



Rôle de l'anxiété et des affects positifs dans la dynamique des régulations émotionnelles:

un modèle dynamique intégrant les affects, la ^{B1}
personnalité et les événements de vie quotidiens.

**Anne CONGARD, Bruno DAUVIER, Pierre-Yves
GILLES & Pascal ANTOINE**

3^e ATELIER MODEVAIIA MODELisation de la VARIabilité
Intra et Interindividuelle - Markstein (Vosges), 28-30 juin 2011

Contexte de ces travaux

Traits de personnalité



Affects

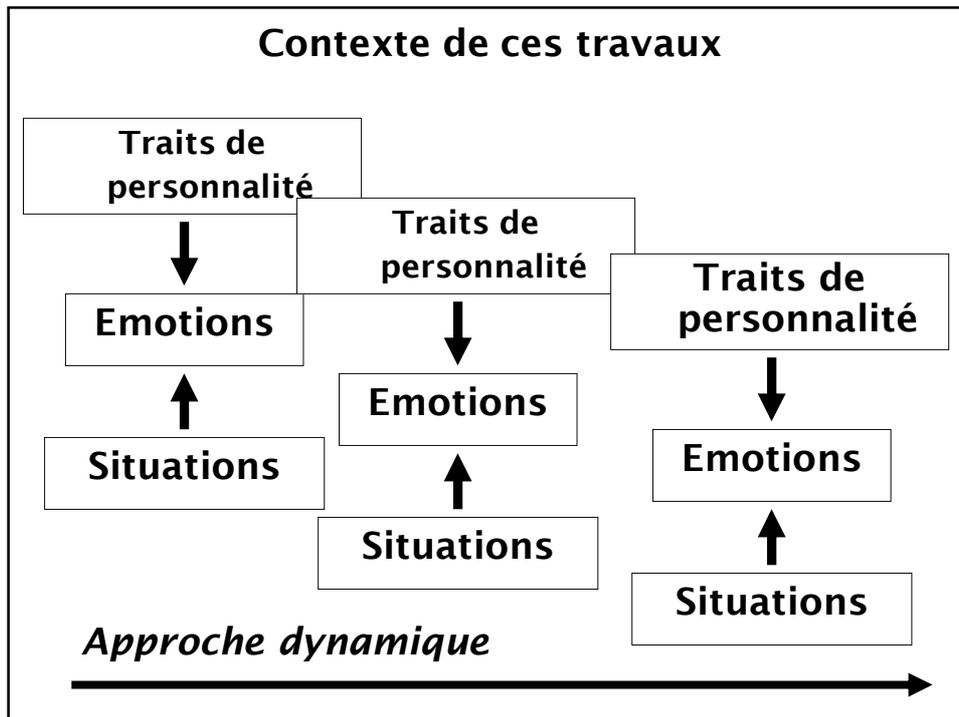


Situations



Diapositive 1

B1 j'ai enlevé modèle a effet mixte car les GEE n'en sont pas exactement
Bruno; 24/06/2011



Objectifs généraux

- Analyser par le biais de modèles GLM le rôle de l'anxiété et des affects positifs dans la dynamique émotionnelle et les processus de régulation émotionnelle.
- Utiliser des représentations graphiques issues des modèles dynamiques (champs de vecteurs et courbures de lignes de champs) pour montrer dans quelle mesure les affects, l'anxiété et les événements de vie interagissent au niveau du fonctionnement affectif.

