

Existe-t-il un lien entre le surentraînement et la dépendance à l'activité physique ?



Sallanches le 07 juin 2011



Michel GUINOT

Antenne médicale de prévention du dopage Rhône-Alpes

Clinique de Physiologie – Pôle de Locomotion - Rééducation
Physiologie - CHU de Grenoble



Qu'est-ce que le surentraînement ?

PROCESS	TRAINING (overload)	INTENSIFIED TRAINING →		
		FUNCTIONAL OR (short-term OR)	NON-FUNCTIONAL OVERREACHING (extreme OR)	OVERTRAINING SYNDROME (OTS)
OUTCOME	ACUTE FATIGUE	FUNCTIONAL OR (short-term OR)	NON-FUNCTIONAL OVERREACHING (extreme OR)	OVERTRAINING SYNDROME (OTS)
RECOVERY	Day(s)	Days – weeks	Weeks – months	Months - ...
PERFORMANCE	INCREASE	Temporary performance decrement (e.g. training camp)	STAGNATION DECREASE	DECREASE

Association de symptômes d'expression psychocorporelle et d'altération des performances

Table 1. Commonly reported physiological and psychological changes associated with overtraining.

- Underperformance
- Muscle weakness
- Chronic fatigue
- Sore muscles
- Increased perceived exertion during exercise
- Reduced motivation
- Sleep disturbance
- Increased early morning or sleeping heart rate
- Altered mood states (e.g. low scores for vigour; increased scores for fatigue and depression)
- Loss of appetite
- Gastrointestinal disturbance
- Recurrent infection

Facteurs explicatifs au surentraînement

- Erreurs dans la programmation (Volume, intensité, reprise trop rapide et intense)
- Mauvaise gestion de la récupération
- Balance énergétique négative (conduites alimentaires restrictives ou sélectives)
- Facteurs psychologiques individuels
- **Dépendance à l'activité physique ? (« Burn-out syndrome des workaholics »)**

Liens surentraînement – addiction activité sportive ?

- Approche qualitative
: observations
cliniques
- Approche
quantitative :
approche par
autoquestionnaires



Un culturiste fatigué !



Homme de 31 ans, fatigué et présentant des critères de surentraînement

Pratique exclusive du culturisme depuis l'âge de 14 ans (12 séances hebdomadaires soit 24 heures)

Utilise des régimes pour se « sécher »

Fumeur (1/2 paquet par jour) dans les phases de perte de poids

Insatisfaction de l'image corporelle majeure

Pas d'antécédents médicaux particuliers ou psychiatriques

Utilisation des anabolisants depuis fin 1999 par cure de 6 semaines associant **plusieurs stéroïdes** auto-administrés **par voie intramusculaire** (doses allant de 2 fois à 6 fois la dose « thérapeutique »).

Abandon de la TESTOSTERONE car mal tolérée sur le plan psychique.

Dernière cure effectuée en été 2002 : (STANOZOLOL seul)

Pas de symptômes de sevrage à l'arrêt

« Traitements » associés : Clomid +/- HCG en fin de cure, Clembutérol, Lasilix (diurétiques), Proviron (anti-oestrogène)

Se procure les produits **sur un marché parallèle**

Approche psychopathologique

Sportif présentant des conduites à risque multiples associant :

- **Une dépendance à l'activité sportive** (6 critères du DSM-IV)
- **Des troubles majeurs de l'image corporelle** et des conduites alimentaires
- **Conduites dopantes multiples** sans dépendance avérée participe à l'instrumentalisation corporelle à des fins narcissiques

Cyclotouriste insomniale !



Homme de 54 ans, chef cuisinier

Pratique du cyclisme (loisir) depuis l'âge de 38 ans

25 000 km/an (7 jour sur 7).

Plusieurs épisodes de fatigue prolongés n'empêchant pas la poursuite de l'activité.

Organisation très structurée de la journée pour pratiquer

Ancien fumeur dépendant (3 paquets/jour)

Ancien buveur abusif

Obésité ancienne (-30 kg) (1,74 m pour 88kg, IMC 29,1)
révélant une difficulté à contrôler son poids.

Troubles du sommeil, personnalité anxieuse (Lexomil 2 cp le soir (anxiolytique))

Traitement antiasthmatique (bêta2 mimétiques + corticoïdes inhalés) pour une gêne respiratoire à l'effort

Intérêts de cette observation

- Dépendance à l'activité physique non isolée
- **Pratique sportive peu problématique car bien organisée, autres sources d'intérêts**
- Succession des pratiques addictives dans le temps
- Association à une pharmacodépendance et un trouble fruste des conduites alimentaires
- Le terrain anxieux

VT Tiste amaigri



Homme de 27 ans adressé pour évaluation cardiorespiratoire pour reprise APS après un AVP

Marque par sa maigreur : 1,73 m, 56 kilos, IMC 18,6, estimation de la masse grasse sous cutanée 2.5%.

