



La cocaïne n'est pas addictive parce qu'elle est agréable

Daniele Zullino

Médecin chef de service

Service d'addictologie

Département de Santé mentale et psychiatrie

Hôpitaux Universitaires de Genève

Faculté de médecine, Université de Genève



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DE MÉDECINE



Centre collaborateur OMS

pour l'enseignement et la recherche sur les addictions



Hôpitaux Universitaires de Genève



Effets hédoniques

parce que

A large, bold black question mark is centered. A horizontal arrow points from the left towards the question mark, and another horizontal arrow points from the question mark towards the right.

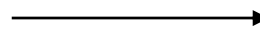
Effets addictifs

Hypothèses hédoniques



hypohédonique

Ressent peu
de plaisir



↑ consommation ***pour*** avoir
davantage d'effet



hyperhédonique

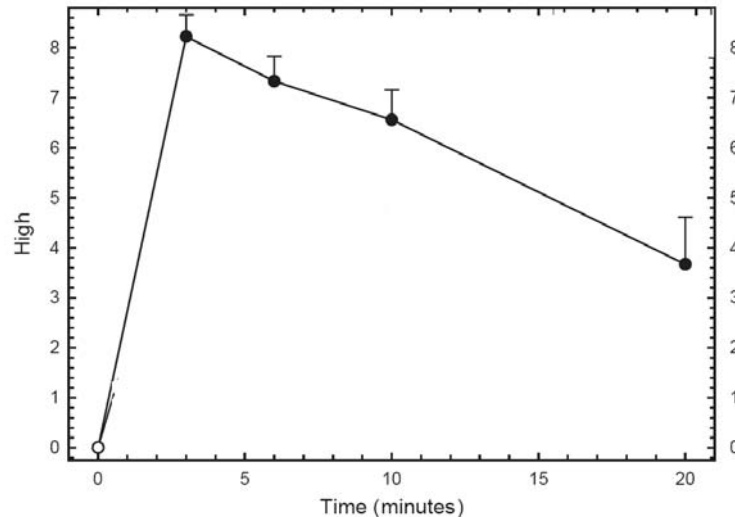
Ressent beaucoup
de plaisir



↑ consommation ***parce que***
beaucoup d'effet

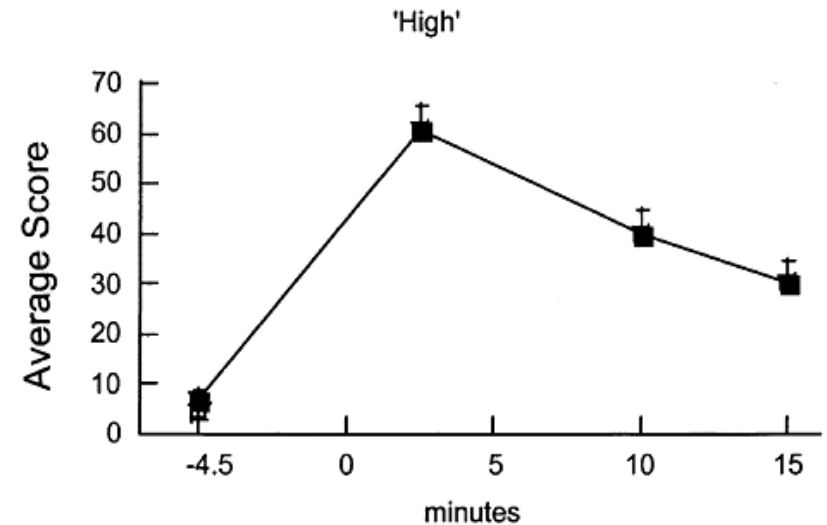
Euphorie sous cocaïne

40 mg iv



Newton et al., 2005

0,4 mg/kg inhalée

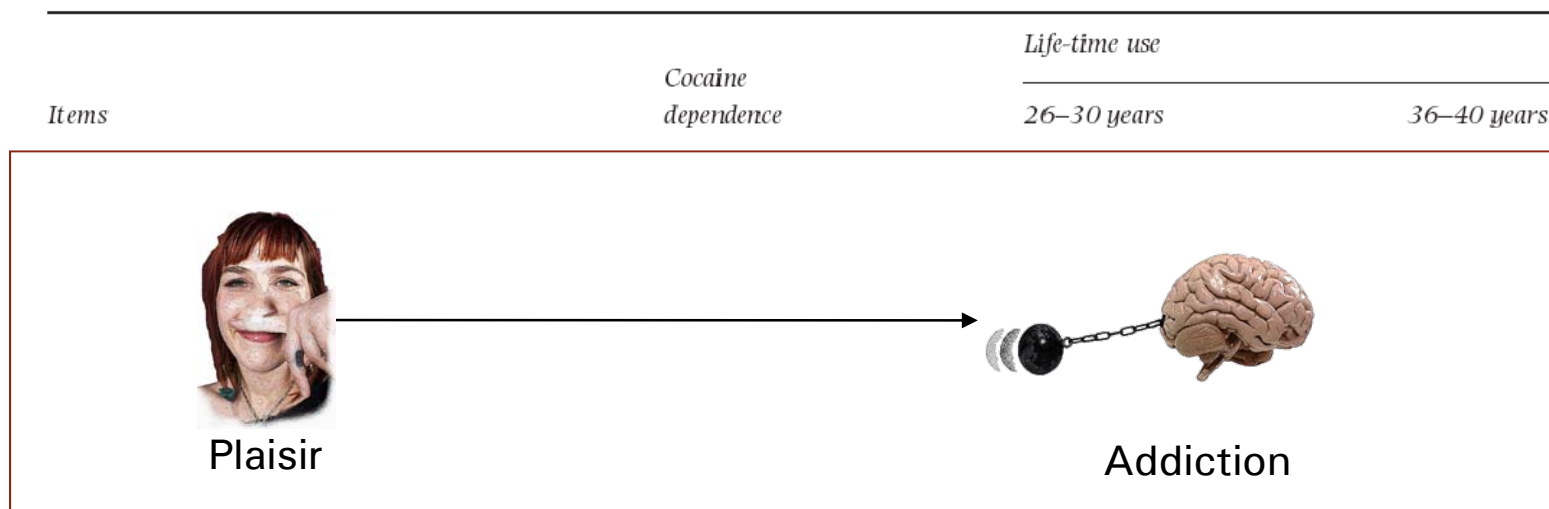


Sofuoglu et al., 2003





Effets subjectifs et risque addiction

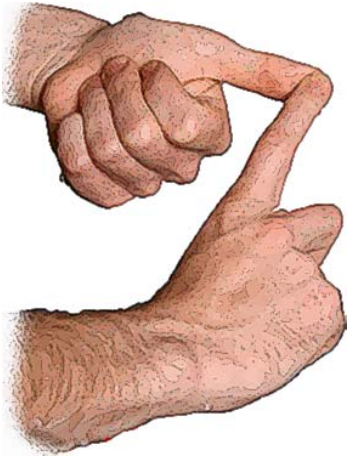


Negative subjective responses			
Shaky	0.19**	0.15*	0.13
Thoughts not deep	0.06	0.12	0.13
Decreased sexual performance	0.01	0.11	0.04
Always wanted more	0.41***	0.32***	0.35***
Hallucinations	0.30***	0.13	0.12
Worse judgement	0.27***	0.25***	0.22**
Fearful	0.15*	0.10	0.08

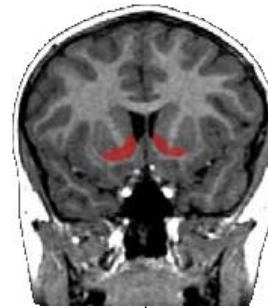
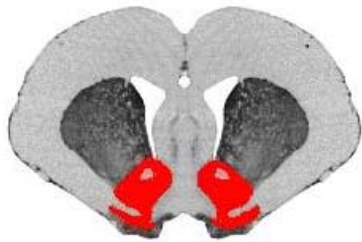
* $P \leq 0.05$; ** $P \leq 0.01$; *** $P \leq 0.001$.

