

La motivation suit l'action

L'engagement dans des activités au cœur de nos interventions visant une amélioration de l'humeur

Aurélie Wagener, PhD

Assistante – Psychologie de la Santé & Décanat

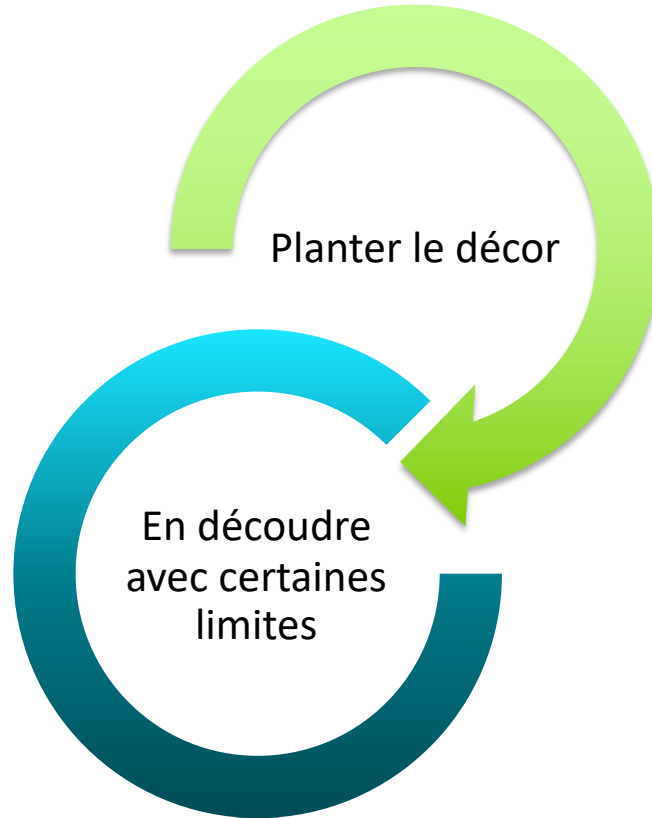
Psychologue clinicienne - CPLU

aurelie.wagener@uliege.be



Planter le décor

En découdre
avec certaines
limites



UNIVERSITY OF LIEGE
Faculty of Psychology, Speech and Language Therapy, and
Education

How to improve depression care?

INTEGRATION OF DEPRESSION HETEROGENEITY IN BEHAVIORAL
ACTIVATION TREATMENT

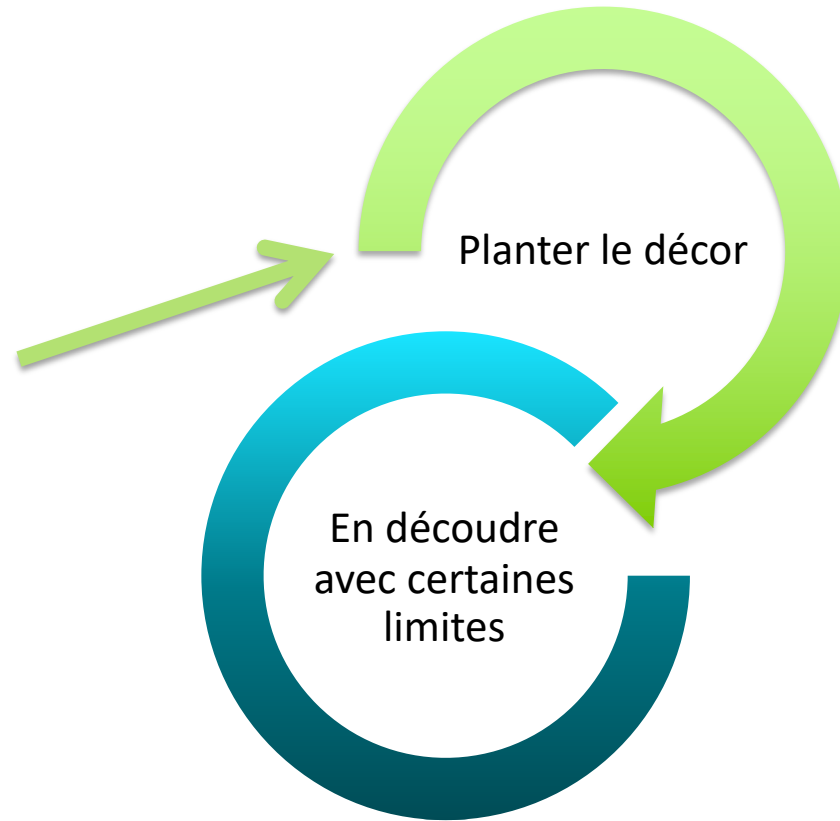
Aurélie Wagener

Doctoral dissertation presented for the Degree of Doctor in
Psychological Sciences

Under the supervision of Sylvie Blairy, Professor

Dissertation committee composed of Céline Baeyens, Sylvie Blairy, Michel
Hansenne, Olivier Luminet and Martial van der Linden

2017-2018



Planter le décor

En découdre
avec certaines
limites



La
motivation
suit
l'action





La météo n'est
vraiment pas
top...j'irai
courir demain

Je le ferai quand
je serai motivé·e
ou quand
l'envie sera là...

Je suis pas
motivé·e pour
sortir ce soir, ce
sera pour une
autre fois





La météo n'est
vraiment pas
top...j'irai
courir demain

La motivation suit l'action

mais pas
révélé pour
ce soir, ce
sera pour une
autre fois





La motivation suit l'action

Ça vient d'où ?

< **Modèles comportementaux de la dépression** élaborés par Charles Ferster et Peter Lewinsohn, dans les années 70'



La motivation suit l'action

Ça vient d'où ?

< **Modèles comportementaux de la dépression** élaborés par Charles Ferster et Peter Lewinsohn, dans les années 70'

❖ Dépression

- ❑ ↘ engagement dans des activités plaisantes et/ou « *obligatoires* »





La motivation suit l'action

Ça vient d'où ?

< **Modèles comportementaux de la dépression** élaborés par Charles Ferster et Peter Lewinsohn, dans les années 70'

❖ Dépression

- ❑ ↘ engagement dans des activités plaisantes et/ou « *obligatoires* »
- ❑ ↗ évitement comportemental





La motivation suit l'action

Ça vient d'où ?

< **Modèles comportementaux de la dépression** élaborés par Charles Ferster et Peter Lewinsohn, dans les années 70'

❖ Dépression

- ❑ ↘ engagement dans des activités plaisantes et/ou « *obligatoires* »
- ❑ ↗ évitement comportemental

▶ Postulats des modèles comportementaux de la dépression



Postulats des modèles comportementaux de la dépression

Sur base de ces postulats...

→ Développement de l'intervention d'**activation comportementale**



Deux principes

- 1) **Augmenter** l'engagement dans des **activités associées à un sentiment de plaisir et/ou de maîtrise** de la tâche à accomplir
- 2) **Diminuer** l'engagement dans des **comportements qui maintiennent les affects négatifs ou qui en augmentent les risques** (→ diminuer l'évitement)

Objectifs ?



Postulats des modèles comportementaux de la dépression

Sur base de ces postulats...

→ Développement de l'intervention d'**activation comportementale**



Deux principes

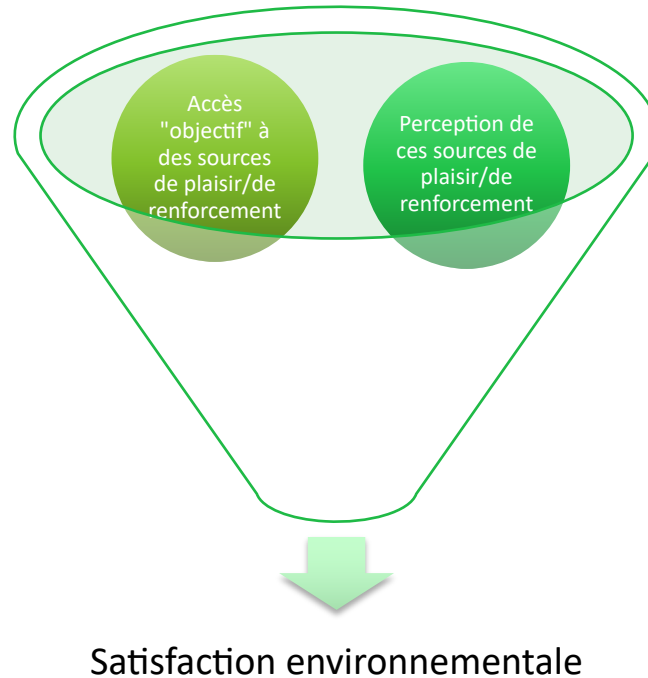
- 1) **Augmenter** l'engagement dans des **activités associées à un sentiment de plaisir et/ou de maîtrise** de la tâche à accomplir
- 2) **Diminuer** l'engagement dans des **comportements qui maintiennent les affects négatifs ou qui en augmentent les risques** (→ diminuer l'évitement)

Objectifs ?