Sportif de loisir pratiquant environ 15 heures par semaine (VTT, course à pied, natation)

Pratique compulsive et solitaire, jusqu' à perturber sa vie professionnelle et amicale

Anorexie décompensée pdt son service national. Alterne restriction alimentaire diurne et hyperphagie/boulimie le soir et la nuit.

Troubles du sommeil

Autres troubles : Potomanie (associée à une hyponatrémie), Kleptomanie

Particularités de cette observation

- Souffrance psychique sévère avec troubles compulsifs multiples associés.
- Association d'un trouble sévère des conduites alimentaires et d'une activité physique non contrôlée
- Utilisation de l'activité physique pour contre-balancer les apports énergétiques alimentaires

Synthèse 1

Ces 3 observations suggèrent l'association entre une dépendance à la pratique sportive avec des épisodes de surentraînement.

La compulsion à faire de l'activité sportive n'est pas isolée mais semble un moyen d'action permettant d'obtenir une économie psychique (maîtrise du corps, lutte contre l'anxiété, modification de l'apparence corporelle).

Elle semble participer à un surdosage d'activité sportive et participer à l'épuisement des sujets

Association à **des détournements d'usage de substances (dopantes ou non)** qui peuvent conduire à une pharmacodépendance notamment utilisation des voies intramusculaires ou intraveineuses.

Association à **des troubles des conduites alimentaires**

Approche quantitative

Conception d'un auto-questionnaire basé sur le concept d'addictologie (CIM 10 – DSMIV)

**PRATIQUE SPORTIVE
ET RETENTISSEMENTS PHYSIQUES, FAMILIAUX
OU SOCIAUX**

Questionnaire de dépendance à l'activité physique

35 items (Echelle de Likert cotée de 0 à 3)

7 critères du DSM IV (APA 1996, Mangon et col. 2003)
correspondant à 7 dimensions

Sevrage
Contrôle
Tolérance
Investissement exclusif
Isolement
Tentatives d'arrêt infructueuses
Poursuite malgré effets néfastes



Sujets dépendants si

Au moins 3 critères
positifs

Critères positifs si score
> 50%

Sujets pratiquant une activité physique

Sportifs pratiquant de manière intensive (>8 heures/semaine)

Sportifs amateurs de compétition ou de loisir

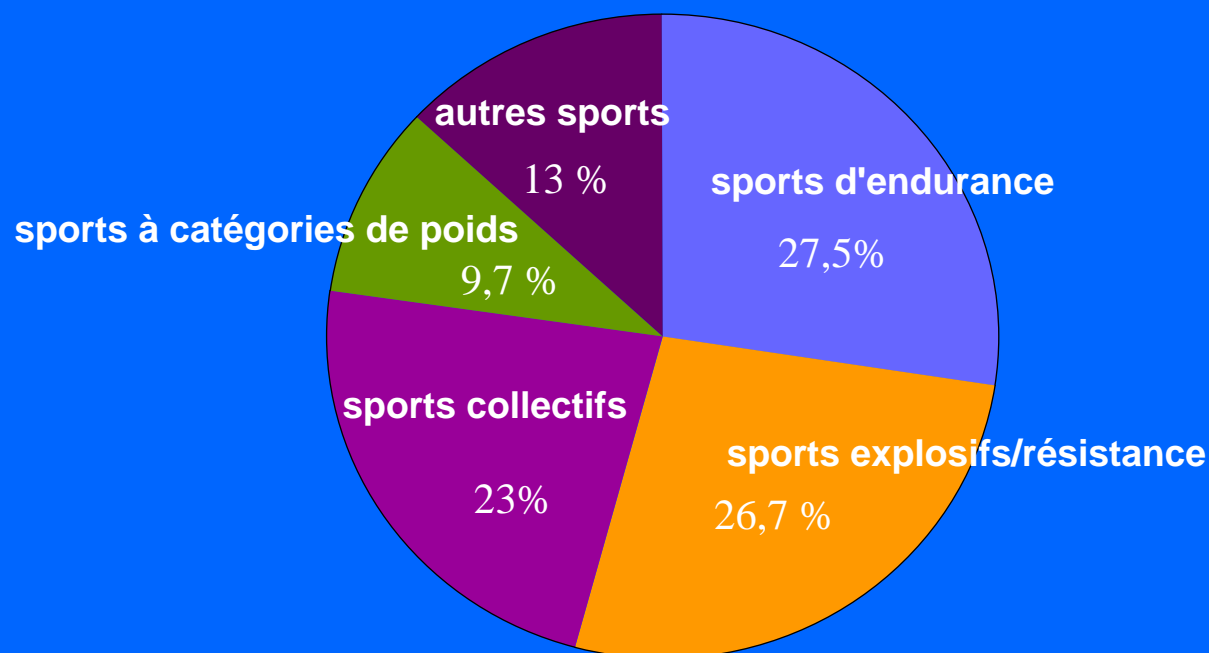
Personnes ayant comme profession une activité sportive