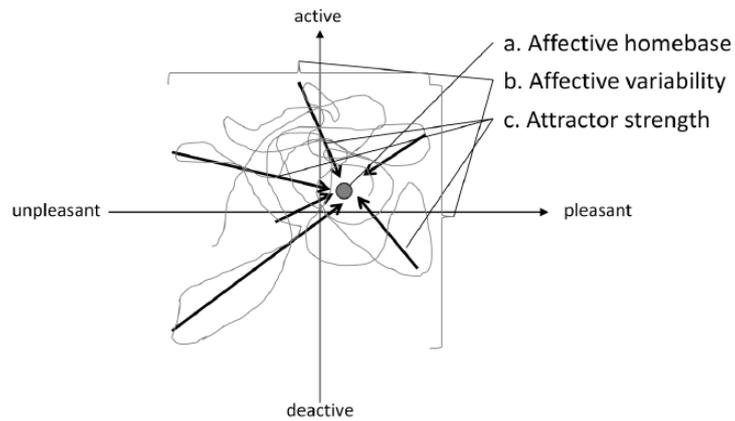
Objectifs

- Identifier les trois processus, à la base des différences inter-individuelles, de la gestion émotionnelle dans la théorie de Kuppens & al (2010) « DynAffect »
- Montrer dans quelle mesure les dispositions de personnalité (anxiété-trait) et les événements de vie interagissent pour influencer ces trois processus en montrant le rôle des affects positifs.

Aspects théoriques

Le modèle DynAffect de Kuppens

Représentation graphique des mécanismes en jeu dans la dynamique émotionnelle dans le modèle DynAffect



Différences du modèle présenté par rapport à Kuppens et al. (2010)

	Kuppens	Modèle présenté
Disposition des axes de l'espace affectif	Valence et arousal	Affects positifs et négatifs <small>Objectif: étude de l'impact des affects positifs dans la régulation des affects négatifs</small>
Caractéristique du <i>home base</i>	Un <i>home base</i> fixe	<i>Home base</i> = continuum résultant à la fois des propriétés de l'environnement et des caractéristiques individuelles
Prise en compte des affects positif / au affects négatifs	Pas de prise en compte des interactions entre les deux systèmes	Étude du couplage/découplage entre AN et AP

Aspects théoriques

Anxiété, réponse aux événements de vie et régulation émotionnelle

Anxiété-trait = personnalité fragilisante au niveau de la gestion émotionnelle

- Perception de l'information situationnelle comme un danger potentiel avec sensibilité accrue aux stimuli de menace (Beck, 1985)
- Réaction par une anxiété d'intensité disproportionnée par rapport au danger objectif (Spielberger, 1966)
- Tendance à rappeler de manière excessive les affects négatifs (Gray, 1987 ; Zelenski & Larsen, 1999)
- Accès au registre sémantique lié aux affects négatifs est plus aisé que celui des affects positifs (Mineka & Sutton, 1992)
- Rapidité d'accès et de jugement vis-à-vis de cibles à valence négative (Robinson, Ode & Moeller, 2007)
- Meilleure propagation de l'activation liée à des pensées négatives (Gross, 1998)
- Rumination des événements négatifs (Muris, Roelofs, & Rassin, 2005) et difficulté à relativiser leur ampleur (Avila et al., 1999 ; Corr, Pickering, & Gray, 1995 ; Gupta & Shukla, 1989 ; Zinbarg & Mohlman, 1998).

Aspects théoriques

Rôle des affects positifs dans la dynamique des régulations émotionnelles

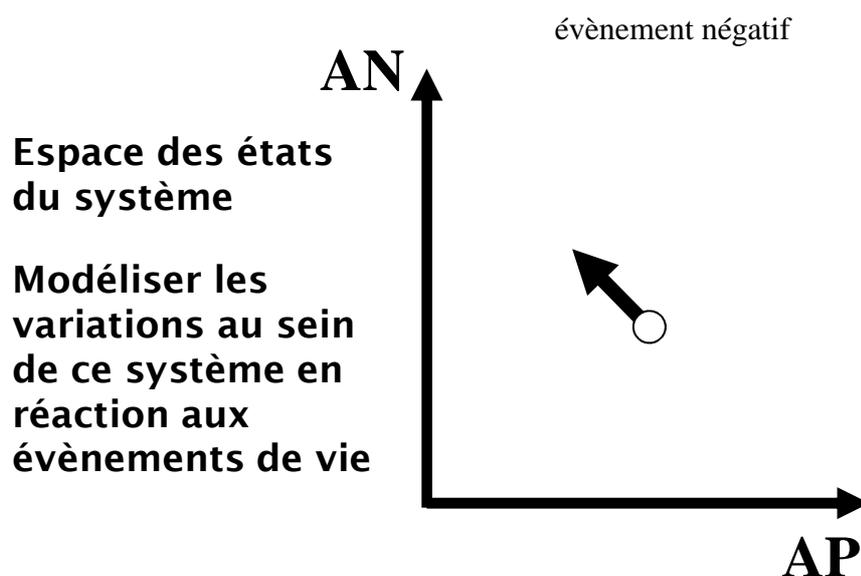
Intérêt d'étudier la dynamique conjointe des AN et AP: Rôle des AP dans la régulation