Satisfaction environnementale

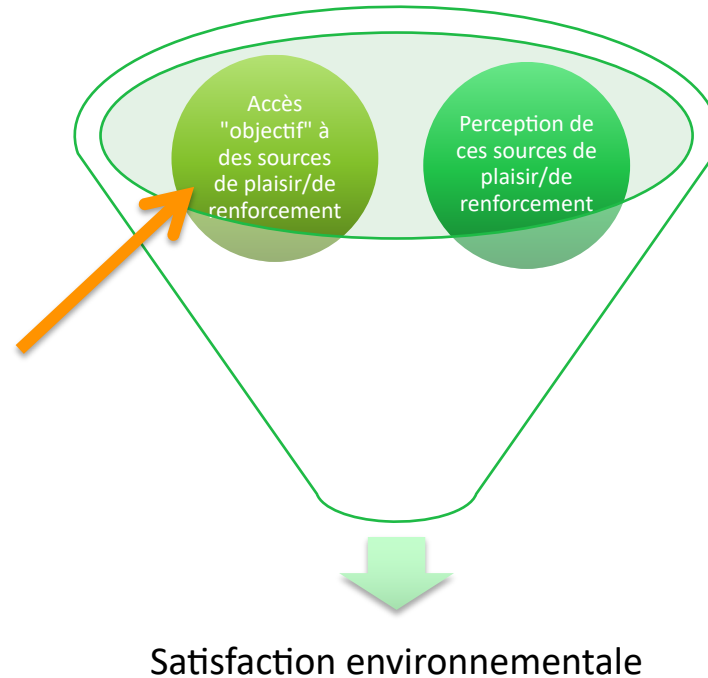


Postulats des modèles comportementaux de la dépression





Postulats des modèles comportementaux de la dépression





Postulats des modèles comportementaux de la dépression

Sur base de ces postulats...

→ Développement de l'intervention d'**activation comportementale**



Deux principes

- 1) **Augmenter** l'engagement dans des **activités associées à un sentiment de plaisir et/ou de maîtrise** de la tâche à accomplir
- 2) **Diminuer** l'engagement dans des **comportements qui maintiennent les affects négatifs ou qui en augmentent les risques** (→ diminuer l'évitement)

Objectifs ?

- ↘ symptomatologie dépressive
- ↗ qualité de vie

Satisfaction environnementale



Je n'ai pas d'envie,
pas de motivation,
pas d'énergie
- Je me sens triste -

Je rumine, je
procrastine, je
m'isole et ne vois
plus mes proches





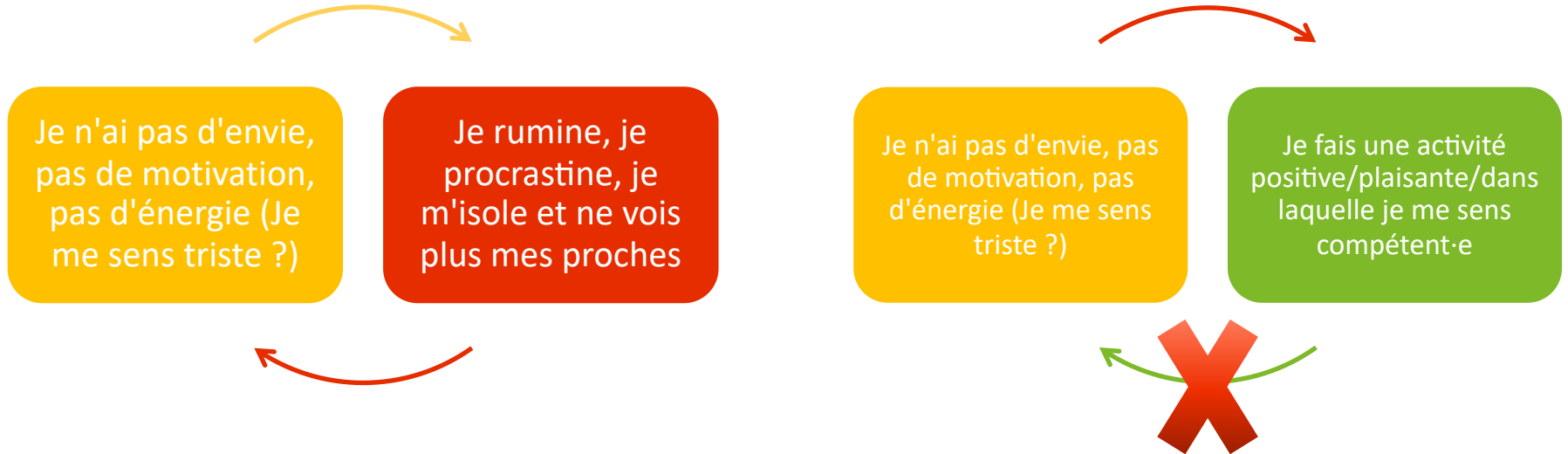
Je n'ai pas d'envie, pas
de motivation, pas
d'énergie
- Je me sens triste -

Je fais une activité
positive/plaisante/dans
laquelle je me sens
compétent·e





Comment passer du cercle vicieux au cercle vertueux ?





Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale¹

Programmes modernes
d'activation
comportementale²

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous

¹ Gortner et al., (1994); Lewinsohn & Libet (1972)

² Lejuez et al. (2011); Lejuez, Hopko & Hopko (2001); Martell, Dimidjian & Herman-Dunn (2013)



Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous



Activation comportement

Trois étapes clés de l'activation

S'auto-observer

Sélection des activités



Date

Heure	Activité(s)	Plaisir ressenti (0 à 10)	Importance (0 à 10)	Maîtrise (0 à 10)
5h - 6h				
6h - 7h				
7h - 8h				
8h - 9h	Promener mon chien	4	8	10
9h - 10h				
10h - 11h				
11h - 12h				
12h - 13h				
13h - 14h				
14h - 15h				
15h - 16h				
16h - 17h				
17h - 18h				
18h - 19h				
19h - 20h				
20h - 21h				
21h - 22h				
22h - 23h				

es



Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous





Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous





Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous





Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous



Où ?
Quand ?
Comment ?



Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale¹

Programmes modernes
d'activation
comportementale²

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous

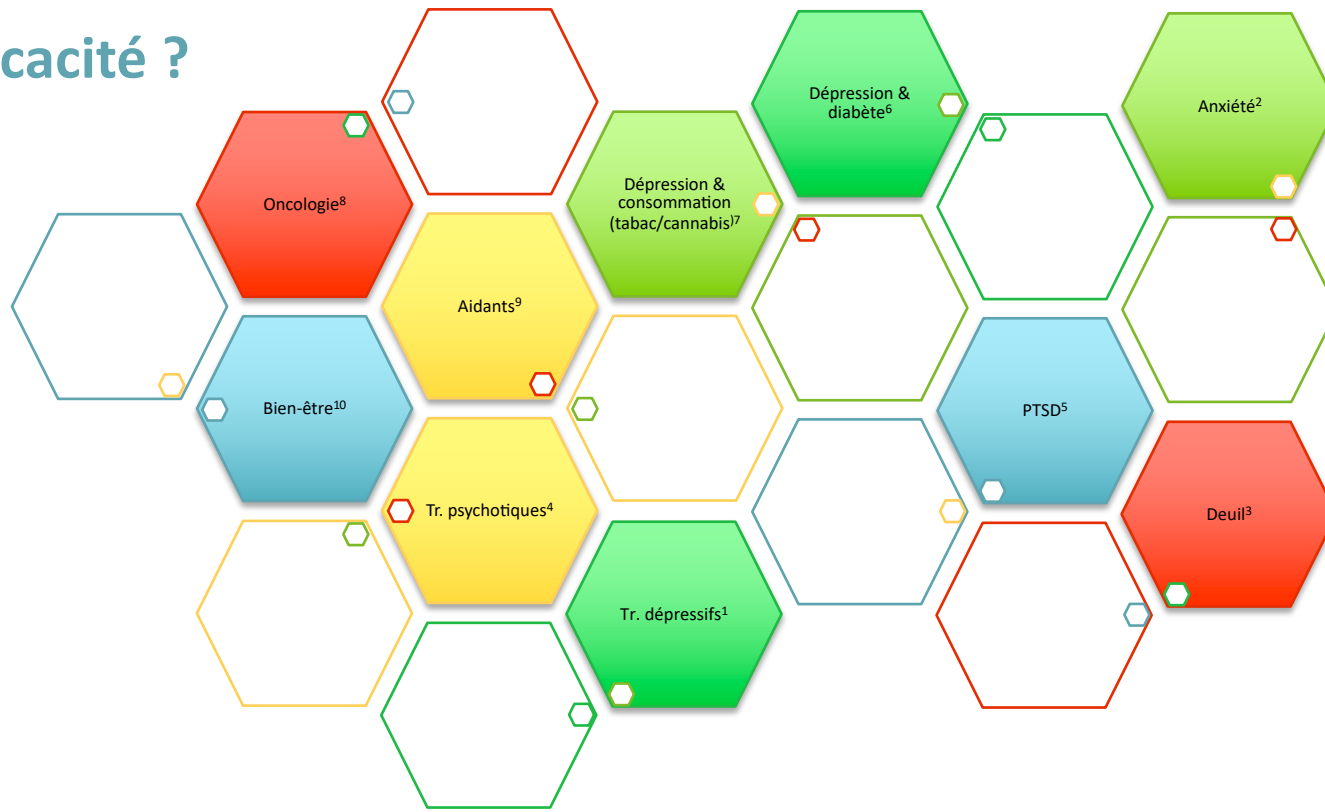
¹ Gortner et al., (1994); Lewinsohn & Libet (1972)

² Lejuez et al. (2011); Lejuez, Hopko & Hopko (2001); Martell, Dimidjian & Herman-Dunn (2013)



Activation comportementale

Son efficacité ?





Activation comportementale

Son efficacité ?

