

# La réalité virtuelle comme outil de relaxation pendant la grossesse

MESSIAEN Madyson<sup>1-6</sup>, SOHET Elisa<sup>2-6</sup>, WAGENER Aurélie<sup>3</sup>, CULOT Stéphanie<sup>4-6</sup>, GAUGUE Justine<sup>5-6</sup>





<sup>1</sup>Assistante (madyson.messiaen@umons.ac.be) ; <sup>2</sup>Etudiante de Master en Sciences Psychologiques ; <sup>3</sup>Première assistante, Département de Psychologie et Clinique Psychologique et Logopédique Universitaire, Université de Liège, Belgique ; <sup>4</sup>PhD, suppléante ; <sup>5</sup>Professeure, cheffe de service; <sup>6</sup>Service de Psychologie Clinique, Université de Mons, Belgique



## 1. INTRODUCTION

La grossesse est connue pour être une période potentiellement stressante [1]

- Le stress pendant la grossesse peut avoir un impact négatif sur le bébé et affecter son **poids**, le **développement** de ses **organes** et de son **comportement**, ou perturber le terme de la grossesse [2]
- Le stress prénatal peut également provoquer des symptômes de grossesse (nausées, vomissements, hyperémèse gravidique), des troubles du sommeil et des arrêts de travail [3]
- En outre, le stress prénatal peut avoir des conséquences à long terme sur le développement de l'enfant, que ce soit au niveau comportemental, cognitif ou émotionnel [4-5]

Des constats..

Des

preuves?

- Si les effets du stress prénatal sont relativement bien étudiés, les moyens d'y remédier ne le sont pas encore
- Nécessité de **développer** des programmes de prévention pour réduire les conséquences du stress prénatal



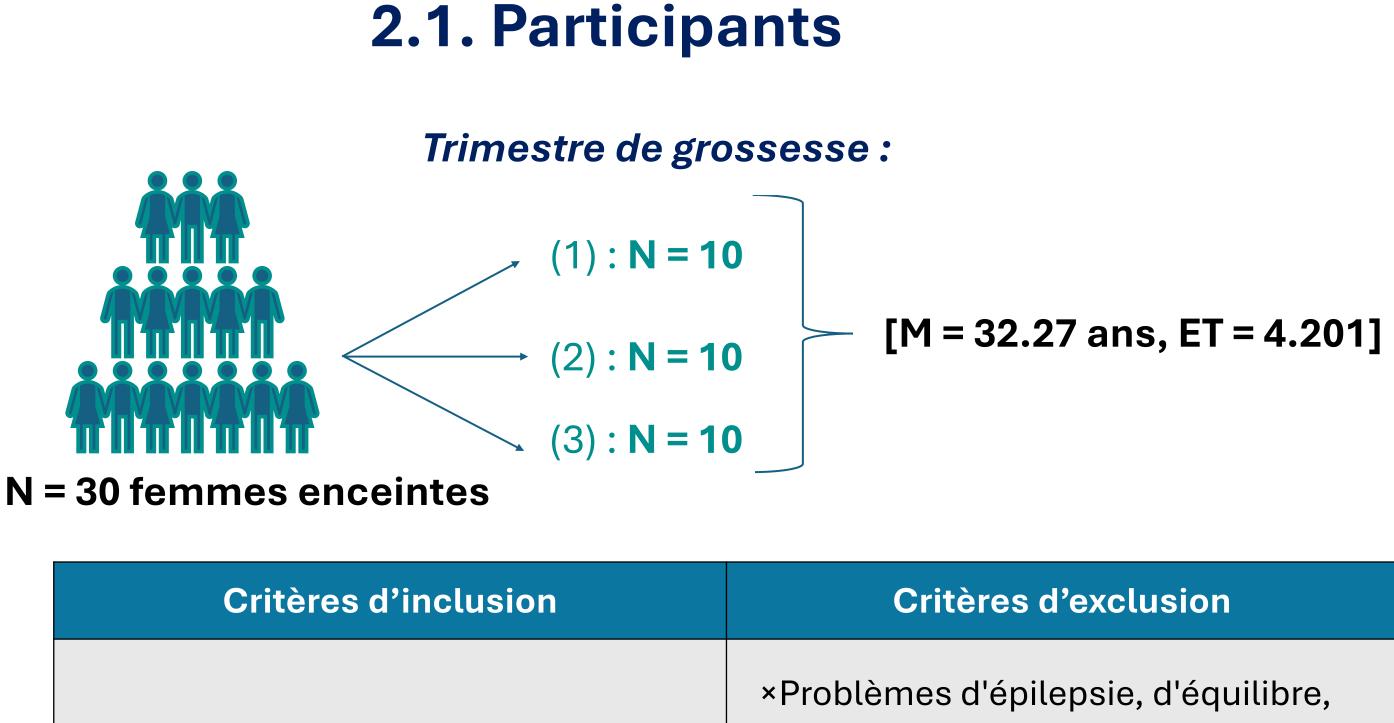
- Dans le cadre du traitement du stress et de l'anxiété, l'utilisation de la réalité virtuelle (RV) a prouvé **son efficacité** [6]
- Les environnements virtuels de paysages naturels sont connus pour être bénéfiques **pour la relaxation** [7-8]