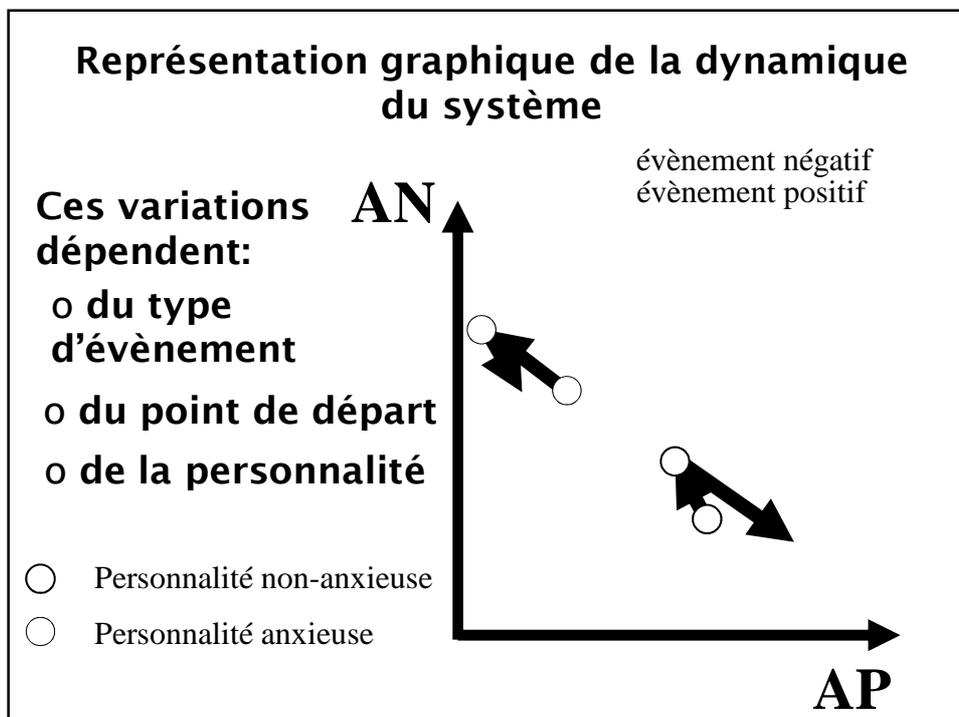
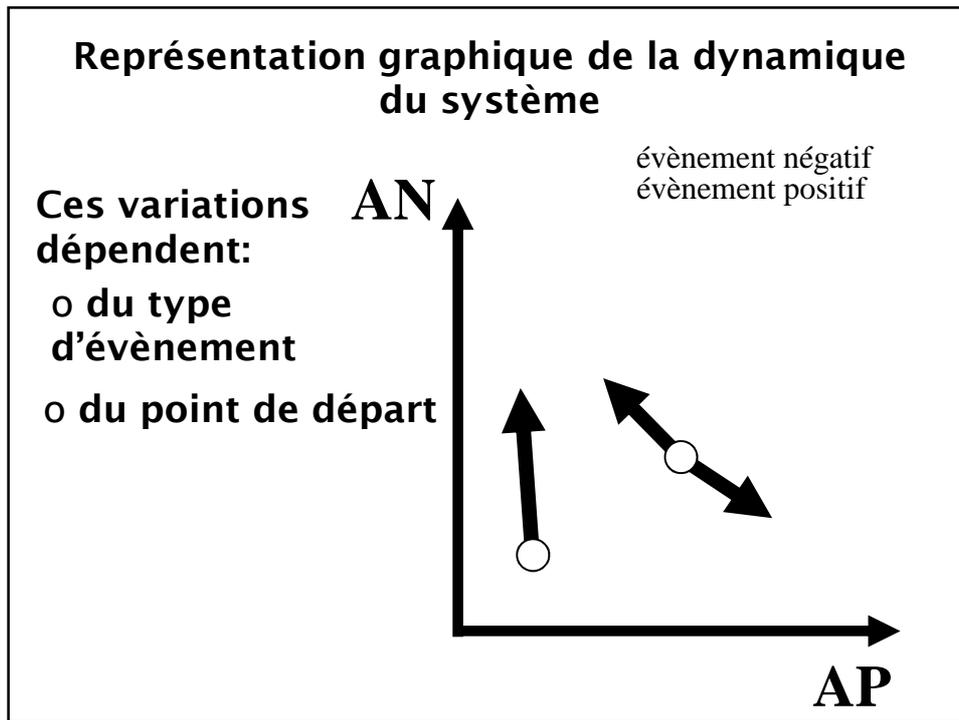
- Facilitent la flexibilité de pensée et la résolution de problème (Fredrickson & Branigan, 2005 ; Isen, Daubman, & Nowicki, 1987).
- Contrebalancent les effets négatifs des affects négatifs au niveau physiologique (Ong & Allaire, 2005)
- Facilitent l'utilisation de coping ajusté (Folkman & Moskowitz, 2000) et la mise en œuvre des ressources pour faire face à un événement négatif (Tugade et al., 2004)
- Permettent une récupération plus rapide face à des événements stressants (Fredrickson, Tugade, Waugh, & Larkin, 2003 ; Zautra et al., 2005).
- Plus grande ouverture sur les multiples répertoires comportementaux => meilleur ajustement au stress (Ryff, Singer et al., 1998 ; Staudinger et al., 1995).