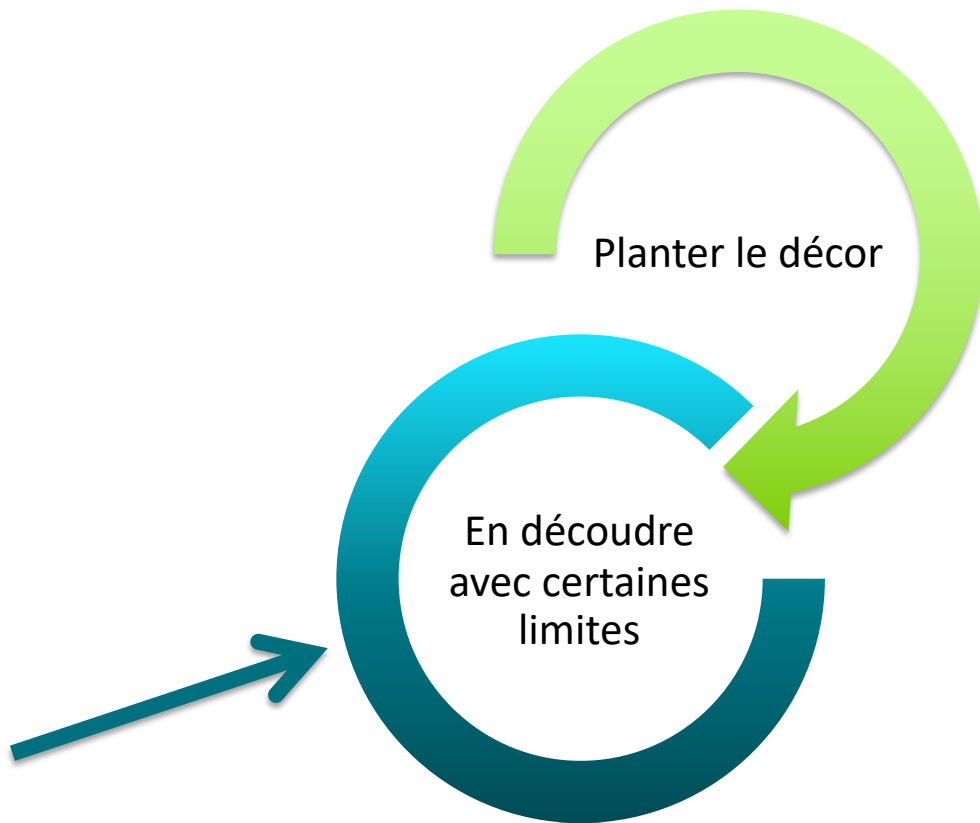




Activation comportementale

En bref





UNIVERSITY OF LIEGE
Faculty of Psychology, Speech and Language Therapy, and
Education

How to improve depression care?

INTEGRATION OF DEPRESSION HETEROGENEITY IN BEHAVIORAL
ACTIVATION TREATMENT

Aurélie Wagener

Doctoral dissertation presented for the Degree of Doctor in
Psychological Sciences

Under the supervision of Sylvie Blairy, Professor

Dissertation committee composed of Céline Baeyens, Sylvie Blairy, Michel
Hansenne, Olivier Luminet and Martial van der Linden

2017-2018



Dépression

Dépression

// ***faible engagement dans des activités***

→ Développement de l'« ***activation comportementale*** »

└ Objectifs :

- ↗ engagement dans des activités
- ↗ accès à des renforcements positifs

AC = empiriquement validée

MAIS

Son efficacité peut être améliorée

Activation
comportementale





Dépression

- Prévalence importante
 - └ 350 millions de personnes souffrant de dépression en 2016 (OMS)
- Coûts importants
 - └ Coûts personnels et sociaux
 - └ Coûts économiques : 3,5 milliards d'€ en 2010, en Belgique uniquement !

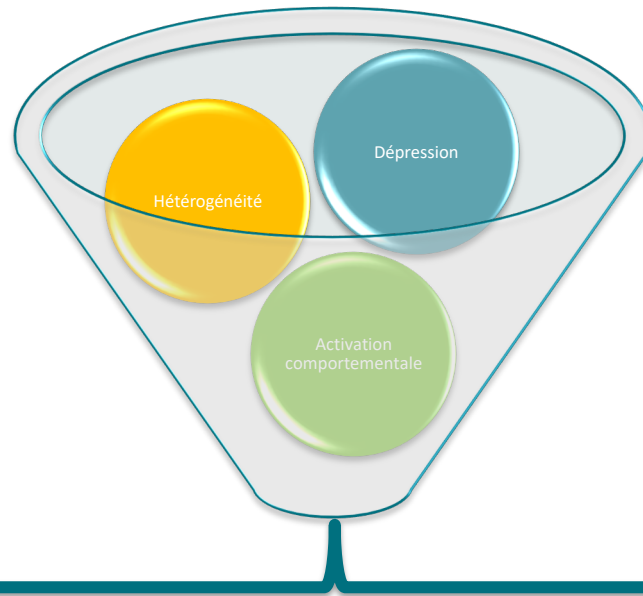
→ Nécessité d'avoir accès à des prises en charge efficaces !



Dépression

Hétérogénéité

- **Symptômes**
Sur base du DSM-5, 16 400 combinaisons de symptômes possibles
- **Facteurs Ψ (de développement et/ou de maintien)**
Dont les stratégies de régulation émotionnelle, auto-efficacité, systèmes d'inhibition et d'activation comportementale
- **Genre**
 - └ Prévalence : F > H
 - └ Symptômes :
Pleurs, dévalorisation : F > H
Agitation, insomnie initiale : F < H



Question 1

Comment évaluer l'engagement dans des activités et la satisfaction environnementale ?

Étude 1

Étude 2

Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

Étude 4

Question 3

Comment améliorer la forme actuelle de « l'activation comportementale » ?

Étude 5

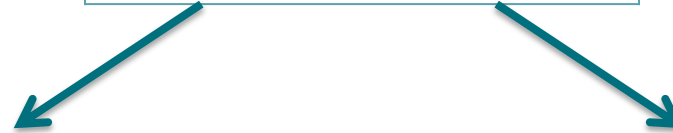


Question 1

Comment évaluer l'engagement dans des activités et la satisfaction environnementale ?

Étude 1

Étude 2



ELSEVIER



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Comprehensive Psychiatry 56 (2015) 252–257

COMPREHENSIVE
PSYCHIATRY

www.elsevier.com/locate/comppsyh



Wagener, A. and Blairy, S. (2015). Validation and Psychometric Properties of the French Versions of the Environmental Reward Observation Scale and of the Reward Probability Index. *Psychologica Belgica*, 55(2), 71-86, DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/pb.bg>

Psychometric properties of the French translation of the Behavioral Activation for Depression Scale–Short Form (BADs-SF) in non-clinical adults

Aurélie Wagener^{a,*}, Martial Van der Linden^{b,c}, Sylvie Blairy^a

^aBehavioral and Cognitive Clinical Psychology Unit, University of Liège, Liège, Belgium

^bCognitive Psychopathology and Neuropsychology Unit, University of Geneva, Geneva, Switzerland

^cCognitive Psychopathology Unit, University of Liège, Liège, Belgium

RESEARCH ARTICLE

Validation and Psychometric Properties of the French Versions of the Environmental Reward Observation Scale and of the Reward Probability Index

Aurélie Wagener* and Sylvie Blairy*



Question 1

Comment évaluer l'engagement dans des activités et la satisfaction environnementale ?

Étude 1

Étude 2



aurelie.wagener@uliege.be



<http://www.tcc.ulg.ac.be/index.php?page=outils-d-evaluation>

Échelle d'activation comportementale pour la dépression – Version courte

Veillez lire attentivement chacun des énoncés suivants et entourer le nombre qui décrit le mieux à quel point l'énoncé est vrai pour vous, pour **la semaine écoulée, y compris aujourd'hui**.

	Pas du tout 0	1	Un peu 2	3	Beaucoup 4	5	Complètement 6
1. Il y a eu des choses que je devais faire que je n'ai pas faites*.							
2. Je suis content(e) de la quantité et du genre de choses que j'ai accomplies.							
3. Je me suis livré(e) à de nombreuses activités différentes.							
4. J'ai pris de bonnes décisions quant au genre d'activités et/ou de situations dans lesquelles je me suis engagé(e).							
5. J'ai été une personne active et j'ai accompli les objectifs que je m'étais fixés.							
6. La plupart des choses que j'ai faites avaient pour objectif d'échapper à quelque chose de désagréable ou à l'éviter*.							
7. J'ai passé beaucoup de temps à ressasser mes problèmes*.							
8. Je me suis livré(e) à des activités pour oublier que je ne me sentais pas bien*.							
9. J'ai fait des choses qui étaient agréables.							

Échelle d'observation de la satisfaction liée à l'environnement

En considérant votre vie au cours des **derniers mois**, évaluez chacun des éléments suivants en utilisant l'échelle ci-dessous.

	Absolument pas d'accord	Pas d'accord	D'accord	Absolument d'accord
1. De nombreuses activités de ma vie sont plaisantes.				
2. J'ai pris conscience que de nombreuses expériences me rendent malheureux/-se*.				
3. De manière générale, je suis satisfait(e) de la manière dont je passe mon temps.				
4. Il est facile pour moi d'éprouver du plaisir dans la vie.				
5. Les autres semblent avoir des vies plus épanouies*.				
6. Les activités qui étaient autrefois amusantes ne sont plus agréables*.				
7. J'aimerais trouver des hobbies qui me procurent un sentiment de plaisir*.				



Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

Étude 4

OBJECTIF

Identifier les personnes présentant une symptomatologie dépressive pour lesquelles « *l'activation comportementale* » semble une intervention pertinente



L'AC pourrait être plus appropriée pour *certaines* personnes souffrant de dépression



Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

Étude 4

Les postulats de l'AC sont-ils vérifiés dans tous les profils identifiés ?

**Dépression positivement associée à un faible engagement dans des activités ?
Dépression positivement associée à un faible niveau de satisfaction environnementale ?**

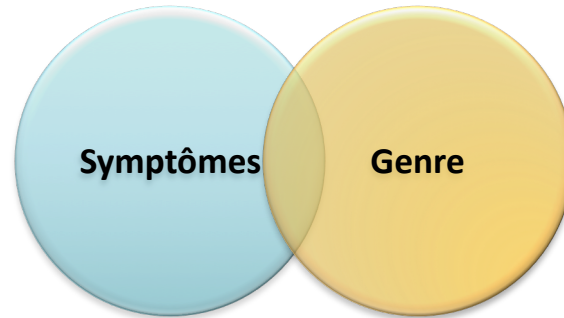


Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

Étude 4



Les postulats de l'AC sont-ils vérifiés dans tous les profils identifiés ?

