

Les Journées de l'AFTAD

Association Française
des Troubles Anxieux et de la Dépression

Anxiété < > Dépression
et régulation de l'humeur

Les **6** et **7 novembre 2009**

Hôtel Hilton Arc de Triomphe, Paris



Les Journées de l'AFTAD

Association Française
des Troubles Anxieux et de la Dépression



Trouble obsessionnel-compulsif *Un trouble neurologique?*

B. Aouizerate

Psychiatre

Pôle Universitaire de Psychiatrie

Université Victor Segalen Bordeaux 2

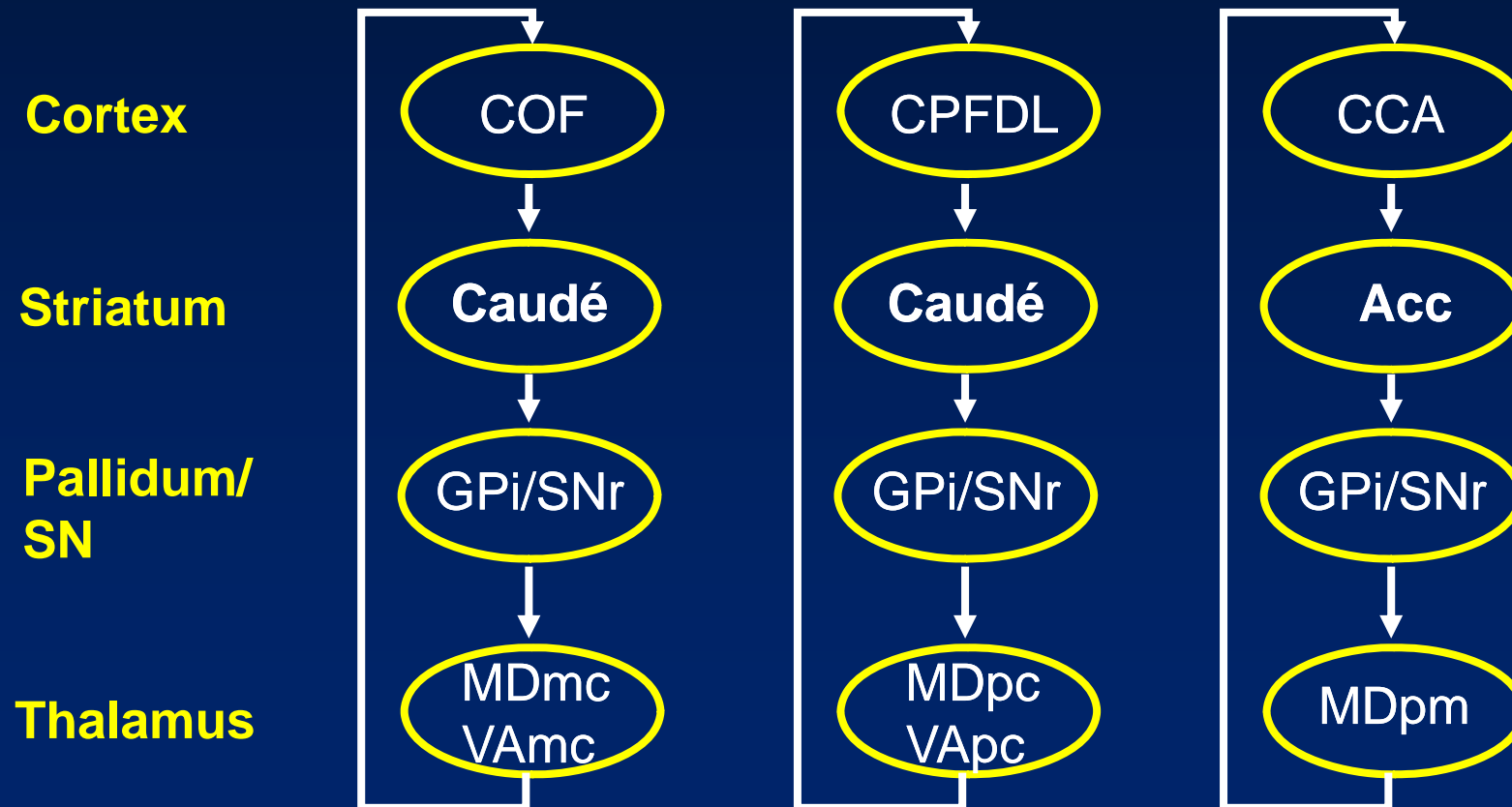


Une affection associée à une atteinte du SNC ?