1ère conclusion

- **Corrélation** entre plaisir et addiction

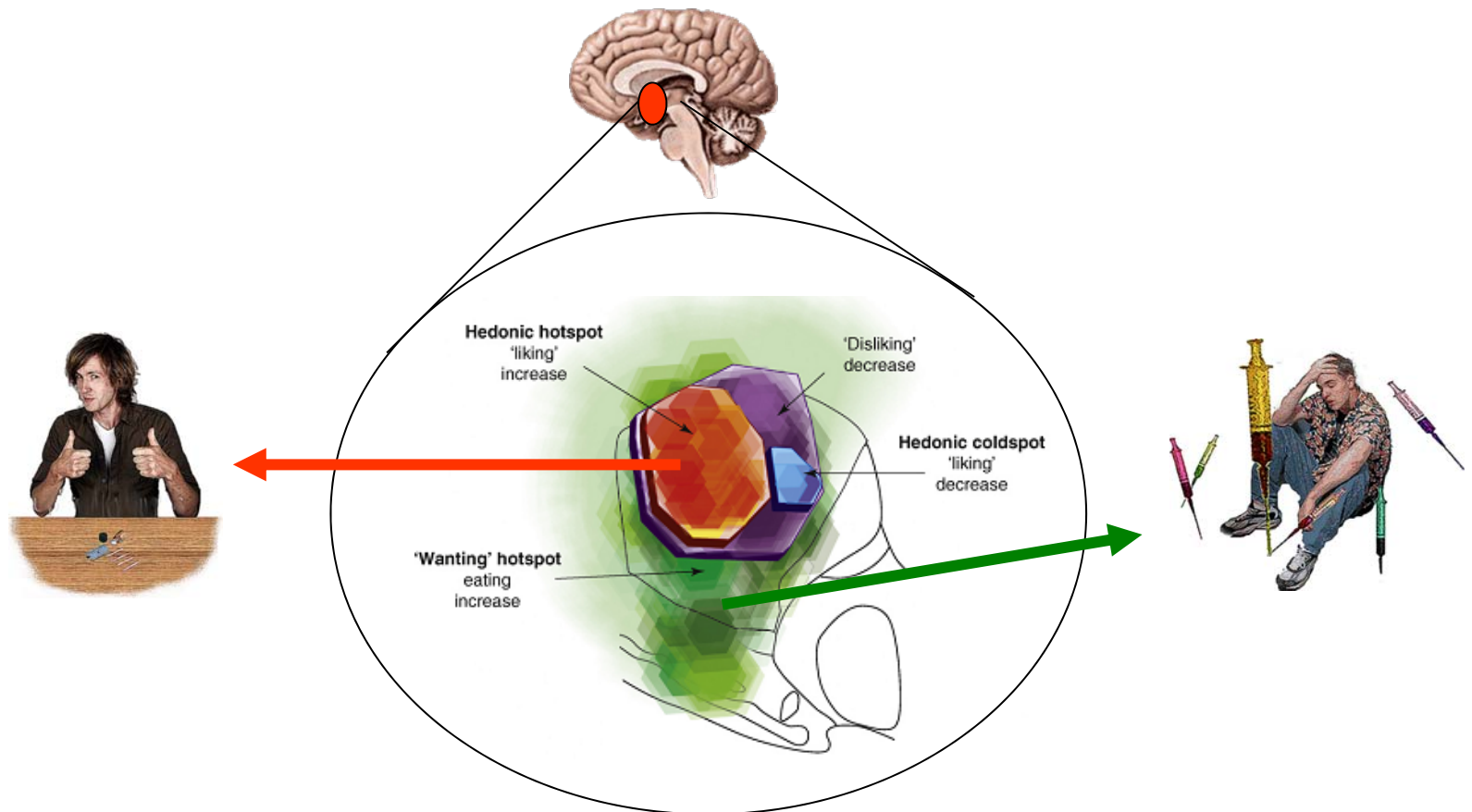


Noyau accumbens

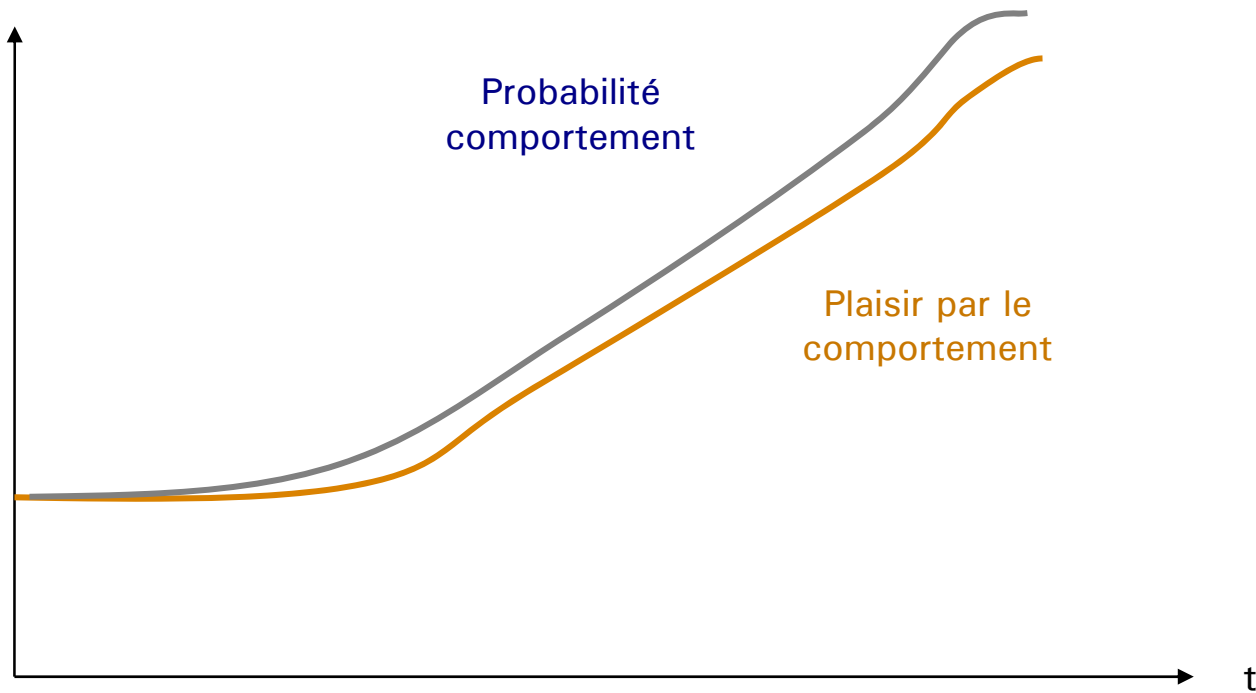


Zones 'hédoniques' vs 'addictives'