**Dépression positivement associée à un faible engagement dans des activités ?
Dépression positivement associée à un faible niveau de satisfaction environnementale ?**

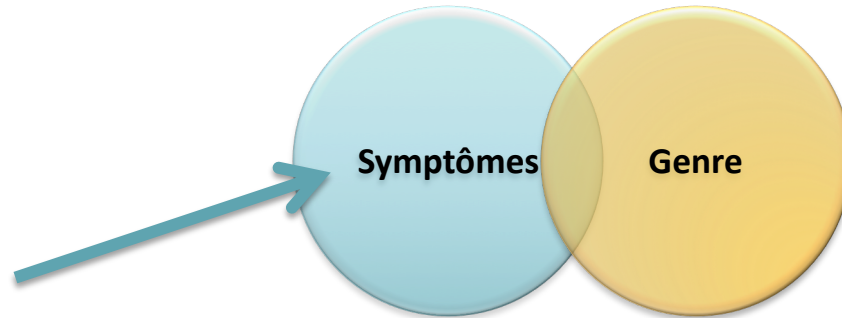


Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

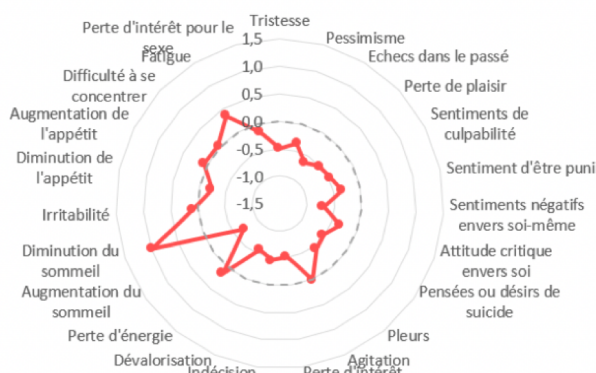
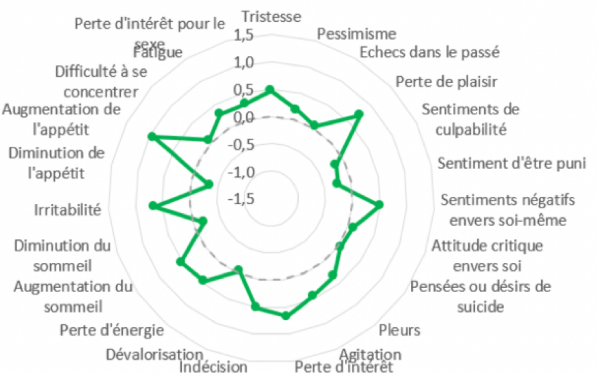
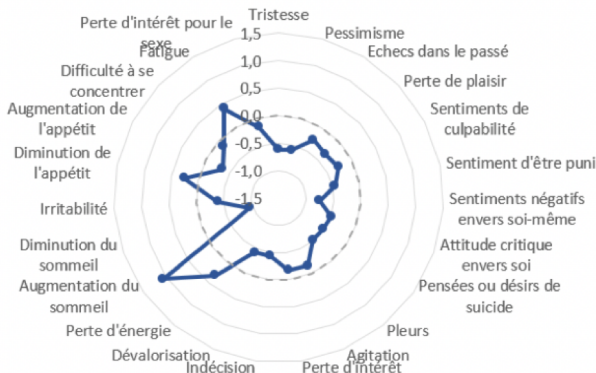
Étude 4



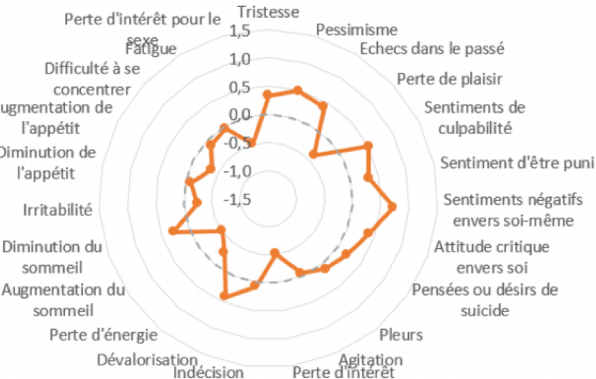
Les postulats de l'AC sont-ils vérifiés dans tous les profils identifiés ?

**Dépression positivement associée à un faible engagement dans des activités ?
Dépression positivement associée à un faible niveau de satisfaction environnementale ?**

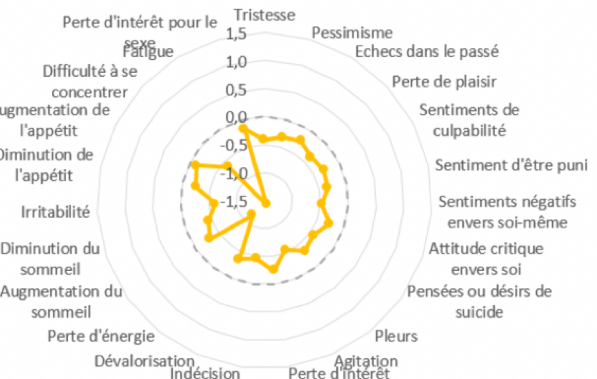
—●— C1: Dépressifs 'gros dormeurs' - - - - Moyenne
 —●— C3: Dépressifs affectif-somatiques - - - - Moyenne
 —●— C5: Dépressifs 'petits dormeurs' - - - - Moyenne



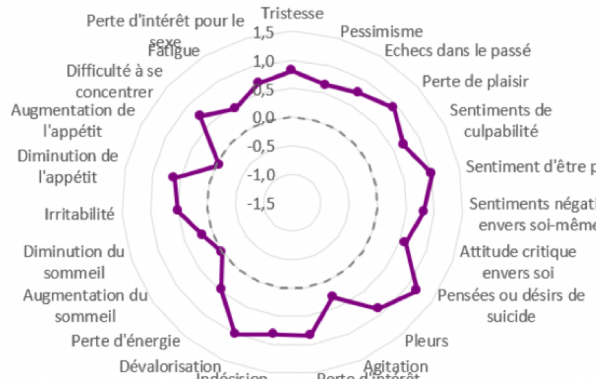
—●— C2: Dépressifs cognitifs - - - - Moyenne



—●— C4: Dépressifs légers - - - - Moyenne



—●— C6: Dépressifs typiques - - - - Moyenne



Les postulats de l'AC sont-ils vérifiés dans tous les profils identifiés ?

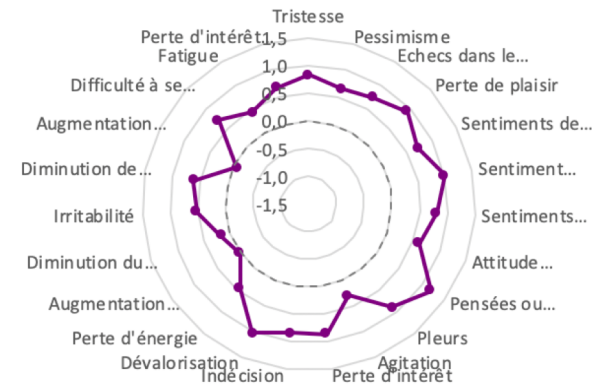
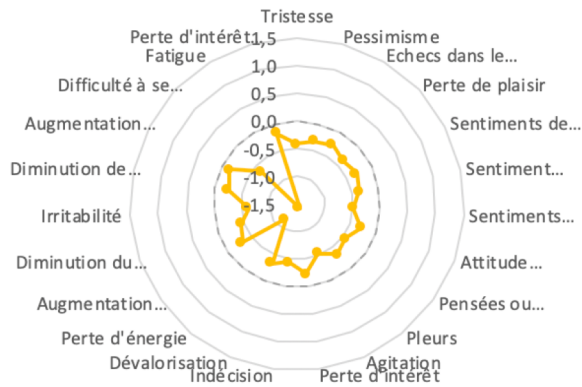
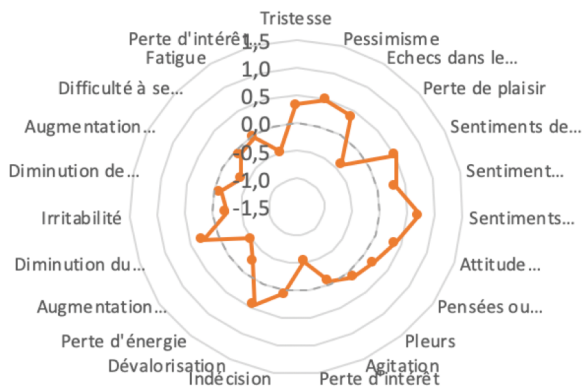


Dépression positivement associée à un faible engagement dans des activités ?
Dépression positivement associée à un faible niveau de satisfaction environnementale ?

—●— C2: Dépressifs cognitifs - - - - Moyenne

—●— C4: Dépressifs légers - - - - Moyenne

—●— C6: Dépressifs typiques - - - - Moyenne



L'AC semble *théoriquement* plus pertinente pour des personnes présentant des profils similaires à ceux des dépressifs cognitifs (C2), des dépressifs légers (C4) et des dépressifs typiques (C6).