691 cahiers
d'observations distribués

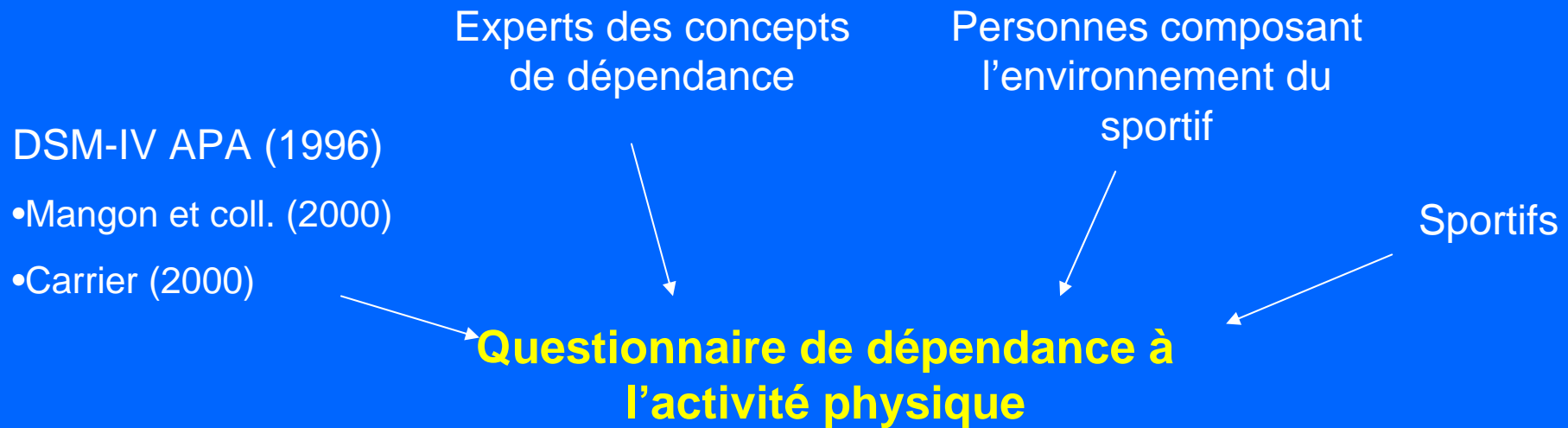


490 exemplaires retournés remplis (71%)

- 15-76 ans (age moyen = 25 ± 10 ans)
- 134 femmes (28%) et 349 hommes (72%)



Validation du questionnaire



- Questionnaire de l'anxiété et de la dépression (HAD)**
- **Questionnaire des troubles des conduites alimentaires (SCOFF)**