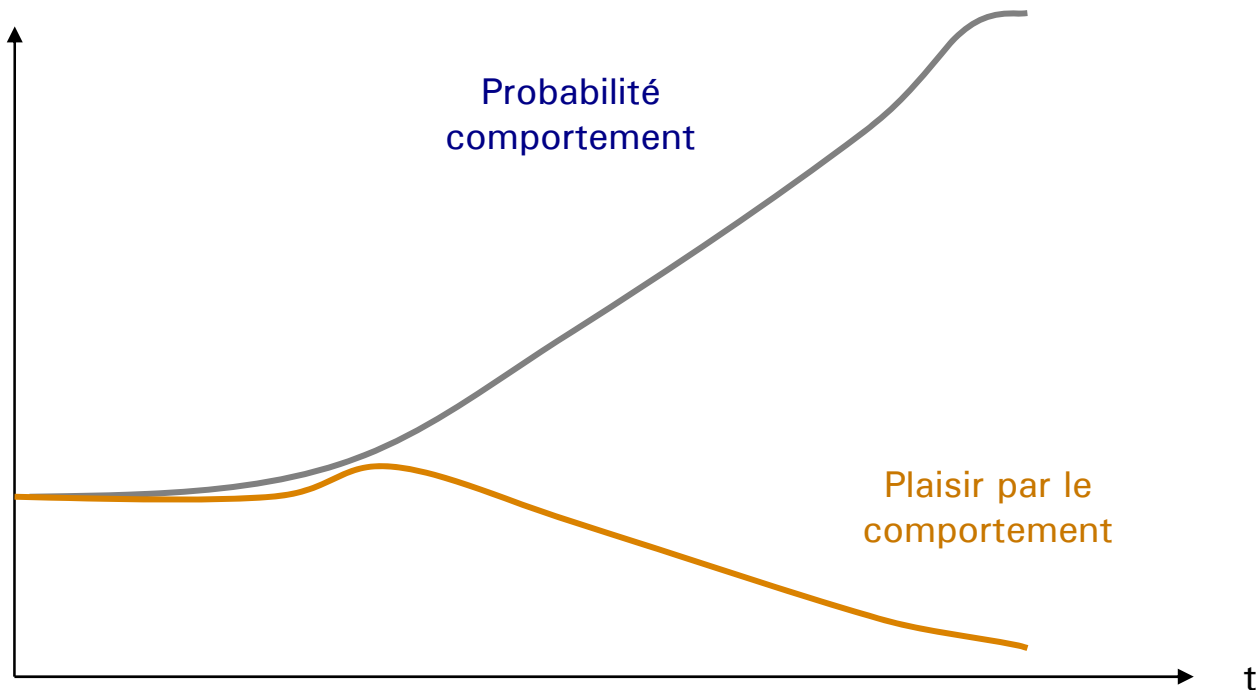
Berridge et al., 2009; Pecina & Berridge, 2005



Effets hédoniques → Addiction ?



Dissociation hédonique



Comportements appétitifs vs consommatoires

Appétitifs



Consommatoires



2ème conclusion

- Corrélation entre plaisir et addiction
- **Distinction** entre plaisir et addiction



La carrière du patient addict



Initiation

Contexte



Consommation
hédonique

«Plaisir»