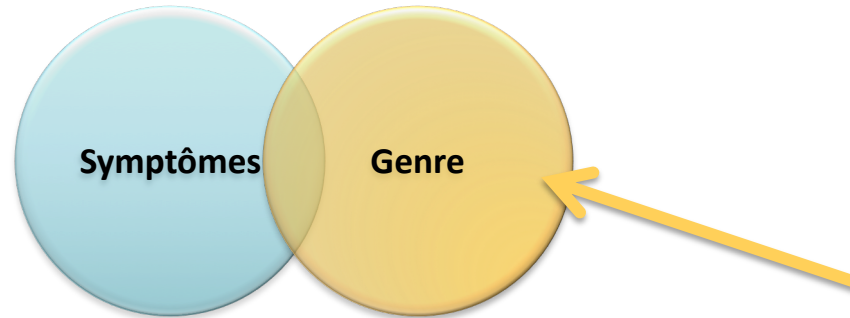


Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

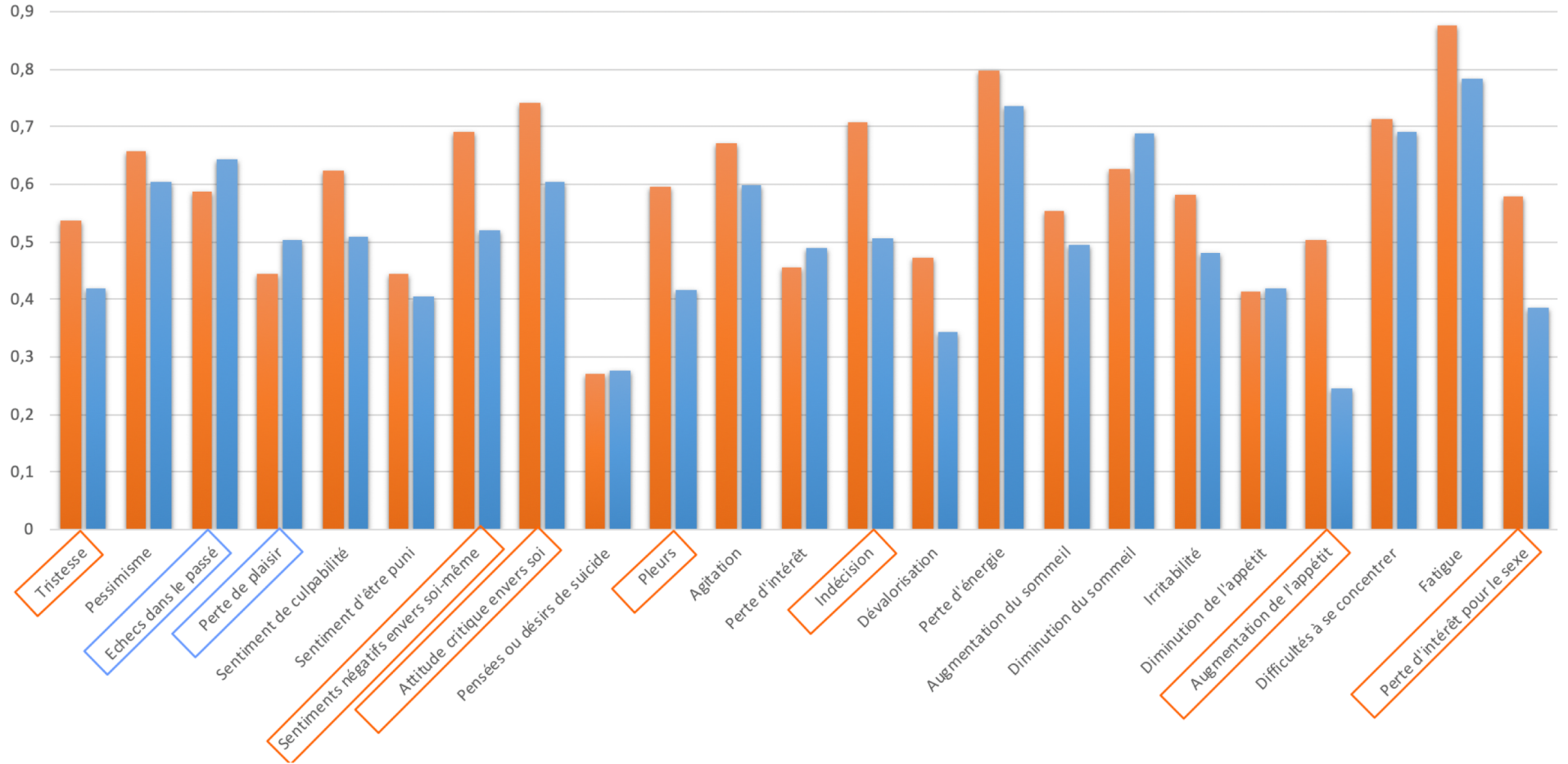
Étude 4



Les postulats de l'AC sont-ils vérifiés dans tous les profils identifiés ?

**Dépression positivement associée à un faible engagement dans des activités ?
Dépression positivement associée à un faible niveau de satisfaction environnementale ?**

Femmes Hommes

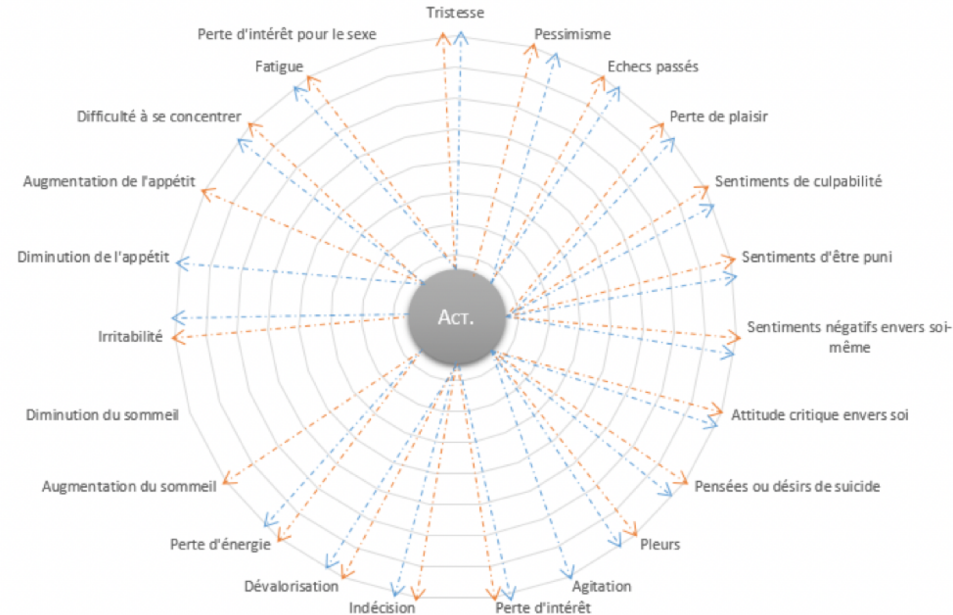
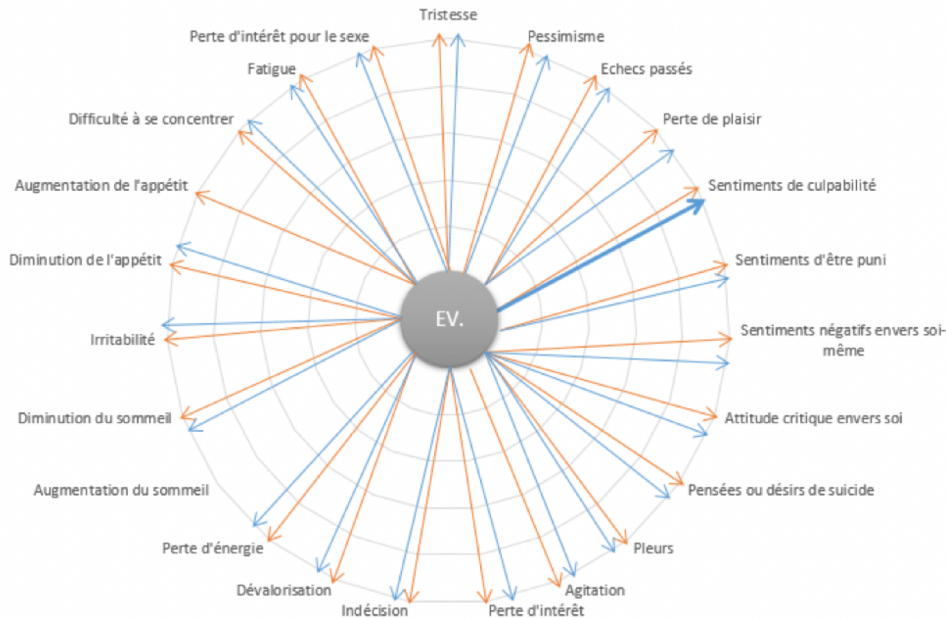


Les postulats de l'AC sont-ils vérifiés dans tous les profils identifiés ?



Dépression positivement associée à un faible engagement dans des activités ?
Dépression positivement associée à un faible niveau de satisfaction environnementale ?

■ Femmes
■ Hommes



L'AC semble *théoriquement* aussi pertinente chez les femmes et chez les hommes.

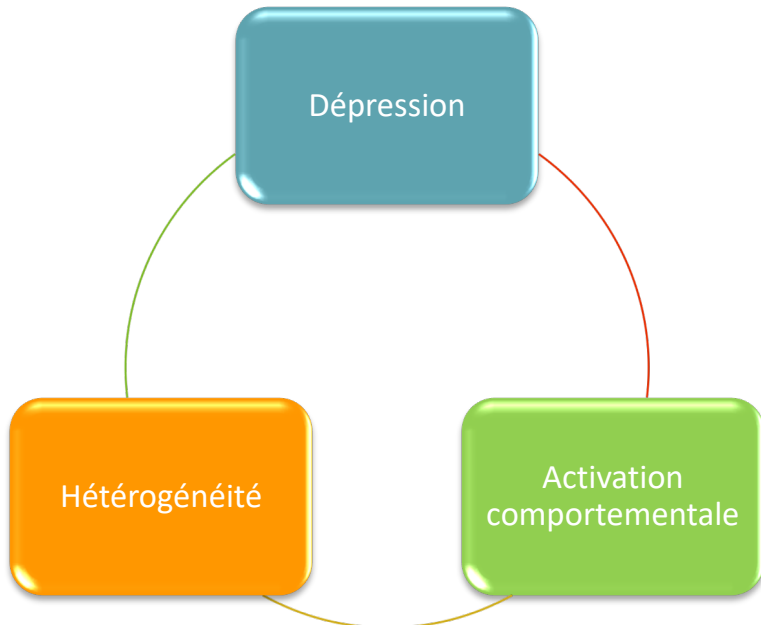


Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

Étude 3

Étude 4



→ **Hétérogénéité de la dépression = confirmée**

- └ Symptômes
- └ Genre

→ **AC semble plus pertinente pour certains profils, peu importe le genre**

- └ Dépressifs cognitifs
- └ Dépressifs légers
- └ Dépressifs typiques



Question 3

Comment améliorer la forme
actuelle de « *l'activation
comportementale* » ?