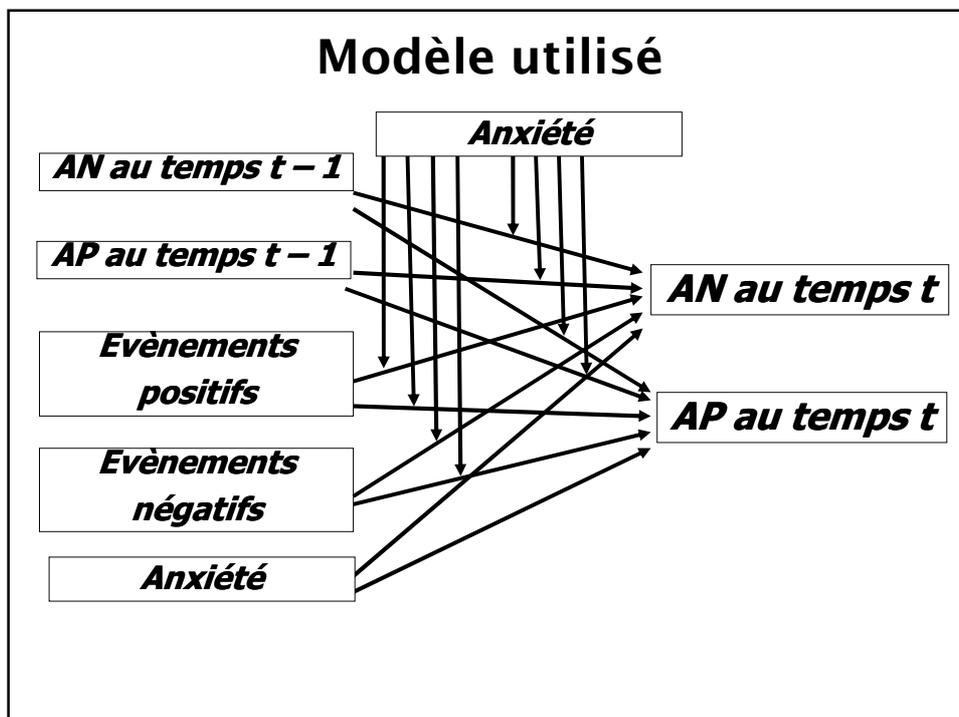
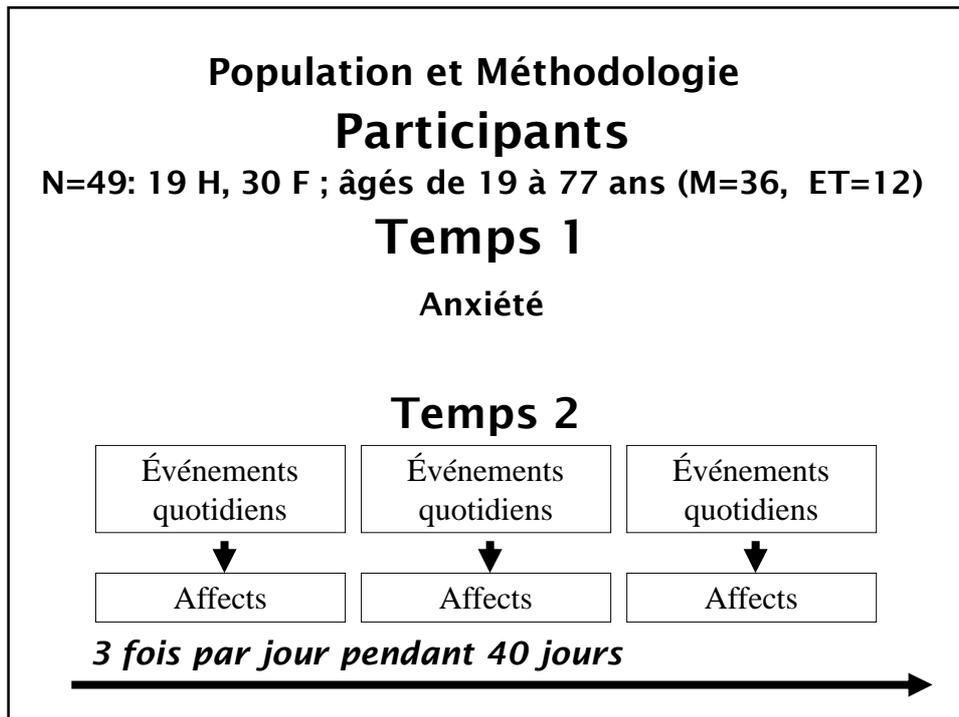
Hypothèses