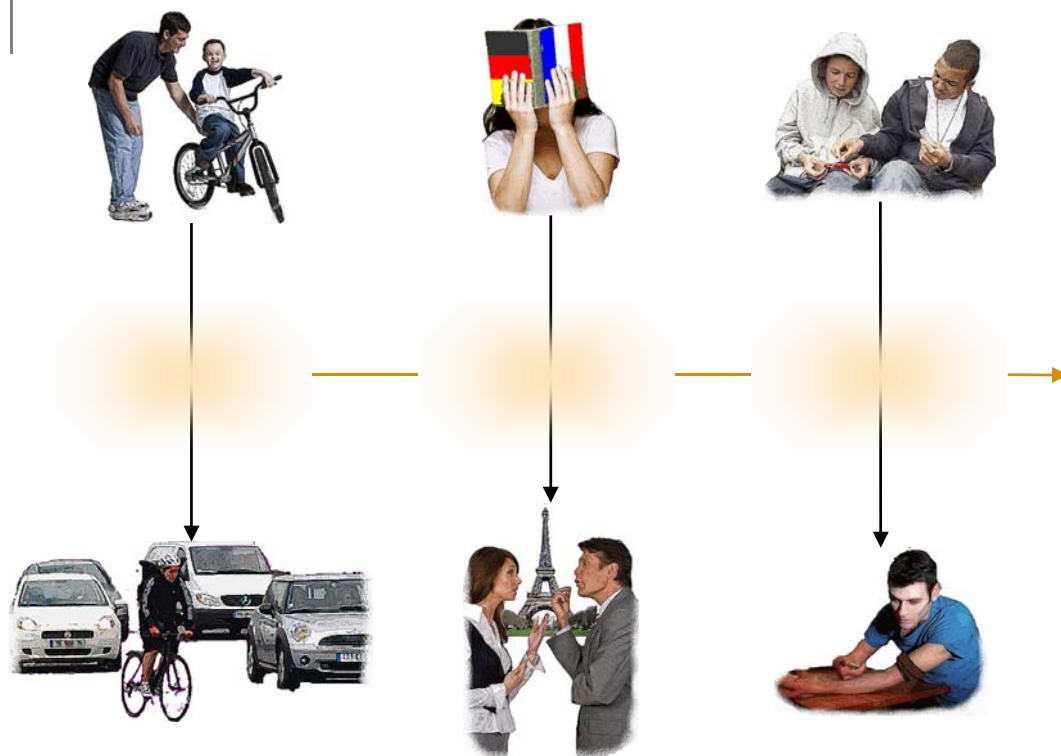
Addiction

Automatisation

Addiction et automatismes

- Biais attentionnel
- Biais cognitif
- Biais émotionnel
- Biais comportemental

Non-automatique → automatique



- ↑ Rapidité
- ↓ Variabilité
- Déclenchement par stimulus
- ↓ contrôle
- Exécution aisée
- ↓ conscience

3ème conclusion

- Corrélation entre plaisir et addiction
- Distinction entre plaisir et addiction
- Addiction ↔ **automatismes**