Étude 5

Étude 6

OBJECTIF

Évaluer si l'AC impacte positivement
ses cibles thérapeutiques, en
considérant son hétérogénéité



L'ajout de certains outils à ceux de l'AC pourraient
en « *booster* » les effets thérapeutiques



Étude 5

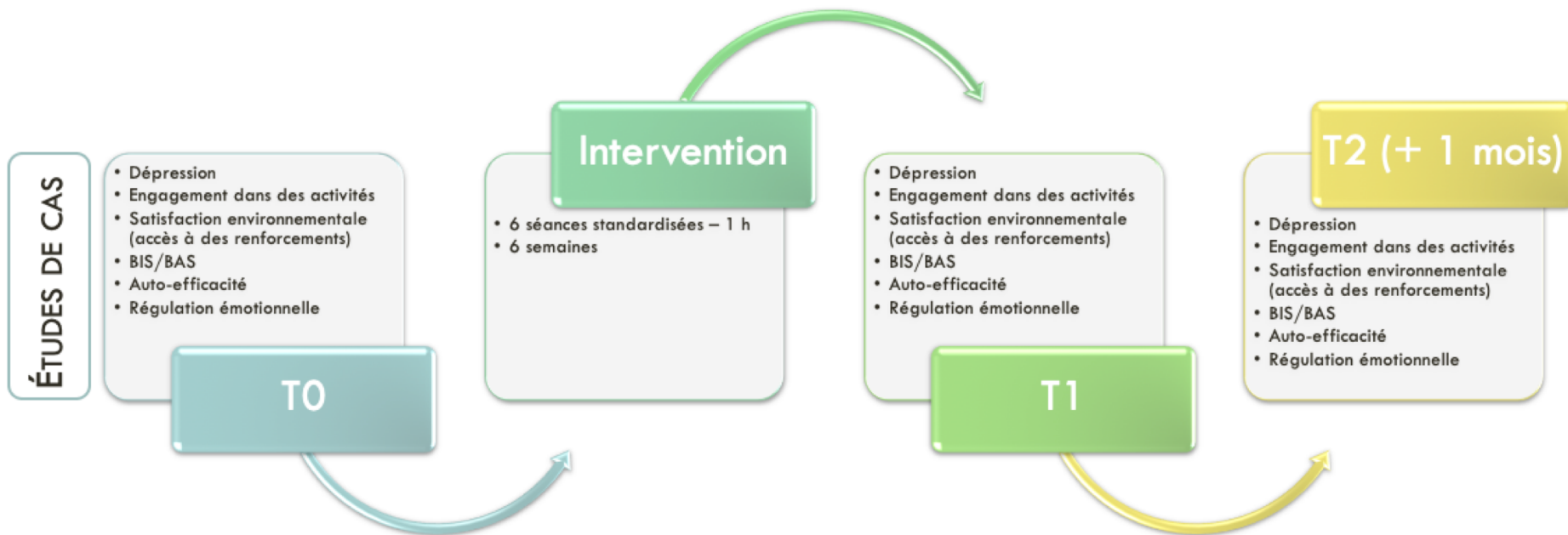
L'AC impacte-elle positivement les cibles de l'AC et les facteurs psychologiques importants ?



Étude 5

L'AC est-elle bien plus bénéfique aux personnes dépressives présentant des profils de symptômes *théoriquement* réceptifs ?





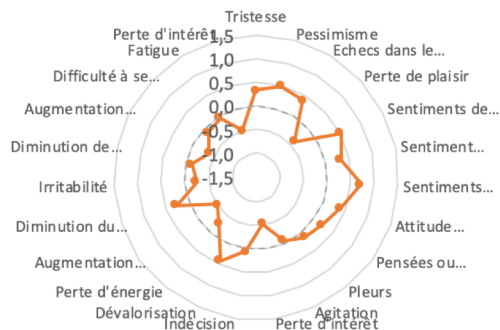
P1	P2	P3
Homme	Homme	Homme
49 ans	37 ans	44 ans
« Dépressif typique »	« Dépressif typique »	« Dépressif cognitif »



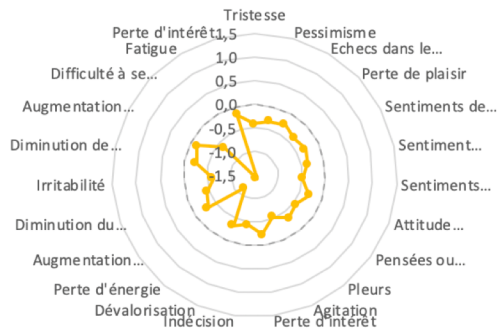


P1	P2	P3
Homme	Homme	Homme
49 ans	37 ans	44 ans
« Dépressif typique »	« Dépressif typique »	« Dépressif cognitif »

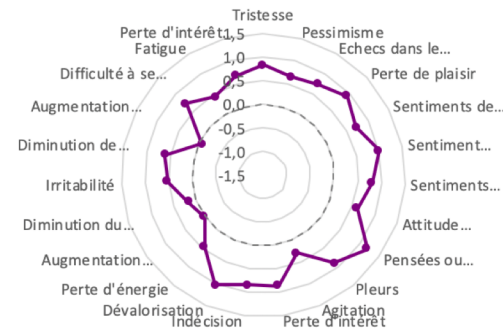
C2: Dépressifs cognitifs - - - - Moyenne



C4: Dépressifs légers - - - - Moyenne

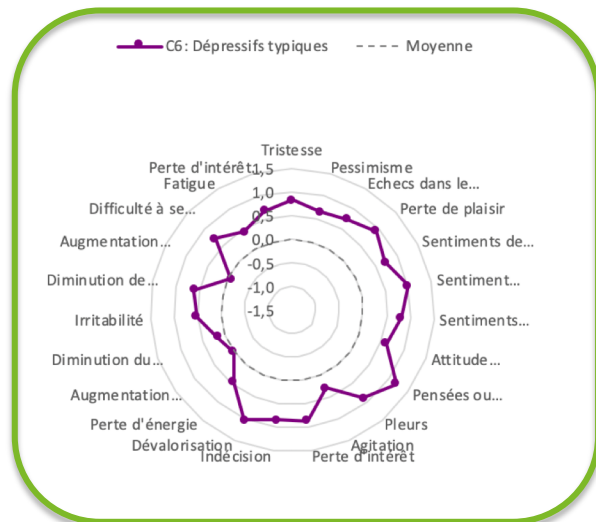
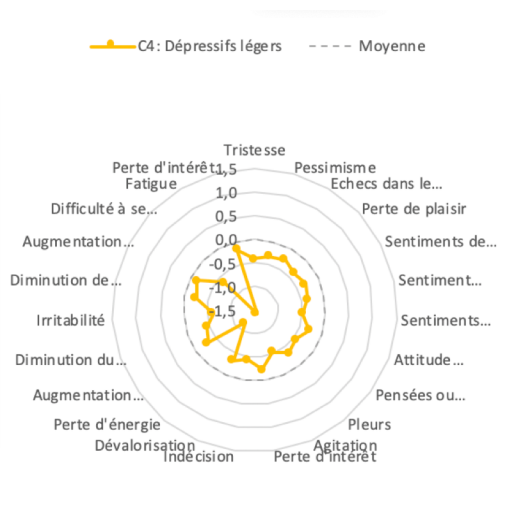
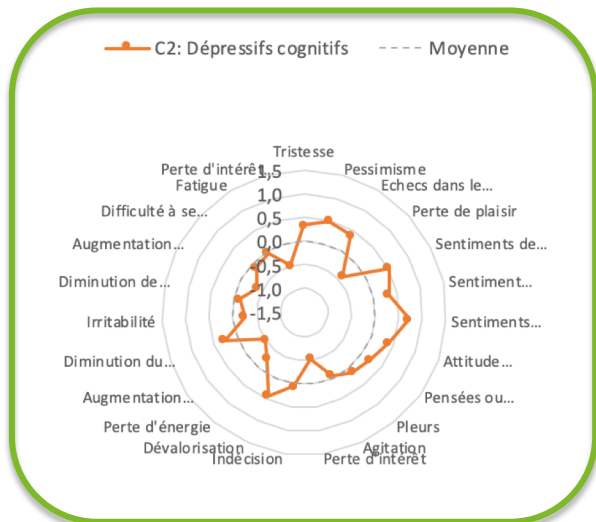