- H1: Les événements de vie ont une incidence sur les coordonnées des *home base*
- H2: Il existe un effet de l'anxiété sur les positions des *home base* : les sujets les plus anxieux auraient des *home base* plus négatifs et auraient une plus forte réactivité aux événements négatifs.
- H3: les moins anxieux auraient des systèmes de régulation émotionnelle plus efficaces qui reviendraient plus facilement au *home base*.
- H4: Il existerait un couplage partiel entre AP and AN. Nous supposons que la capacité à vivre des émotions positives pourrait permettre en plus de système d'attraction, de réguler les émotions négatives. Cet effet pourrait être différent en fonction du niveau d'anxiété.

Représentation graphique de la dynamique du système







Spécifications du modèle

Equations générales

$$\begin{aligned} PA_{it} &= \beta_{P0} + \beta_{P1} PA_{it-1} + \beta_{P2} NA_{it-1} + e_{Pit} \\ NA_{it} &= \beta_{N0} + \beta_{N1} NA_{it-1} + \beta_{N2} PA_{it-1} + e_{Nit} \end{aligned}$$

Equations de transition (force d'attraction et couplage)

$$\begin{aligned} PA_{it} - PA_{it-1} &= (\beta_{P1} - 1)(PA_{it-1} - \mu_P) + \beta_{P2}(NA_{it-1} - \mu_N) \\ NA_{it} - NA_{it-1} &= (\beta_{N1} - 1)(NA_{it-1} - \mu_N) + \beta_{N2}(PA_{it-1} - \mu_P) \end{aligned}$$

Coordonnées des attracteurs (home base)

$$\begin{aligned} \mu_P &= \frac{(1 - \beta_{N1})\beta_{P0} + \beta_{P2}\beta_{N0}}{(1 - \beta_{P1})(1 - \beta_{N1}) - \beta_{P2}\beta_{N2}} \\ \mu_N &= \frac{(1 - \beta_{P1})\beta_{N0} + \beta_{N2}\beta_{P0}}{(1 - \beta_{P1})(1 - \beta_{N1}) - \beta_{P2}\beta_{N2}} \end{aligned}$$

Spécifications du modèle

Niveau 2

$$\begin{aligned} PA_{it} &= \beta_{P0} + \beta_{P1} PA_{it-1} + \beta_{P2} NA_{it-1} + e_{Pit} \\ NA_{it} &= \beta_{N0} + \beta_{N1} NA_{it-1} + \beta_{N2} PA_{it-1} + e_{Nit} \end{aligned}$$