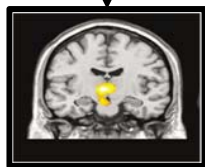
Activation noyau accumbens

Film érotique



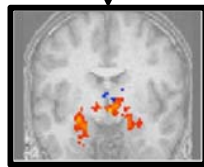
Karoma et al.
2002

Aliments hyper-caloriques



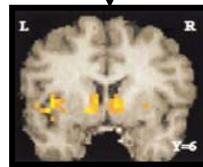
Killgore et al.
2003

Images dégoûtantes



Garrett & Maddock
2006

Douleur



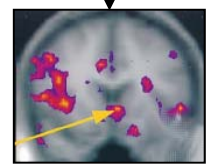
Jensen et al.
2003

Interaction sociale

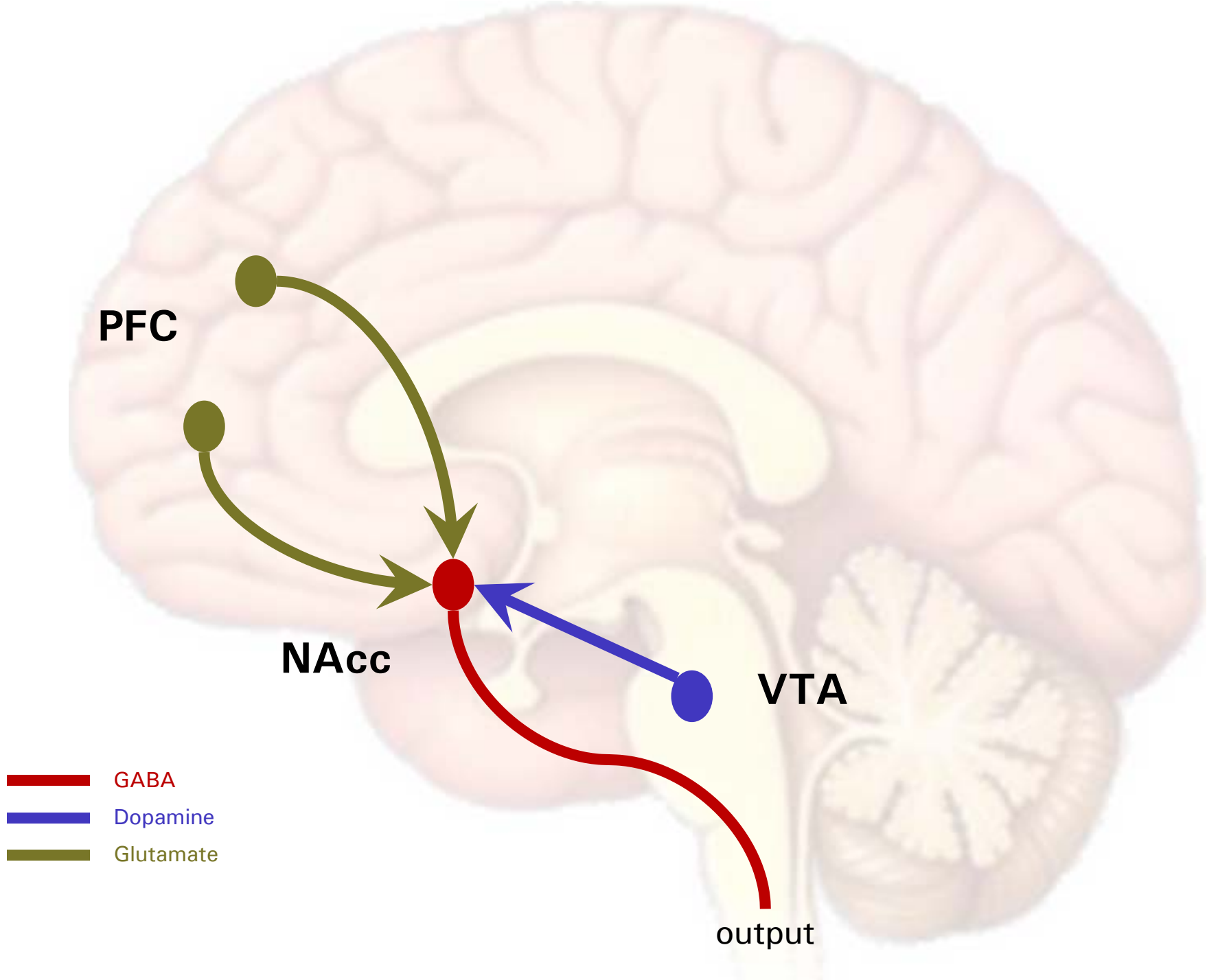


Rilling et al.
2002

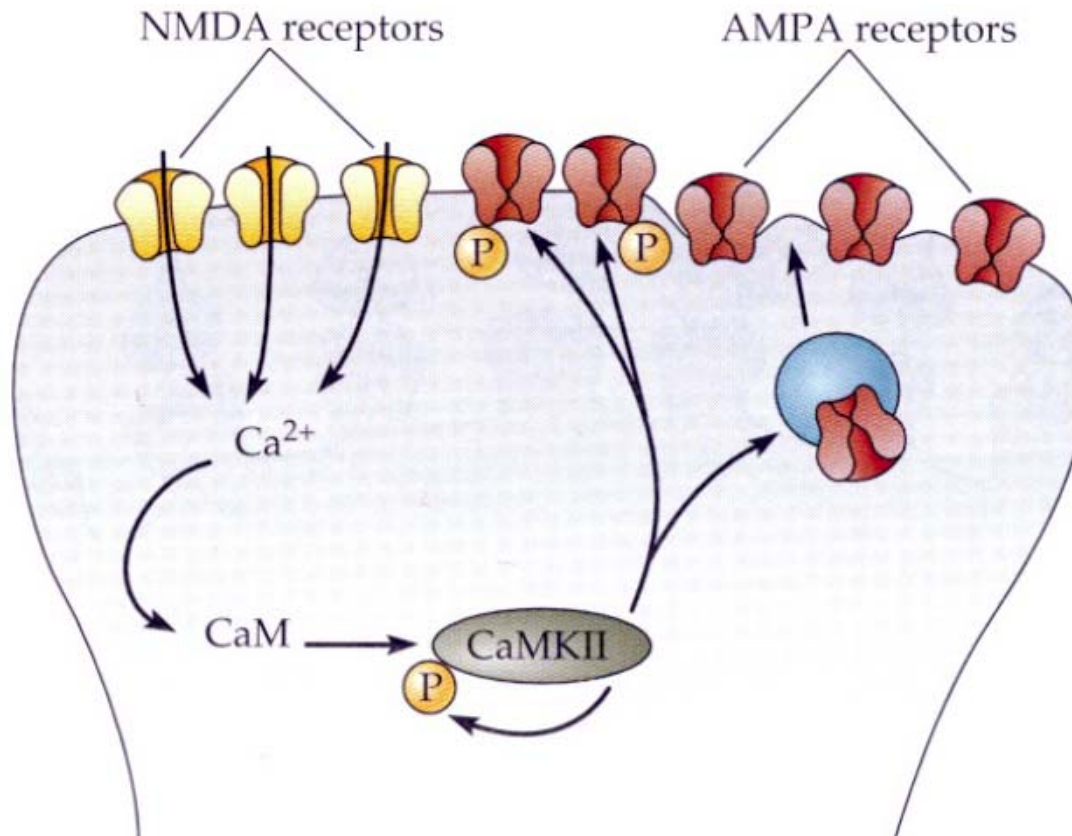
Cocaïne



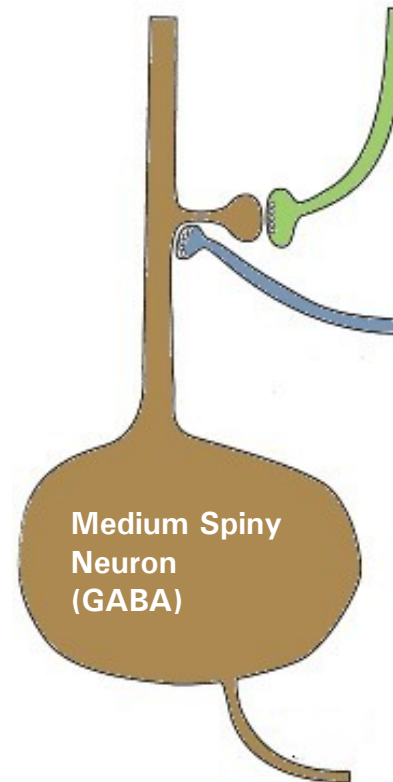
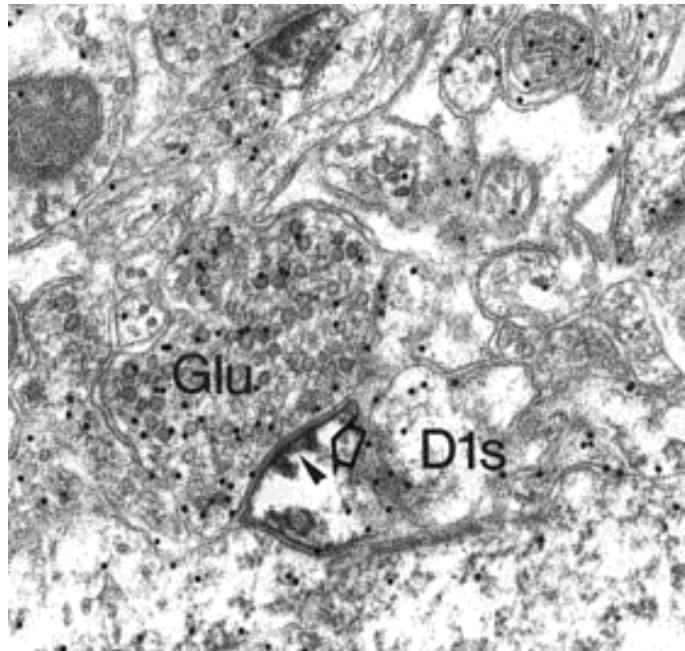
Breiter et al.
1997