Approche anatomoto-fonctionnelle

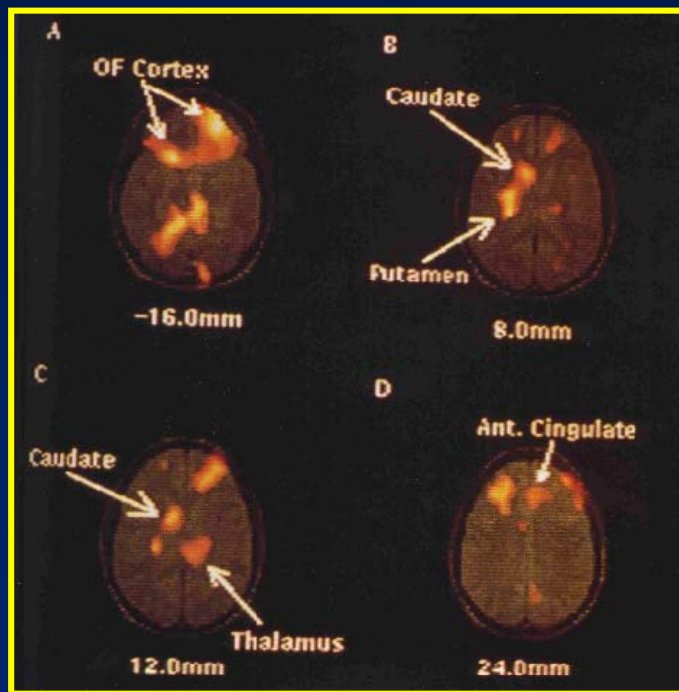
Boucles fronto-sous-corticales



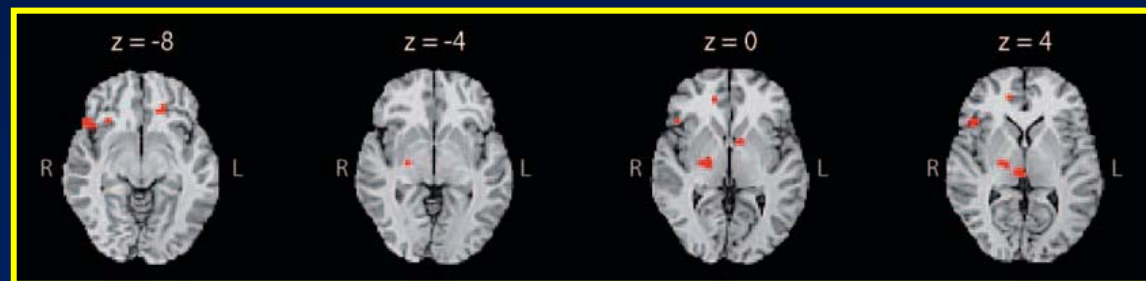
Approche anatomoto-fonctionnelle

Imagerie fonctionnelle

Condition de base



Tests de provocation



Approche anatomoto-fonctionnelle

Imagerie fonctionnelle

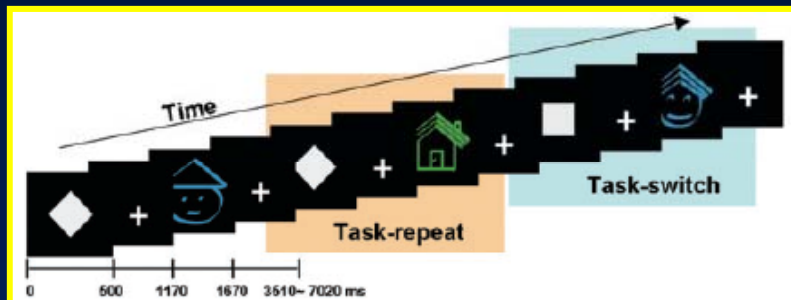
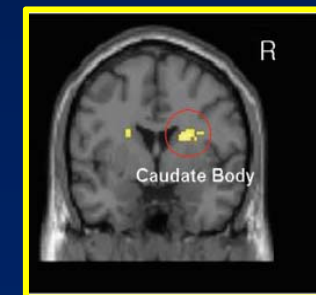
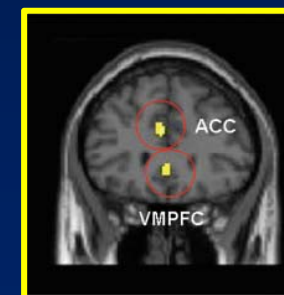
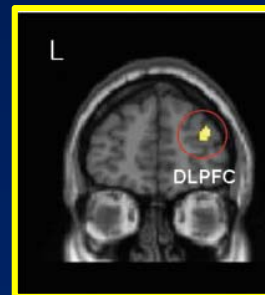
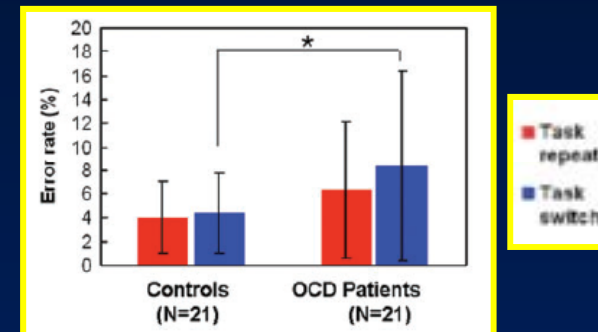
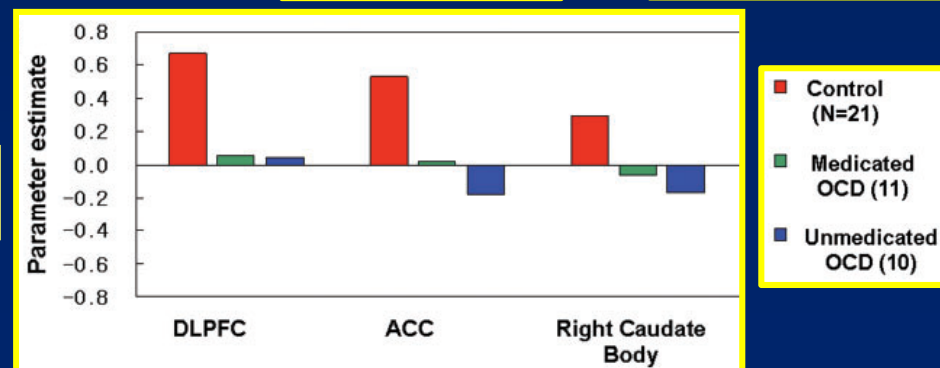


Fig. 1 The task-switching paradigm. Each trial was categorized into task-switch or task-repeat depends on the previous task-set. The stimuli consist of four kinds of icons which were green