Principaux résultats

* p< 0,05

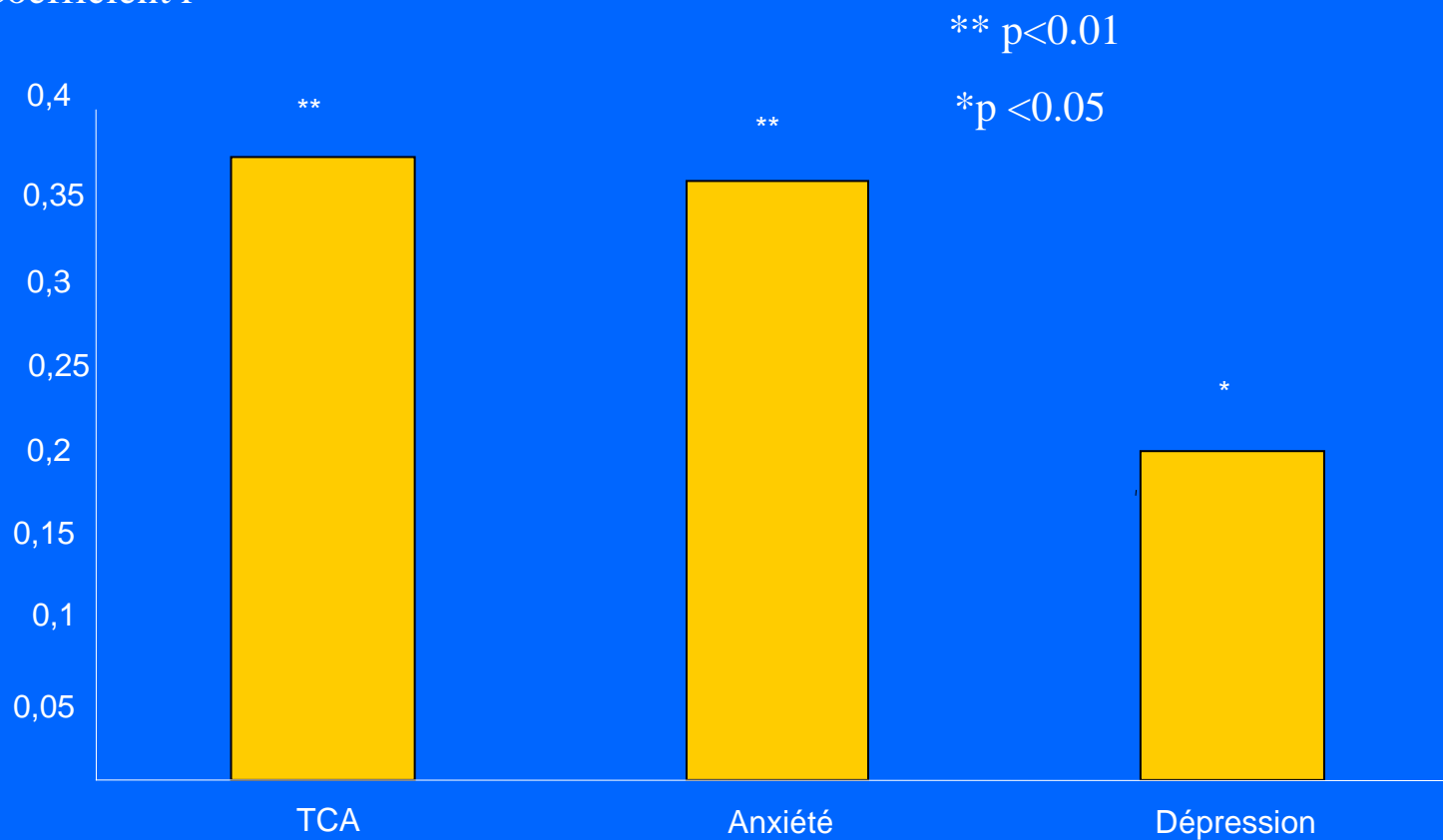
*** p< 0.001

Variable	Non dépendants	Dépendants
Age	25 ± 10 ans	24 ± 10 ans
Femmes	27,90%	27,4% ;
Nb heures de pratique h/sem	8,3 ± 4.3	11,5 ± 5,9 ***
Sportifs	372	111
dont compétiteurs	57%	84,7% ; ***
Surentraînement	39,05%	73,87% ; ***
Blessure liée à la pratique	69,89%	81,08% ; *
Augmentation des conflits du fait de la pratique	14,82%	33,33% ; ***

Validité externe

Liens entre le score de dépendance et les échelles psycho-pathologique (ddl = 481)

Coefficient r



Etude quantitative 2

- 40 sportifs (21 F, 19 H) licenciés FFA
- Age 24.1 +/- 6 ans
- 28 sports de « résistance », 12 sportifs d'endurance
- Participation à la finale nationale des championnats de France interclubs

Questionnaire SFMS

54 items

1 seule dimension

Réponse binaire

Score total = somme des
« oui »

Echelle HADS

Questionnaire de dépendance à l'exercice

7 dimensions (Critère DSM
IV)

