveau : synthèse

- ✓ 117 sujets (92 hommes et 25 femmes) déclarent avoir pratiqué un sport au niveau national ou international :
 - 69 (soit 59%) se considèrent comme sportifs de haut niveau
 - ⇒ dont 16,4% déclarent avoir pris des produits dopants
 - 3/4 ont un score DETA ≥ 2 :
 - 31% estiment être dépendants de l'alcool
 - $\approx 80\%$ d'entre eux : co-dépendance à la nicotine

Source : Etude Lowenstein et al.

Discussion - Conclusion

✓ Intérêt des données épidémiologiques :

- repérer/mesurer les facteurs de risque et de protection ⇒ compléments des études sociologiques
- fournir des informations utiles à la prévention

✓ Il existe quelques données épidémiologiques

- qui ciblent surtout les populations dites à risque d'alcoolisation excessive
- voire les malades de l'alcool

✓ Il manque des études :

- observant l'ensemble de la population (*tous âges, toutes générations*)
- comparaisons internationales (*facteurs culturels, interventions efficaces ≠*)

✓ Besoin d'une étude prospective comparative :

- sportifs de « bon niveau » *vs* non sportifs (*appariement âge et sexe*)
- 1 (ou plusieurs) cohorte(s) observant toute la population (*tous âges*)
- observation longue (*modes de vie en perpétuelle évolution*)
- distinguer les sportifs selon leur cadre de pratique :
 - *Indiv. vs Collect. ; compétition vs loisir ; club vs non institutionnalisée*

⇒ **devenir social, médical et addictologique**

Merci de votre attention !

Références bibliographiques

- W. LOWENSTEIN, P. ARVERS, L. GOURARIER, A.S. PORCHE, J.M. COHEN, F. NORDMANN, PREVOT B., C. CARRIER et M. SANCHEZ. Physical and sporting activity in the history of people treated for addictions. *Annales de Médecine Interne*, 2000, 151 : A18-A26.
- M. CHOQUET et P. ARVERS. Pratiques sportives, consommations, conduites violentes : une association explosive ? Analyse réalisée à partir des données de l'enquête ESPAD99. Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie. *Rapport de synthèse INSERM-CRSSA*, 61 p., 2002.
- P. PERETTI-WATEL, F. BECK et S. LEGLYE. Beyond the U-curve: the relationship between sport and alcohol, cigarette and cannabis use in adolescents. *Addiction*, 2002, 97, 6: 707-716.
- P. ARVERS et M. CHOQUET. Pratiques sportives et consommation de substances psychoactives - Analyse réalisée à partir des données de l'enquête ESPAD 99. *Ann. Med. Interne*, 2003, 154, Hors-série I, pp. 1S25-1S34.
- M. CHOQUET et P. ARVERS. Pratique sportive et conduites violentes chez les 14-16 ans. Analyse réalisée à partir des données de l'enquête ESPAD 99. *Ann. Med. Interne*, 2003, 154, Hors-série II, pp. 2S15-2S22.
- M. CHOQUET, L. COM-RUELLE, P. LENGAGNE, N. LE GUEN *et al.* Les 13-24 ans et l'alcool - Comportements, contextes, facteurs de risque et de modération. *Rapport IREB-IRDES*, 2011, 298 p.