Niveau 1

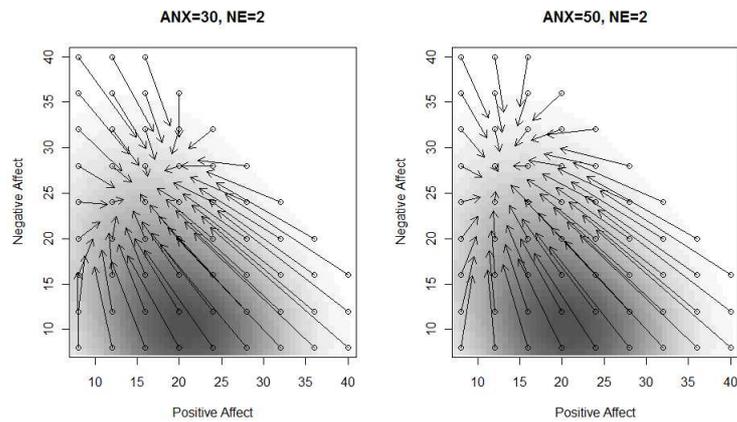
$$\begin{aligned} \beta_{P0} &= \gamma_{P00} + \gamma_{P01} NE_{it} + \gamma_{P02} PE_{it} \\ \beta_{P1} &= \gamma_{P10} + \gamma_{P11} ANX_i \\ \beta_{P2} &= \gamma_{P20} + \gamma_{P21} ANX_i \end{aligned}$$

Total

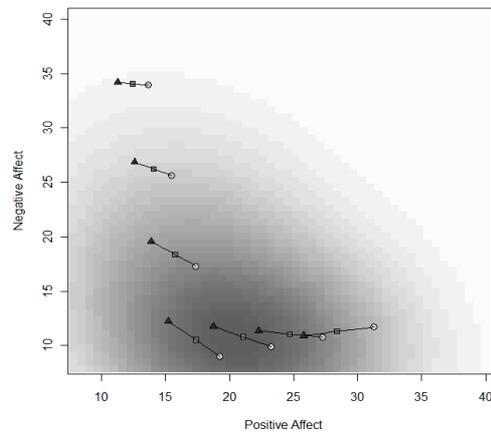
$$\begin{aligned} PA_{it} &= \gamma_{P00} + \gamma_{P10} PA_{it-1} + \gamma_{P20} NA_{it-1} + \gamma_{P01} NE_{it} + \gamma_{P02} PE_{it} + \gamma_{P03} ANX_i \\ &+ \gamma_{P21} NA_{it-1} ANX_i + \gamma_{P11} PA_{it-1} ANX_i + \gamma_{P04} NE_{it} ANX_i + \gamma_{P05} PE_{it} ANX_i + e_{Pit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NA_{it} &= \gamma_{N00} + \gamma_{N20} PA_{it-1} + \gamma_{N10} NA_{it-1} + \gamma_{N01} NE_{it} + \gamma_{N02} PE_{it} + \gamma_{N03} ANX_i \\ &+ \gamma_{N11} NA_{it-1} ANX_i + \gamma_{N21} PA_{it-1} ANX_i + \gamma_{N04} NE_{it} ANX_i + \gamma_{N05} PE_{it} ANX_i + e_{Nit} \end{aligned}$$

Champs vectoriels montrant les variations des AN et des AP pour un événement négatif (NE = 2) en fonction du niveau d'anxiété.