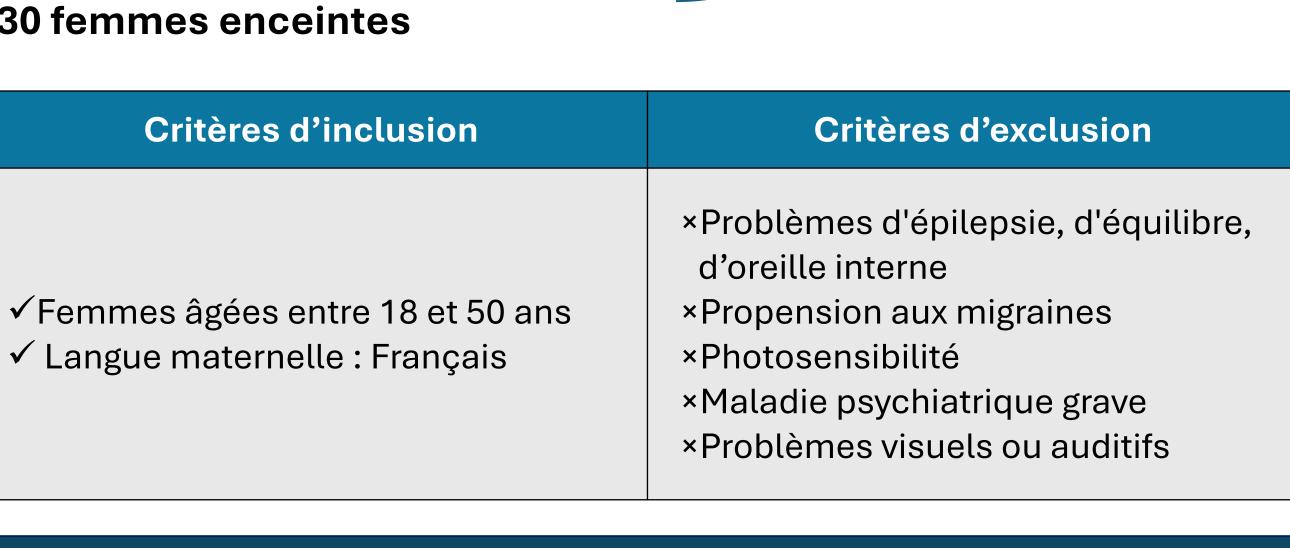
Des objectifs! Cette étude vise à étudier leurs effets dans le contexte périnatal