house, blue house, green face and blue face. The square cue means that the subject should discriminate whether the upcoming stimulus is a house or a face and the diamond cue means a discrimination of green or blue colour.



Flexibilité cognitive

Task-switch minus Task-repeat



Approche anatomoto-fonctionnelle

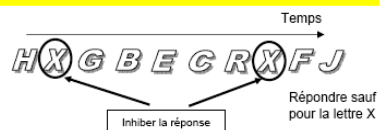
Imagerie fonctionnelle

Table 2. Brain Regions Showing Significant Activation during Response Inhibition in Healthy Comparison Subjects and Patients with OCD

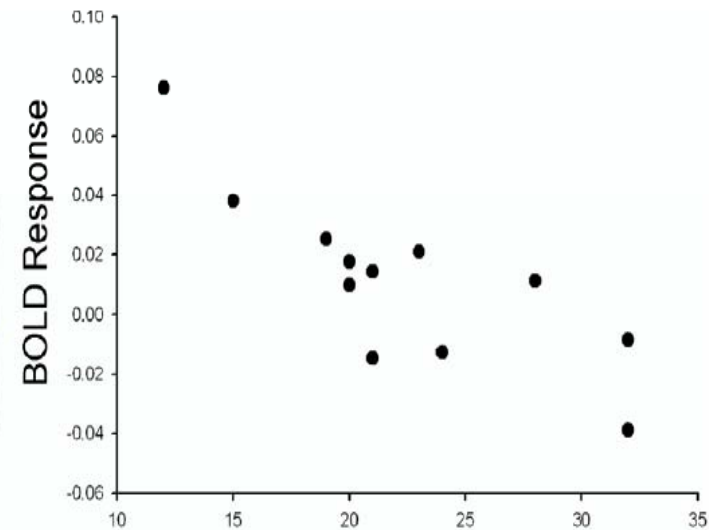
Brain Area	Side	BA	x	y	z	Z	Cluster Size (voxels)
Activations Greater for Healthy Comparison than OCD:							
Medial frontal gyrus	R	6	6	-13	56	2.81	52
Inferior frontal gyrus	R	47	42	13	-4	3.06	82