Récepteurs glutamate



Microanatomie NAcc



Afférences corticales
Glutamate

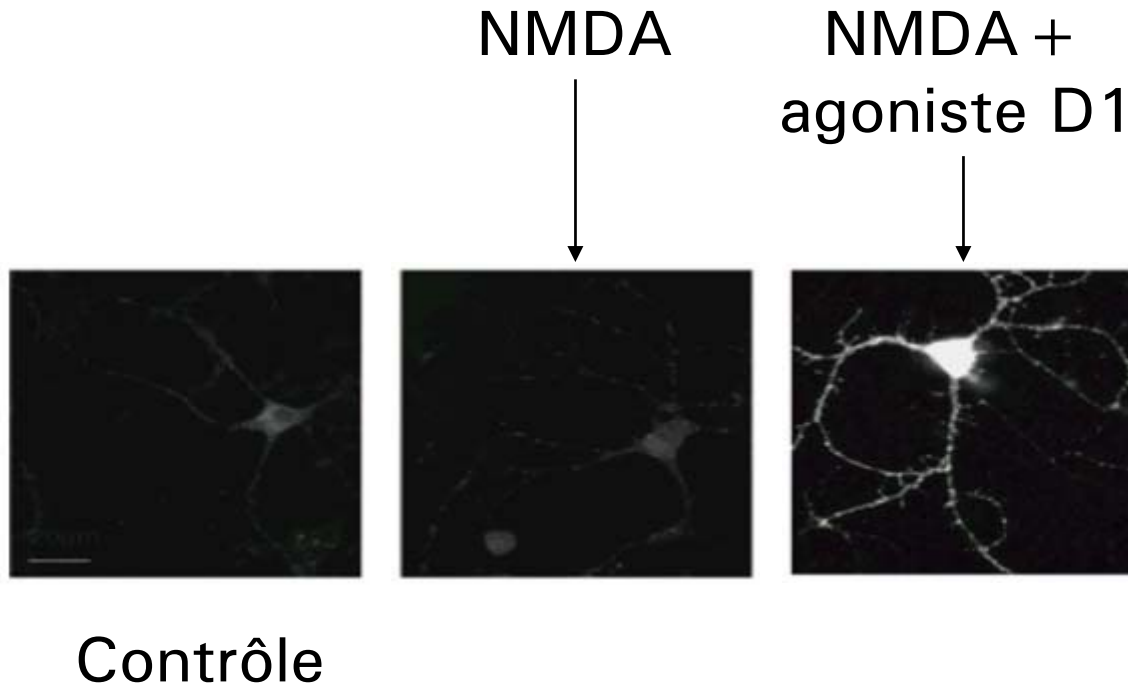
Afférences VTA
Dopamine

Axon efférent



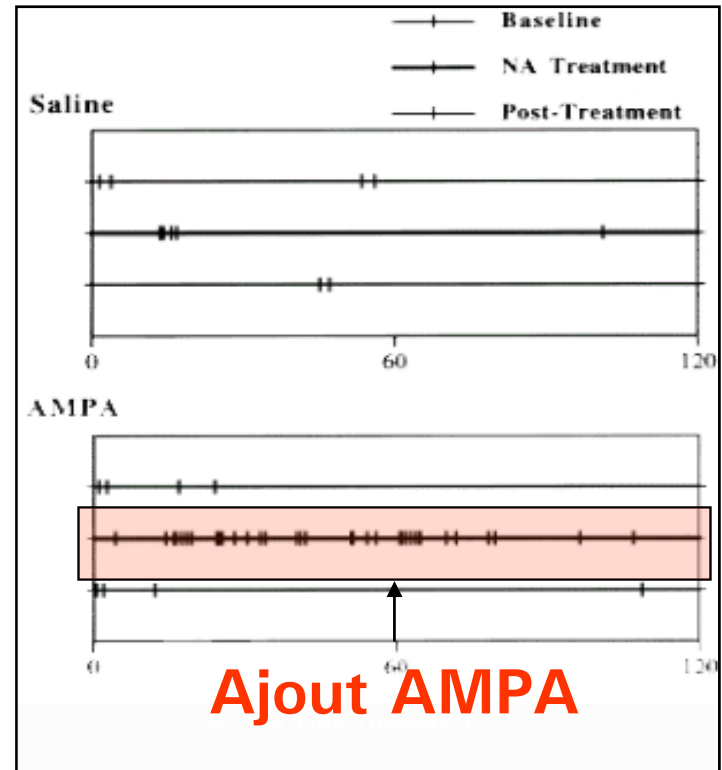
Récepteurs AMPA

Mangiavacchi & Wolf, 2004



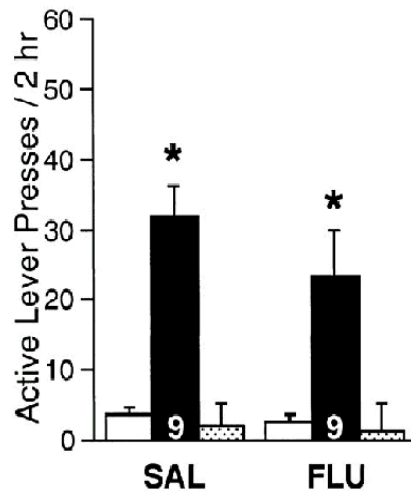
Cornish et al., 1999

AMPA et rechutes

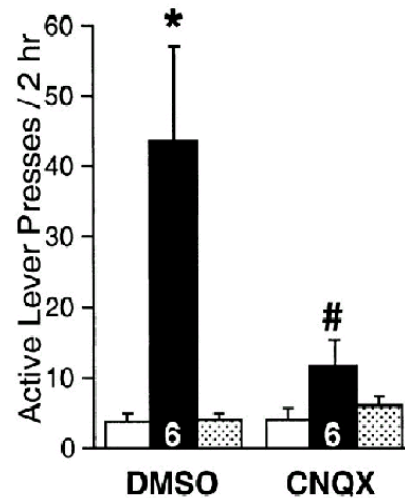


AMPA et rechutes

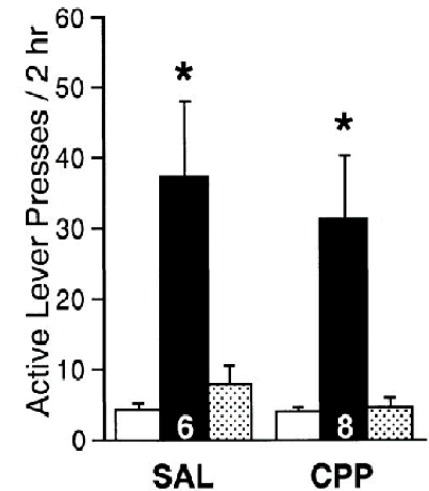
A Dopamine Antagonist



B AMPA Antagonist



C NMDA Antagonist



- NA + IP Sham 1
- NA Treat + IP Coc
- ▨ NA + IP Sham 2

4ème conclusion

- Corrélation entre plaisir et addiction
- Distinction entre plaisir et addiction
- Addiction ↔ automatismes
- Dopamine → renforcement traces de mémoire → automatisation



La carrière du patient addict



Initiation

Contexte



Consommation
hédonique

«Plaisir»



Addiction

Automatisation

La carrière thérapeutique



Initiation

Contexte



Consultations
répétées

«Plaisir»



Habilités
alternatives

Automatisation

5ème conclusion



- Corrélation entre plaisir et addiction
- Distinction entre plaisir et addiction
- Addiction ↔ automatismes
- Dopamine → renforcement traces mémoire → automatisations
- Plaisir est au début de l'addiction **et** au début de l'existence non-addict



ISAM

14-18 Oct 2012, Geneva





**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

FACULTÉ DE MÉDECINE

HUG



Hôpitaux Universitaires de Genève

Service d'addictologie



Centre collaborateur OMS
pour l'enseignement et la recherche sur les addictions