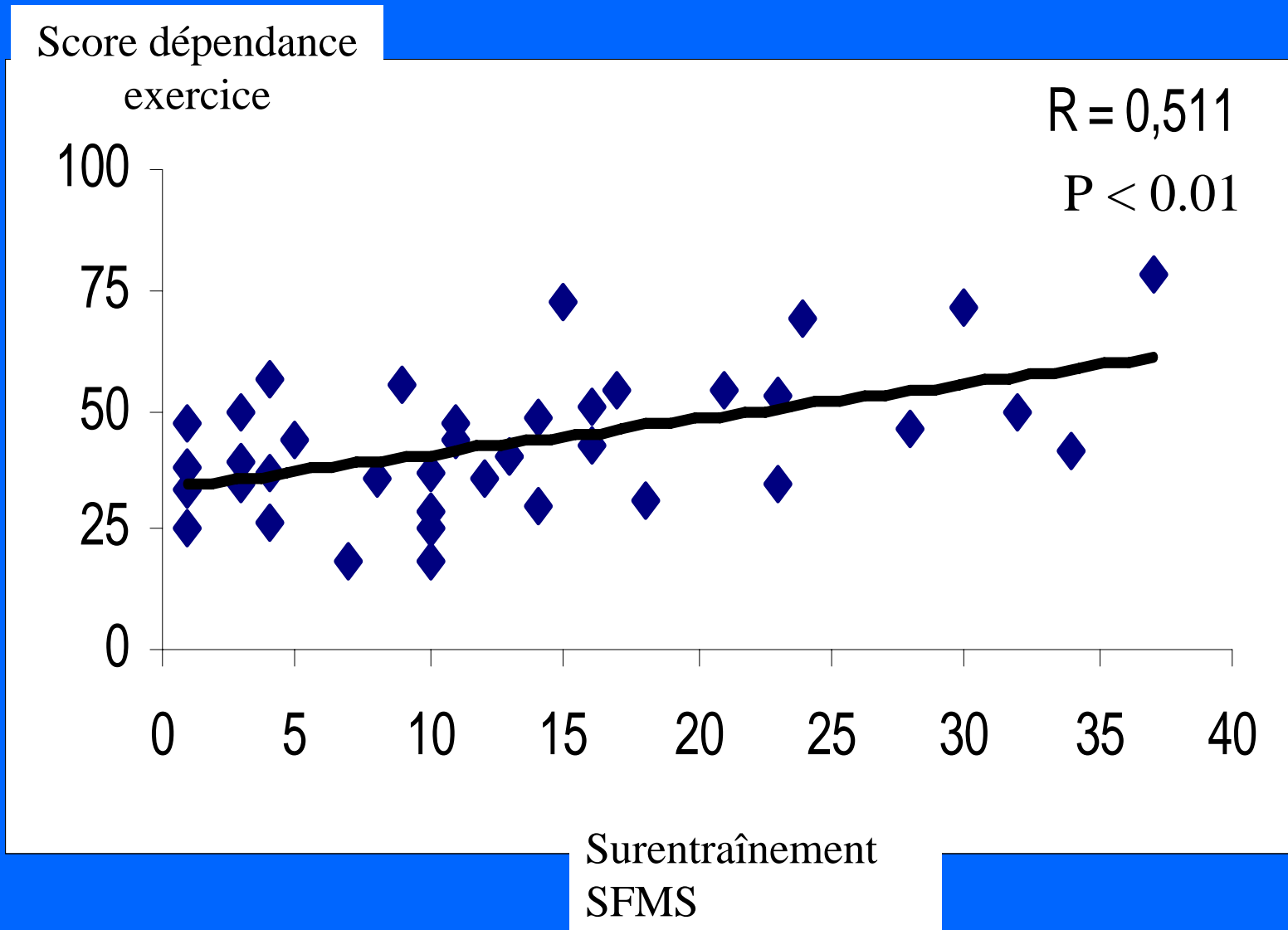
38 items

Échelle de Likert (4
possibilités de réponse côtées
de 0 à 3)