Inhibition
comportementale

Go/No-Go



$r = -0.82, p = .001$



YBOCS Total Score

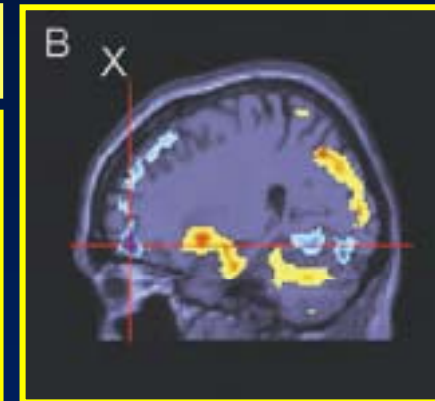
Approche anatomoto-fonctionnelle

Endophénotypes

Flexibilité cognitive/Inhibition comportementale

TABLE 1. Demographic and Clinical Characteristics of First-Degree Relatives, Probands with Obsessive-Compulsive Disorder (OCD), and Healthy Comparison Subjects^a

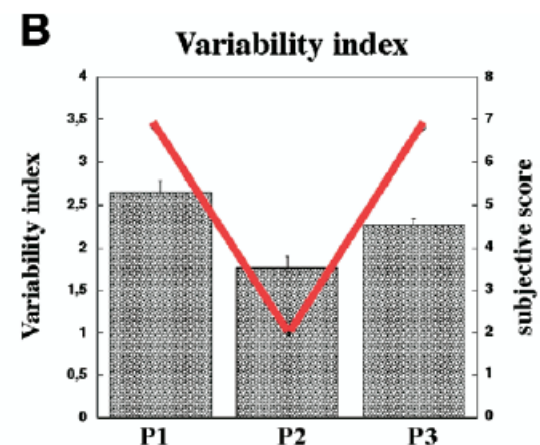
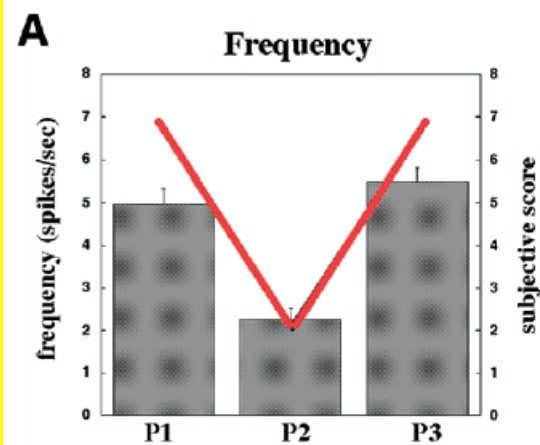
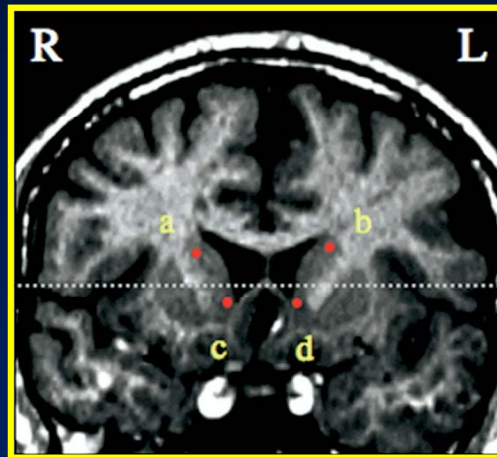
Variable	First-Degree Relatives (N=20)		Probands With OCD (N=20)		Healthy Unrelated Comparison Subjects (N=20)		Analysis	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	F (df=2, 57)	p
Age (years)	34.2	11.4	32.1	11.9	33.1	10.5	0.18	0.84
Male:female	7:13		4:16		7:13		1.43 ^b	>0.10
National Adult Reading Test (verbal IQ estimate) (16)	115.5	8.4	114.2	7.3	118.2	5.1	1.67	0.20
Montgomery- Åsberg Depression Rating Scale score (15)	2.1	3.3	5.5	6.2	0.6	1.1	7.64	<0.001 ^c
Obsessive-compulsive personality disorder score ^d	1.8	1.7	3.1	1.8	0.4	0.5	17.64	<0.001 ^c
Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale score								
Obsession	0.9	1.6	12.0	4.4	0.0	0.0	122.56	<0.001 ^c
Compulsion	0.5	1.5	10.7	3.0	0.0	0.0	202.57	<0.001 ^c
Total	3.7	5.3	22.7	6.6	0.0	0.0	192.27	<0.001 ^c
Intradimensional/Extradimensional Shift task score								
Trials to criterion intradimensional	6.5	0.8	6.9	2.0	6.4	0.5	1.21	0.31
Trials to criterion extradimensional	24.8	17.8	22.8	16.8	11.3	6.6	4.95	0.01 ^e
Stop-Signal task score								
Median "go" reaction time	403.5	74.9	458.5	124.6	406.6	90.6	1.95	0.15
Stop-signal reaction time	234.0	73.2	223.6	64.6	171.5	60.6	5.11	0.009 ^c