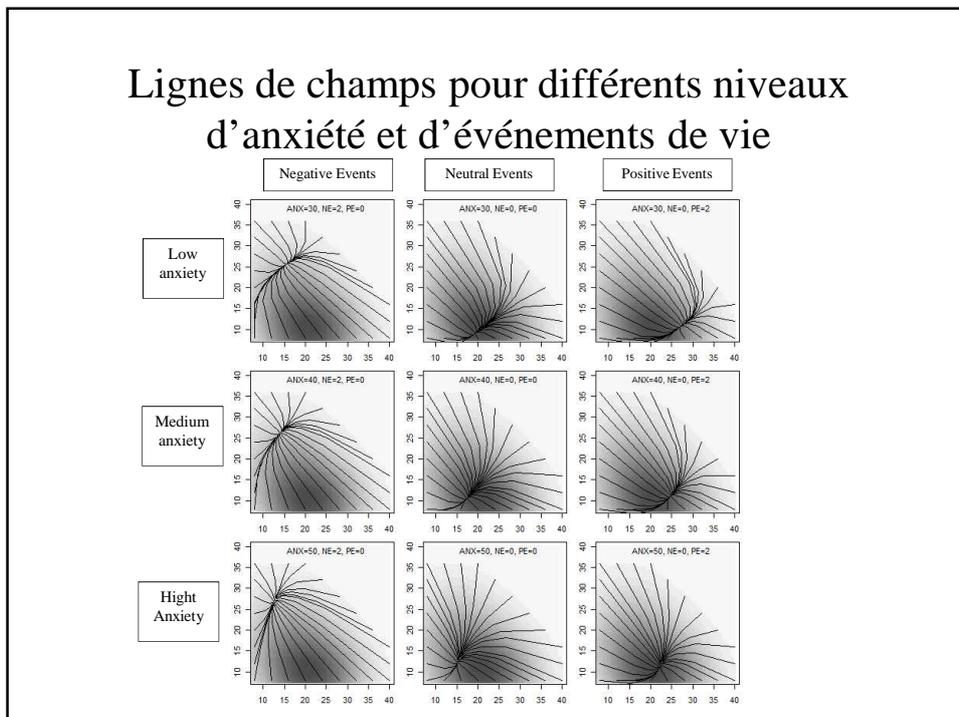


Home base pour différents niveaux d'anxiété

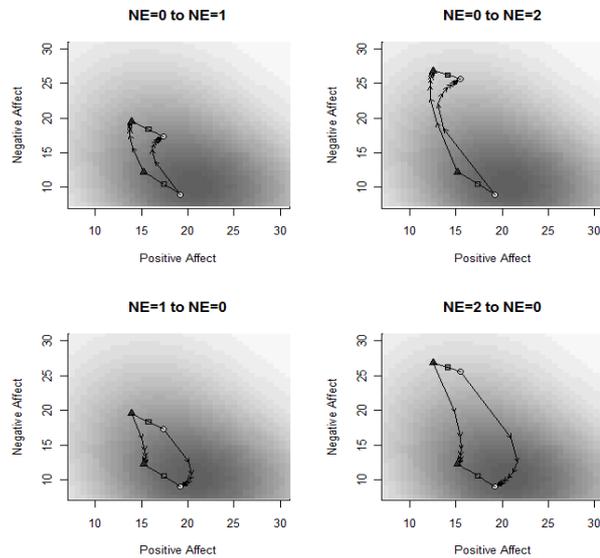


Six paramètres ont une influence uniquement sur la position des home bases, ils constituent les paramètres généraux β_{P0} et β_{N0}

PA			NA				
Main influence: Home bases ($\beta_{P/ND}$)							
	Coeff. estimate	Std. coeff.	<i>p</i>	Coeff. est.	Std. coeff.	<i>p</i>	
γ_{P00}	8.32	.00	.96	γ_{N00}	-.1	.00	.95
γ_{P01} NE	-5.17	-.22	<.01	γ_{N01} NE	6.54	.47	<.01
γ_{P02} PE	1.7	.36	<.01	γ_{N02} PE	.81	-.08	<.01
γ_{P03} ANX	-.02	-.16	<.01	γ_{N03} ANX	.07	.09	<.01
γ_{P04} NE:ANX	.08	.07	<.01	γ_{N04} NE:ANX	-.06	-.05	.12
γ_{P05} PE:ANX	.006	.01	.77	γ_{N05} PE:ANX	-.03	-.04	<.05
Main influence: Attractor strength ($\beta_{P/NI}$), autoregressive coefficients							
	Coeff. estimate	Std. coeff.	<i>p</i>	Coeff. est.	Std. coeff.	<i>p</i>	
γ_{P10} PA_{t-1}	.54	.48	<.01	γ_{N10} NA_{t-1}	.35	.51	<.01
γ_{P11} PA_{t-1}:ANX	-.001	-.01	.67	γ_{N11} NA_{t-1}:ANX	.004	.03	.51
Main influence: Field line curvature ($\beta_{P/N2}$), cross-correlations							
	Coeff. estimate	Std. coeff.	<i>p</i>	Coeff. est.	Std. coeff.	<i>p</i>	
γ_{P20} NA_{t-1}	.45	.13	<.01	γ_{N20} PA_{t-1}	.15	.15	<.01
γ_{P21} NA_{t-1}:ANX	-.01	-.06	<.05	γ_{N21} PA_{t-1}:ANX	.0002	.001	.94
R² = .534			R² = .571				