C6: Dépressifs typiques - - - - Moyenne





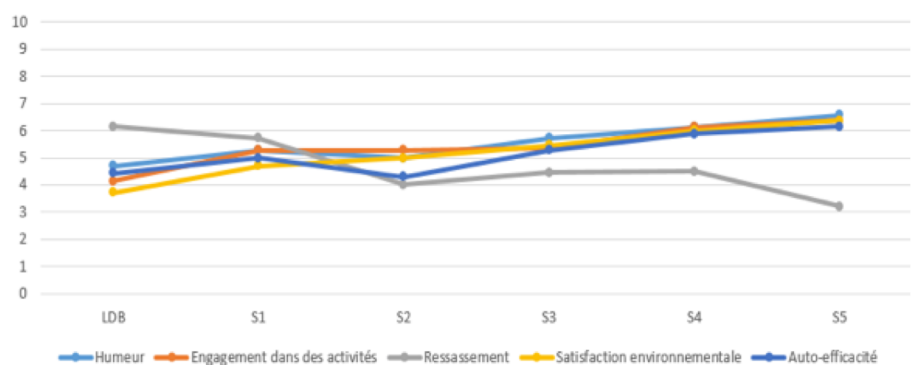
P1	P2	P3
Homme	Homme	Homme
49 ans	37 ans	44 ans
« Dépressif typique »	« Dépressif typique »	« Dépressif cognitif »



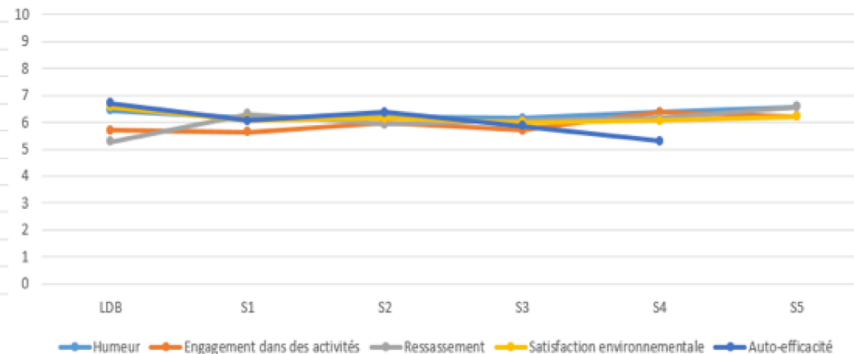
Sur base de leurs profils symptomatologiques, les trois participants devraient bénéficier de l'AC.



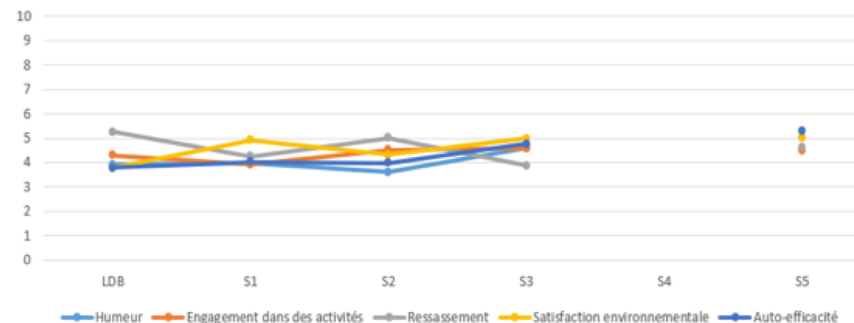
P1



P2



P3



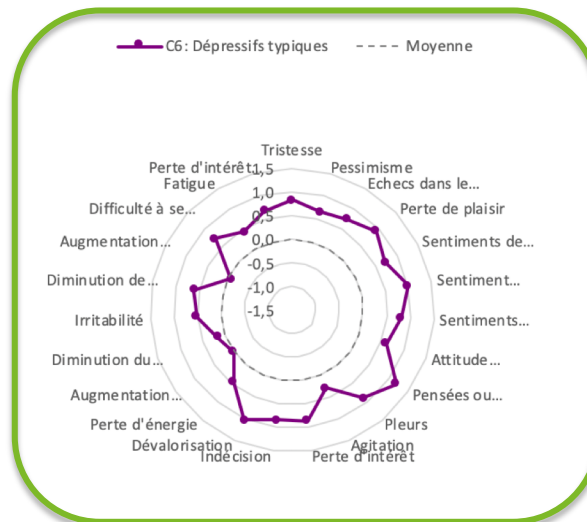
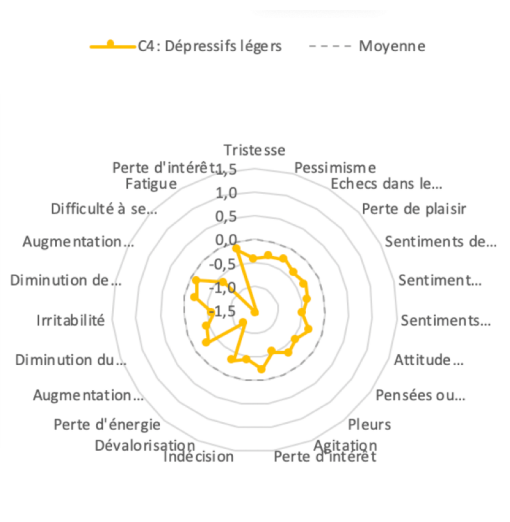
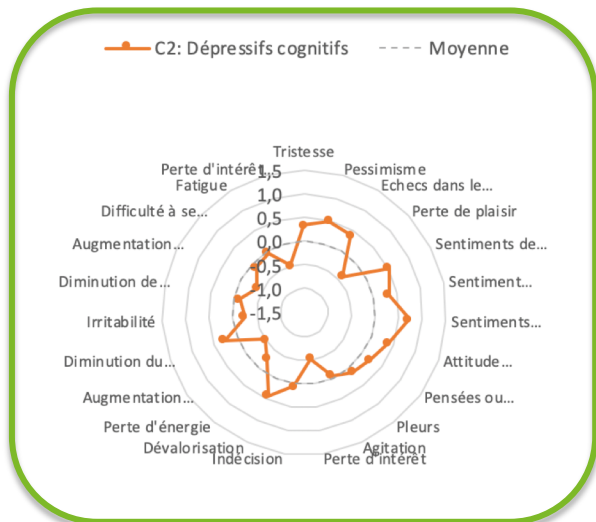
Humeur	Tendance durant l'intervention	p = 0.05
Engagement dans des activités	Tendance durant l'intervention	p = 0.03
Ressassement	Interaction entre LDB et intervention	p = 0.02
Satisfaction environnementale	Tendance durant l'intervention Interaction entre LDB et intervention	p = 0.01 p = 0.04
Auto-efficacité	Tendance durant l'intervention	p = 0.05



	P1			P2			P3		
	T0	T1	Follow-up	T0	T1	Follow-up	T0	T1	Follow-up
Dépression	36	6*	8	26	22	14	21	12	DM
Engagement dans des activités	7	16*	18	6	11*	14	10	6*	DM
Satisfaction environnementale	41	51*	52	42	44	46	50	52	DM
Ressassement	11	10	9	11	8*	13	9	10	DM
BIS	20	21	17	22	22	22	21	20	DM
BAS – Drive	8	9	8	9	8	8	10	11	DM
BAS – Fun seeking	9	12*	10	12	11	12	9	10	DM
BAS – Reward responsiveness	14	15	16	17	17	17	14	16	DM
Auto-efficacité	21	30*	29	28	30	34	30	34	DM
Régulation émotionnelle adaptée	45	64*	61*	51	63*	60*	47	50*	DM
Régulation émotionnelle moins adaptée	45	34*	36	38	38	35	32	29	DM



P1	P2	P3
Homme	Homme	Homme
49 ans	37 ans	44 ans
« Dépressif typique »	« Dépressif typique »	« Dépressif cognitif »



X ! Des personnes *théoriquement* réceptives à l'AC répondent de façon très différente au traitement !

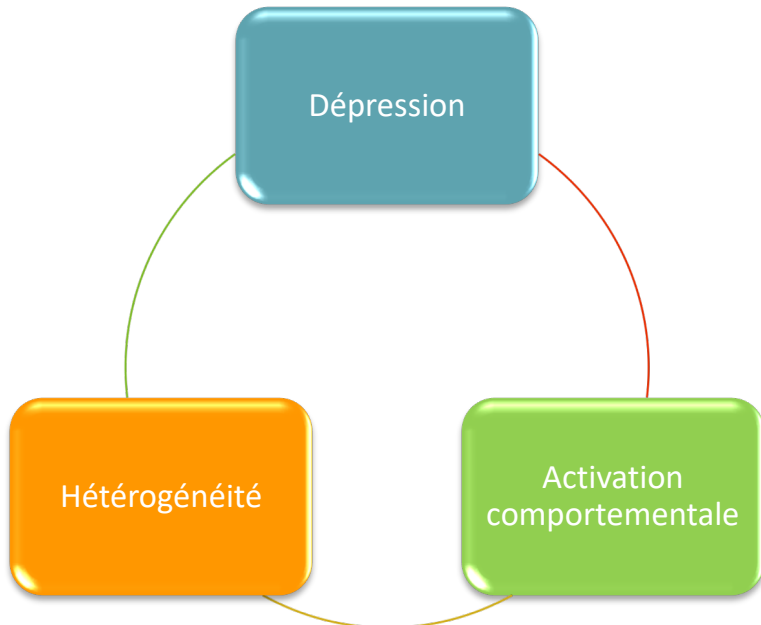


Question 3

Comment améliorer la forme actuelle de « *l'activation comportementale* » ?

Étude 5

Étude 6



→ Ne pas sélectionner l'intervention *uniquement* sur base du profil des participant·e·s

→ Combiner l'utilisation de l'AC à d'autres interventions cliniques, notamment cognitives

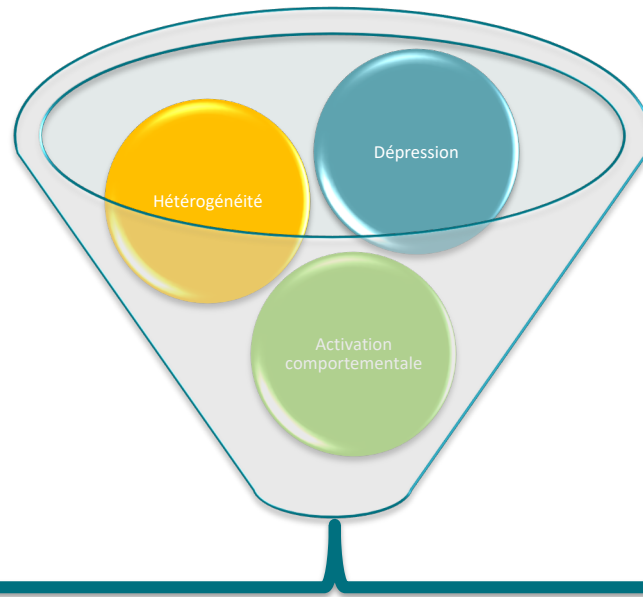
↳ Traitement des ruminations ?