Chamberlain et al., 2007
Menzies al., 2007

Approche anatomoto-fonctionnelle

Electrophysiologie per-opératoire



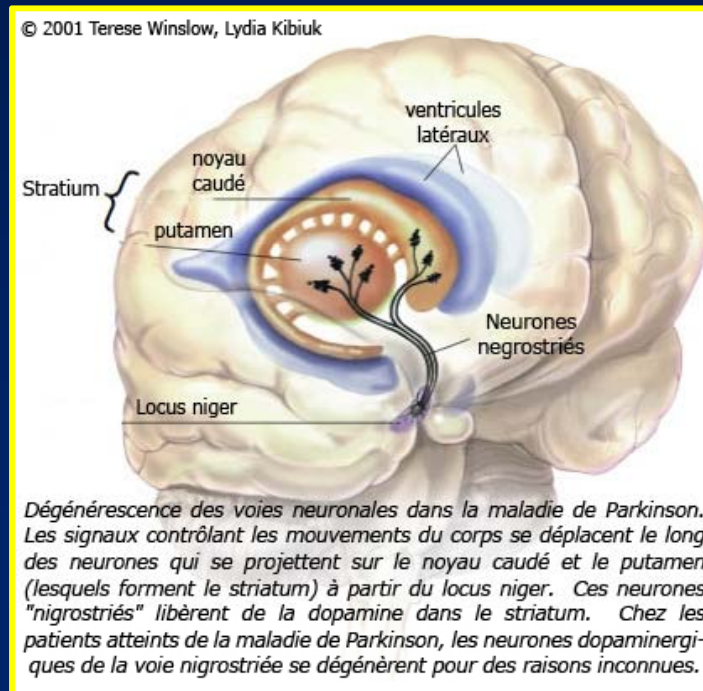
Une affection associée à une atteinte fonctionnelle des boucles fronto-sous-corticales



Et bien Oui !!!!

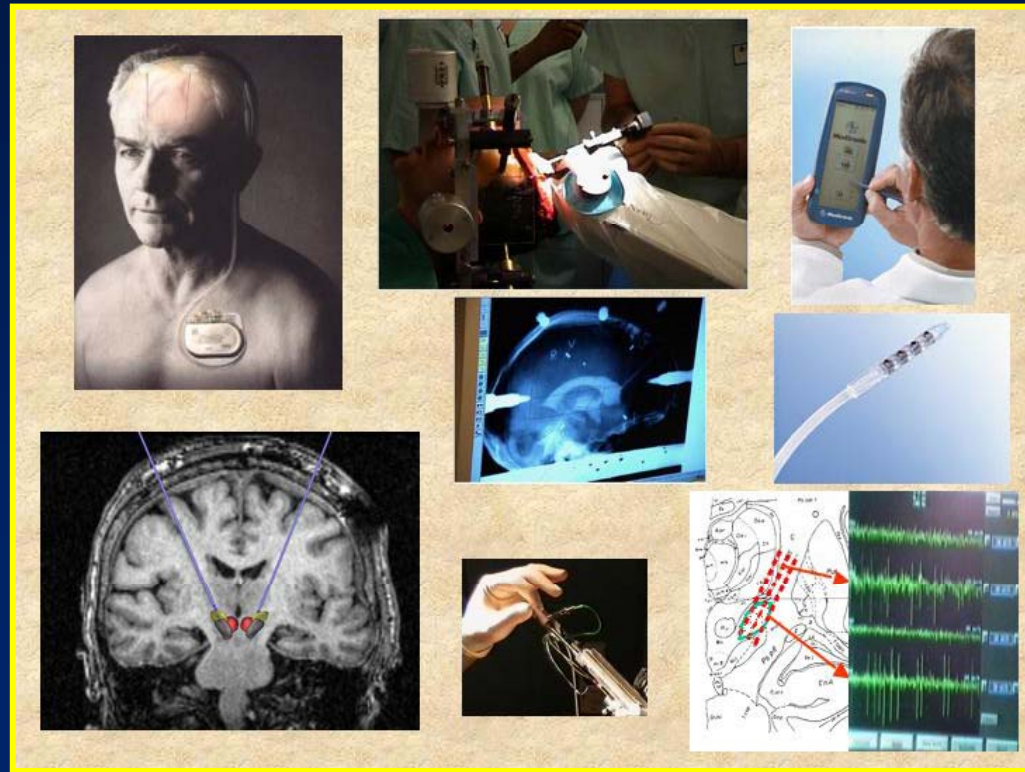
La même cible thérapeutique qu'un trouble neurologique ?