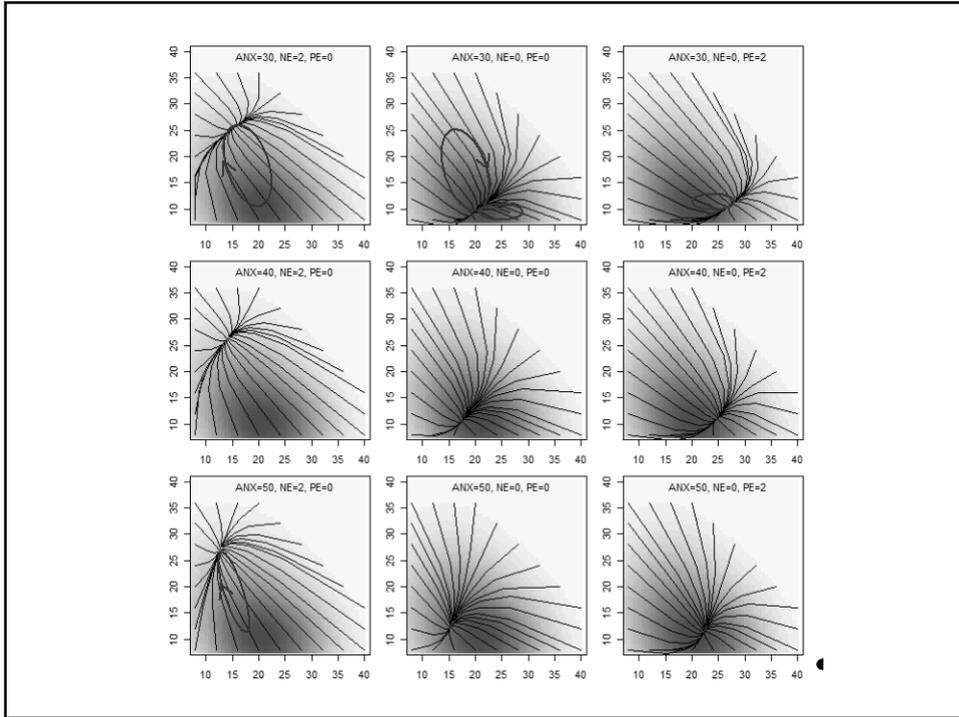


Trajectoires affectives en fonction du niveau d'anxiété.

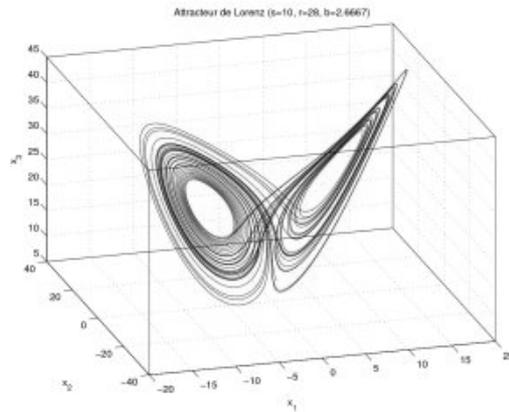


Perspectives

- Prise en compte de l'espace affectif à trois dimensions (PA, NA et arousal): Stanley & Meyer (2009).
- Affiner le modèle de mesure utilisé au niveau intra-individuel.
- Utilisation de terminaux informatisés (téléphones portables).
- Mise à jours d'attracteur en double ellipse de type attracteur de Lorenz dont les paramètres de contrôle seraient liés au profil de personnalité.



Attracteur de Lorenz



Merci de votre attention