Score total possible 114

Sujet dépendant si 3
dimensions ou +

Relations entre scores de surentraînement et de dépendance

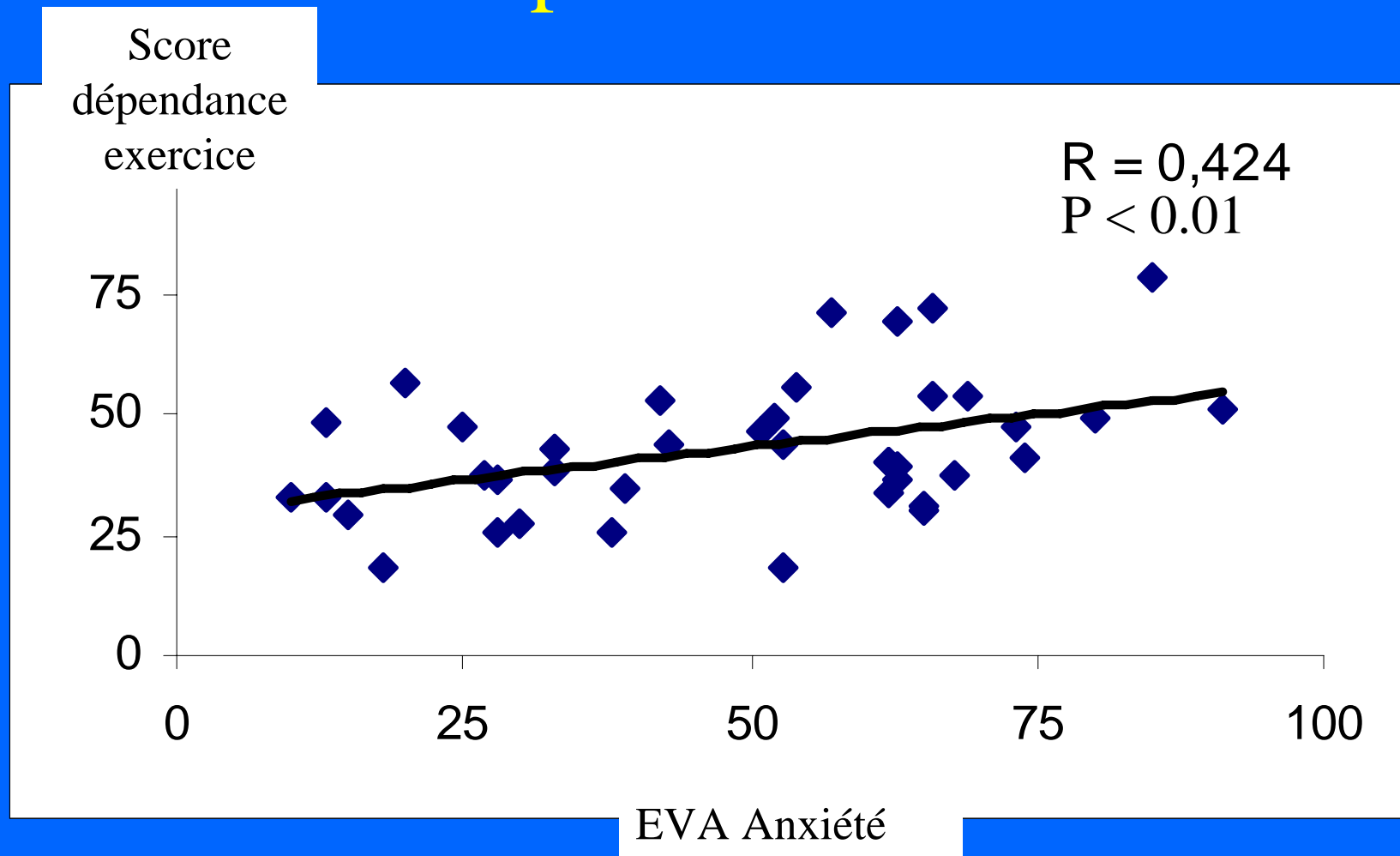


Relation entre score de dépendance et surentraînement

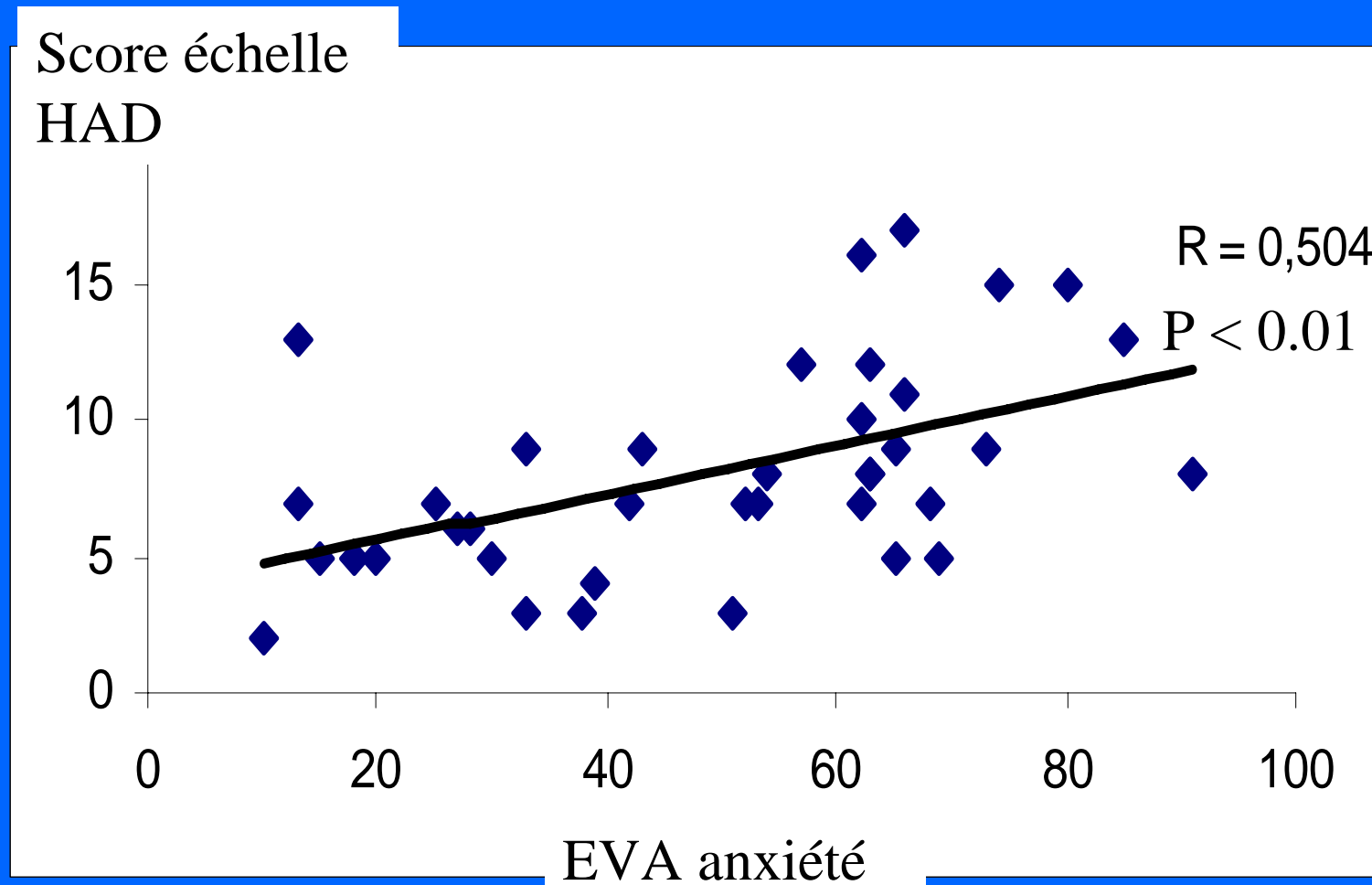
Dépendance	Score SFMS
Oui (n = 12, 6 E, 6 R)	18,6 (10,3)
Non (n = 28, 6 E, 22 R)	10,9 (8,4)**