Cas de la maladie de Parkinson



Approche anatomoto-fonctionnelle

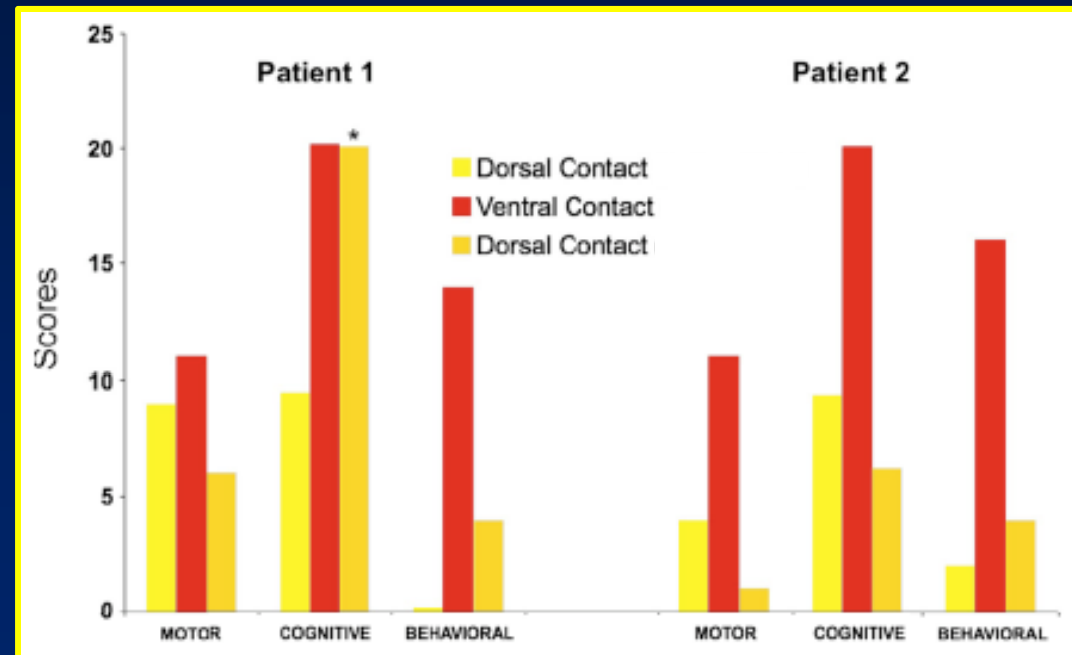
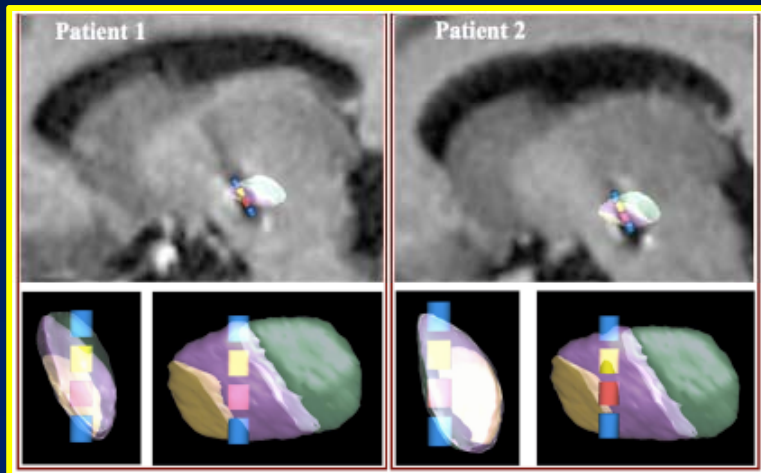
Stimulation cérébrale profonde