↳ Module cognitif sur la *perception* satisfaction environnementale ?

→ Adopter une approche intégrative !

En conclusion





Question 1

Comment évaluer l'engagement dans des activités et la satisfaction environnementale ?

Étude 1

Étude 2

Question 2

Comment intégrer l'hétérogénéité de la dépression dans « l'activation comportementale » ?

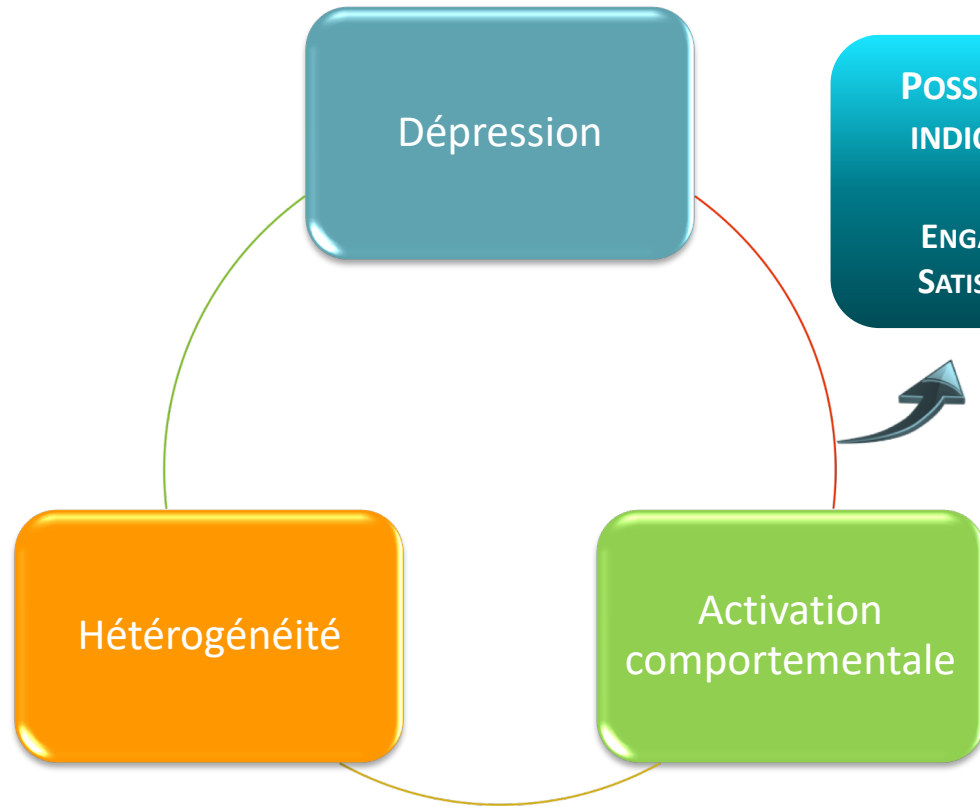
Étude 3

Étude 4

Question 3

Comment améliorer la forme actuelle de « l'activation comportementale » ?

Étude 5



Dépression

Hétérogénéité

Activation
comportementale

POSSIBILITÉ D'ÉVALUER D'AUTRES
INDICATEURS DE LA DÉPRESSION

ENGAGEMENT DANS DES ACTIVITÉS
SATISFACTION ENVIRONNEMENTALE



UTILISATION DES PROFILS DES
PERSONNES POUR *ENRICHIR* LES
CONCEPTUALISATIONS DE CAS

...sans retomber dans les travers
de l'approche par diagnostic

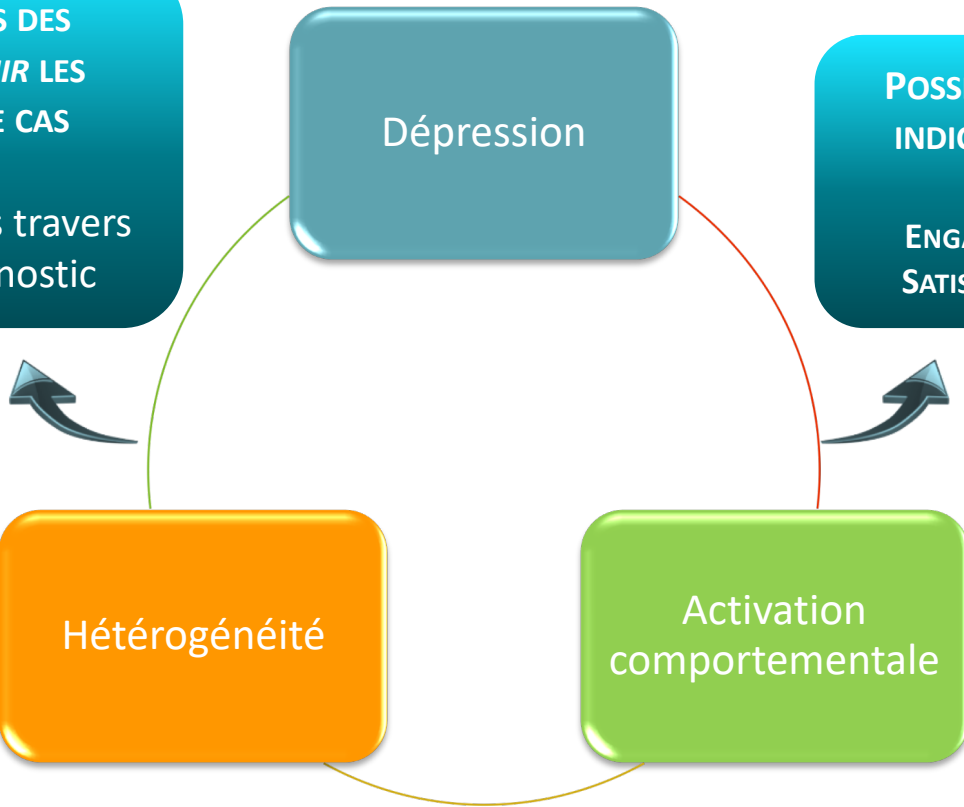
Dépression

POSSIBILITÉ D'ÉVALUER D'AUTRES
INDICATEURS DE LA DÉPRESSION

ENGAGEMENT DANS DES ACTIVITÉS
SATISFACTION ENVIRONNEMENTALE

Hétérogénéité

Activation
comportementale





UTILISATION DES PROFILS DES
PERSONNES POUR *ENRICHIR* LES
CONCEPTUALISATIONS DE CAS

...sans retomber dans les travers
de l'approche par diagnostic

Dépression

POSSIBILITÉ D'ÉVALUER D'AUTRES
INDICATEURS DE LA DÉPRESSION

ENGAGEMENT DANS DES ACTIVITÉS
SATISFACTION ENVIRONNEMENTALE

Hétérogénéité

Activation

COMBINAISON DE DIFFÉRENTS OUTILS

ADOPTER UNE APPROCHE INTÉGRATIVE



UTILISATION DES PROFILS DES
PERSONNES POUR *ENRICHIR* LES
CONCEPTUALISATIONS DE CAS

...sans retomber dans les travers
de l'approche par diagnostic

Dépression

POSSIBILITÉ D'ÉVALUER D'AUTRES
INDICATEURS DE LA DÉPRESSION

ENGAGEMENT DANS DES ACTIVITÉS
SATISFACTION ENVIRONNEMENTALE



 LIÈGE université
URISSE
Santé et Société

Hétérogénéité

Activation

COMBINAISON DE DIFFÉRENTS OUTILS

ADOPTER UNE APPROCHE INTÉGRATIVE **ET NOVATRICE !**



UTILISATION DES PROFILS DES
PERSONNES POUR *ENRICHIR* LES
CONCEPTUALISATIONS DE CAS

...sans retomber dans les travers
de l'approche par diagnostic

Dépression



POSSIBILITÉ D'ÉVALUER D'AUTRES
INDICATEURS DE LA DÉPRESSION

ENGAGEMENT DANS DES ACTIVITÉS
SATISFACTION ENVIRONNEMENTALE



 LIÈGE université
URIS
Santé et Société

Hétérogénéité

Activation

COMBINAISON DE DIFFÉRENTS OUTILS

ADOPTER UNE APPROCHE INTÉGRATIVE **ET NOVATRICE !**



Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous





Activation comportementale

Trois étapes clés de l'activation comportementale

Programmes modernes
d'activation
comportementale

S'auto-observer

Sélectionner
des activités

Planifier ces
activités

Réfléchir sur les
domaines de
vie importants
pour nous



FACULTE DE PSYCHOLOGIE ET DES SCIENCES
DE L'EDUCATION

QUESTIONNAIRE EN LIGNE

Etude exploratoire sur les
liens existant entre
l'humeur, les facteurs
psychologiques et la
propension à l'immersion en
réalité virtuelle

🕒 15 min

🛡️ Vos données personnelles sont
anonymisées

Promotrice : Aurélie Wagener
Mémorantes : Mireille De
Battice, Violette Opassich

2020-2021



Conclusion générale



**Take
home message*





**Take
home message*



La
motivation
suit l'action





**Take home message*



La motivation suit l'action





**Take home message*



La motivation suit l'action