**P<0,03

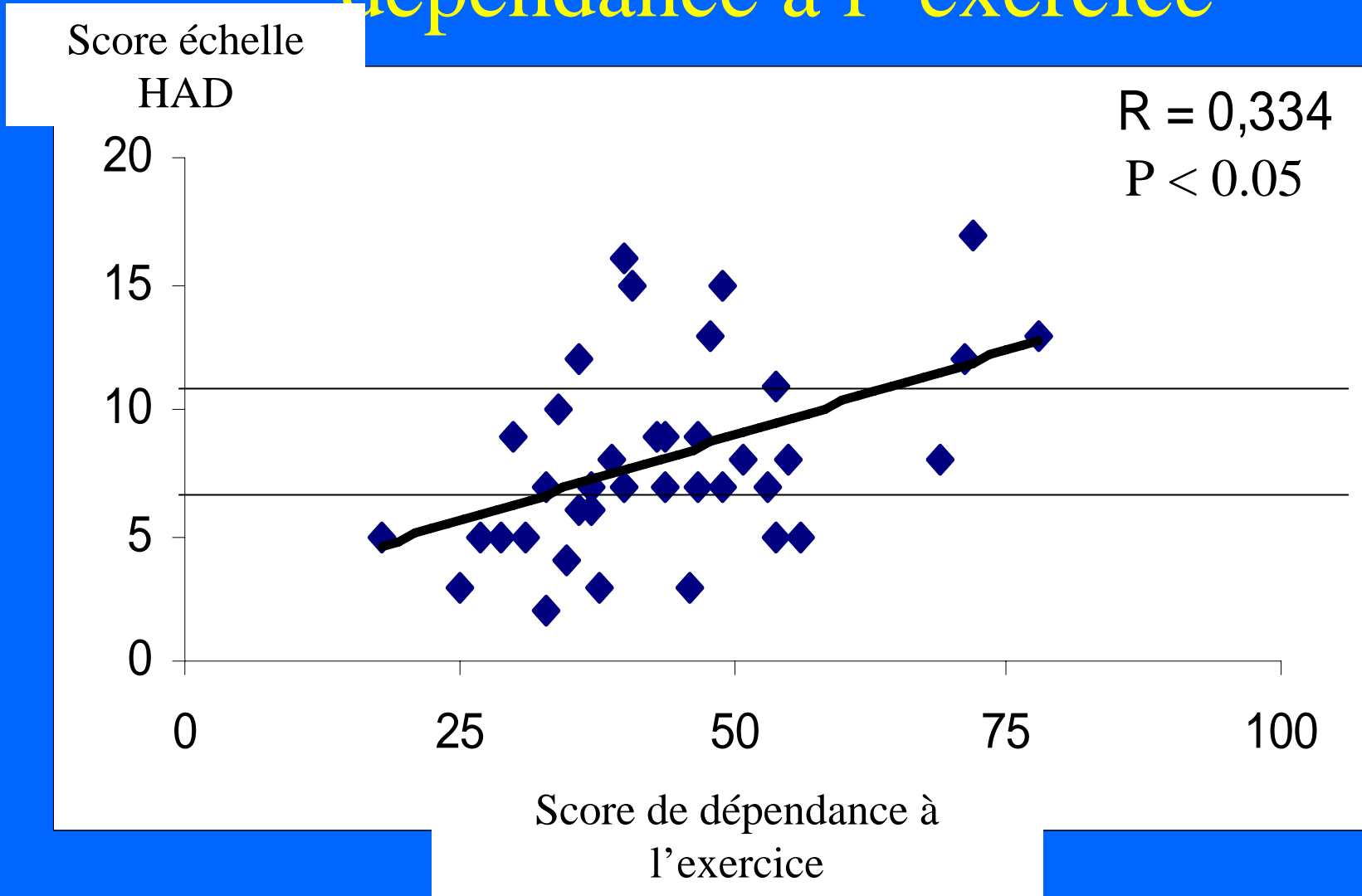
Relations entre anxiété et score de dépendance