Mallet et al., 2007
Miller, 2008

Stimulation cérébrale profonde

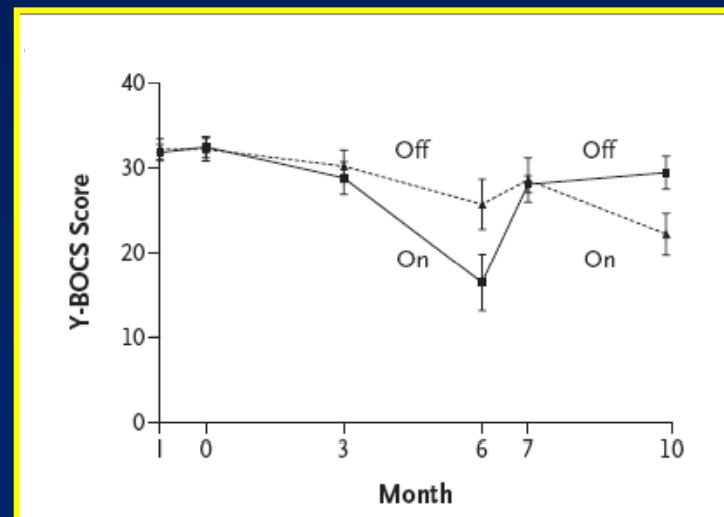
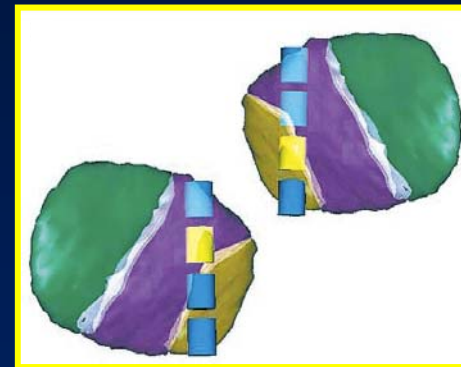
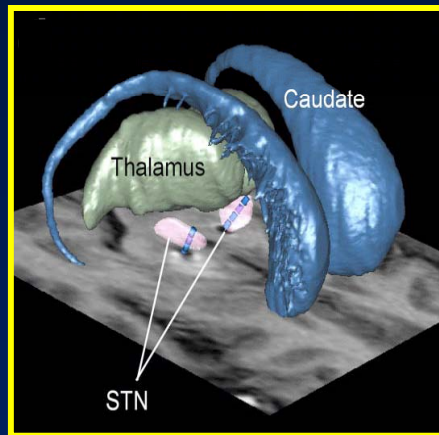
Noyau sous-thalamique & Parkinson



Motor performance: UPDRS III (28) score indicating the severity of parkinsonism. Cognitive abilities: CPT-II score of attention (values > 11 are indicative of problems) (24). Behavior: YMRS score (values > 12 are considered pathological) (23).

Stimulation cérébrale profonde

Noyau sous-thalamique & TOC



La même cible thérapeutique qu'un trouble neurologique ?

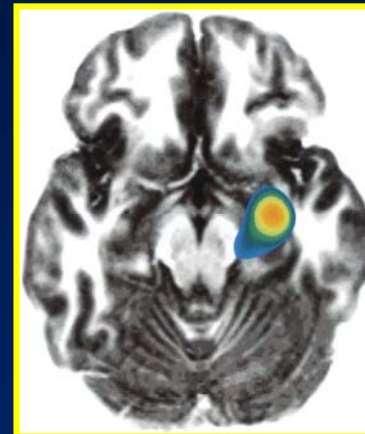
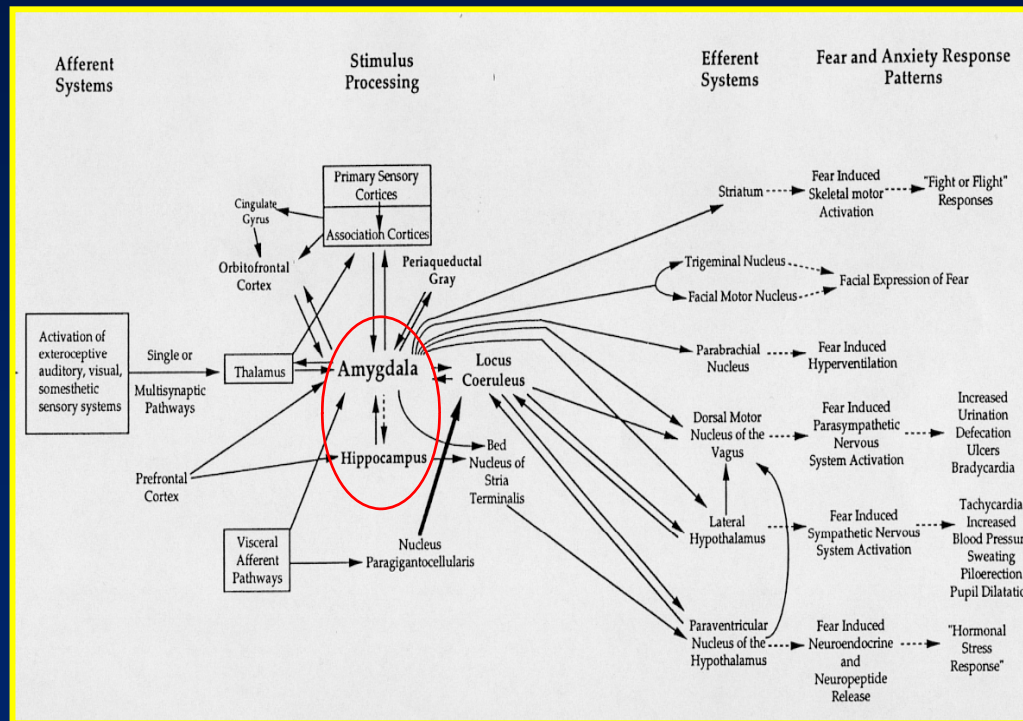