Relations EVA anxiété et score échelle HAD



Relations score HAD et de dépendance à l'exercice



Discussion et perspectives

- Les troubles anxieux (TA) sont également associés à d'autres addictions (Alcool, troubles des conduites alimentaires ...)
- La place des TA et la psychopathologie du sportif reste à déterminer (TA induits ?, sujets anxieux = sujet à risque ?)
- Intérêt de dépister les sujets anxieux dans la prévention des comportements à risque ?

**Quelle est la pertinence clinique du
concept de dépendance à l'activité
sportive ?**

Extension du concept aux « toxicomanies sans drogue »
(J Ades Odile Jacob 2001)

Conduites addictives

Terme
initialement
réservé à
l'utilisation de
Substances
psycho-actives

- Troubles des conduites alimentaires (TCA)
- Jeux pathologiques
- Addiction au sexe
- Dépendance au travail
- **Dépendance à l'activité physique ?**

Surinvestissement de
l'activité avec
comportements « à
risque » associés et
leurs conséquences

Synthèse 2

Ces études suggèrent que la dépendance à l'activité physique est un phénomène fréquent

La dépendance à l'activité sportive intéresse toutes les disciplines sportives, ne se limitant pas aux sports d'endurance.

Il semble exister des liens étroits avec les TCA et l'anxiété

Les sportifs qui ont des scores élevés à la SFMS connaissent des situations de contre performance plus fréquemment

Quels sont les critères de gravité ?

- Parmi les critères de dépendance :
 - Perte contrôle
 - Isolement social, affectif, sportive
 - Poursuite de la pratique malgré des événements néfastes (physique, professionnels
- **Comorbidité « addictive » :**
 - Troubles sévères du comportement alimentaire
 - Consommation de substances psycho-actives
 - Consommation de produits dopants
 - Autre

Evaluation et prise en charge de la dépendance à l'activité sportive

1. Repérer la dépendance à l'activité sportive (entretien, questionnaire)
 - Quel sport, dans quelle conditions, quelles conséquences antérieures ?
 - Comment est-utilisée la pratique sportive (anxiolyse, recherche de sensations, amélioration de l'apparence physique) ?
 - Recherche des autres facteurs de comorbidité
 - Insister sur le contrôle du poids (poids actuel, poids à la fin de la puberté, poids de forme, poids idéal)
2. Evaluer la sévérité de la dépendance (Physique, biologique, psychique)
3. Proposer un suivi particulier ? (au cas par cas)

En conclusion

- **La dépendance à l'activité sportive est fréquente mais pas forcément sévère d'un point de vue psychopathologique.**
- Les états de surentraînement seraient donc plus fréquents chez les sujets les plus dépendants et altèrent la qualité de vie de ces sportifs.
- Les liens entre addiction à la pratique sportive et surentraînement semblent étroits (rôle de la volonté de maîtrise du corps, difficulté à contrôler le volume et l'intensité de la pratique). L'anxiété induite ou préexistante semble jouer un rôle.
- Les comorbidités addictives comportementales et non comportementales semblent fréquentes et doivent être recherchées (TCA, alcool, cannabis et dopage etc ...).
- La recherche de conséquences somatique et psychologique chez les surentraînés est indispensable et décider de la nécessité d'une prise en charge adaptée dont les modalités restent à préciser.