Et bien Oui !!!!

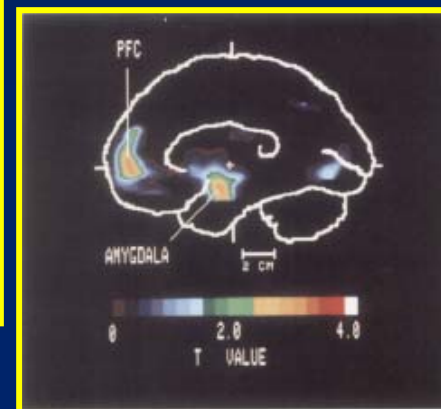
Conclusions

- Trouble obsessionnel-compulsif en tant qu'affection psychiatrique
 - **Atteinte structurelle du SNC**
 - ✦ Marqueur endophénotypique
 - ✦ Altération du fonctionnement des boucles fronto-sous-corticales dans leurs territoires associatifs et limbiques
- Maladie de Parkinson en tant qu'affection neurologique
 - **Atteinte structurelle du SNC**
 - ✦ Marqueur étiologique
 - ✦ Altération du fonctionnement des boucles fronto-sous-corticales dans leurs territoires moteurs

S'écarte-t-il de la classe des troubles anxieux ?



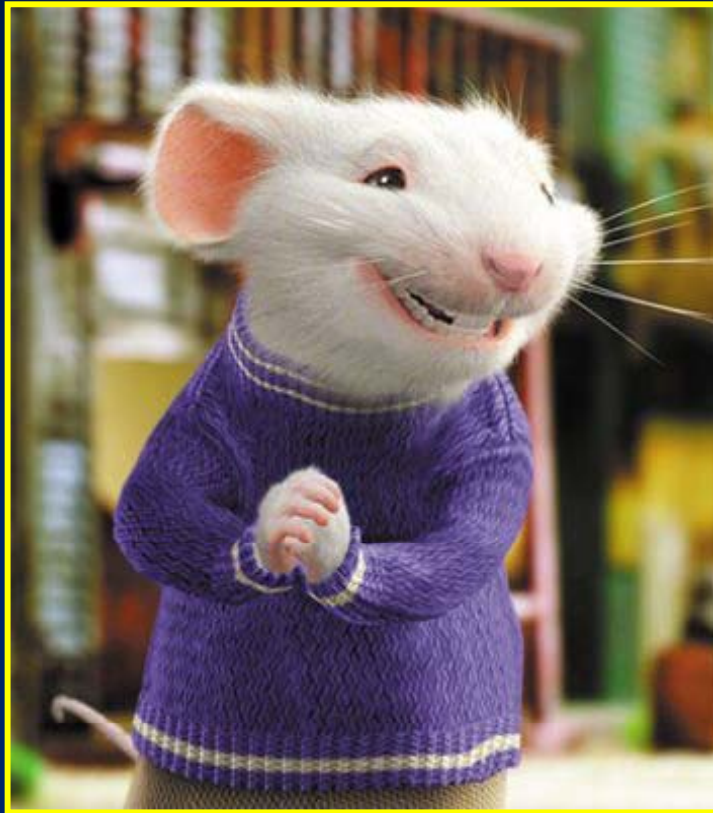
Phobie sociale



Dépression

Drevets et al., 1992
Tillfors et al., 2002

S'écarte-t-il de la classe des troubles anxieux ?



Et bien Oui !!!!

Conclusions générales

Vers une démarche physiopathologique

Pathologies des boucles
fronto-sous-corticales

Vers une réconciliation des
deux sous-disciplines

Parkinson
TIC
Chorée de
Sydenham...

TOC

Les Journées de l'AFTAD

Association Française
des Troubles Anxieux et de la Dépression

Anxiété < > Dépression
et régulation de l'humeur

Les **6** et **7 novembre 2009**

Hôtel Hilton Arc de Triomphe, Paris