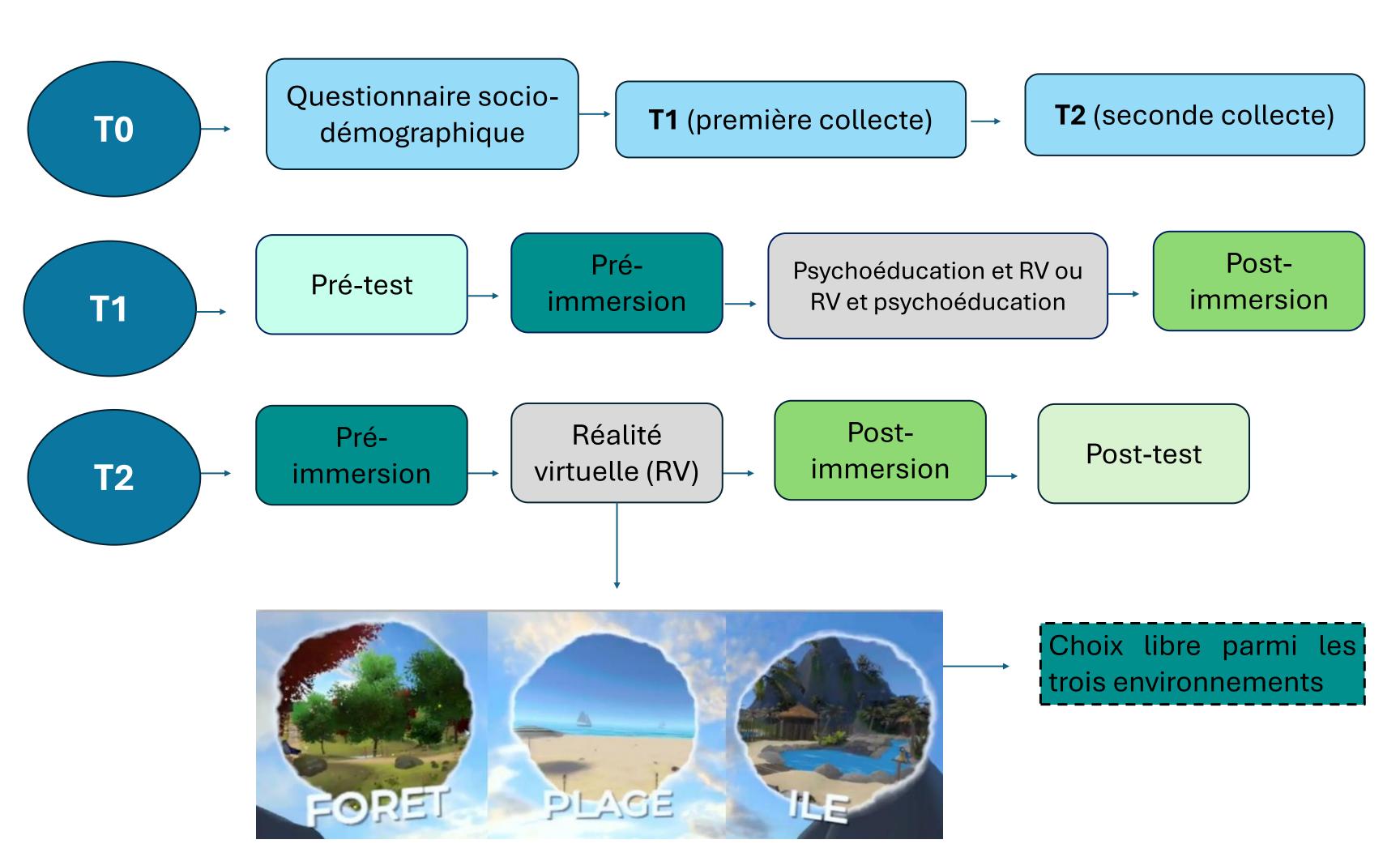
!Collaboration avec plusieurs équipes afin de tester les environnements i virtuels dans différents contextes cliniques : patients anxieux (ULiège) ;! patients atteints de cancer (Montpellier) ; patients en soins post-intensifs ! (CHU de Liège) ; femmes enceintes (UMONS)

# 2. METHODE

# 2.2. Procédure







## 3. RESULTATS

	T1	<b>T2</b>		
	Pré-test	Post-test	T de Student (p)	
	M (ET)	M (ET)		
Stress perçu (PSS)	16.4 (6.07)	15.97 (5.79)	.62 (.543)	
Stress prénatal (APSI)	26.67 (6.19)	26.23 (7.37)	.564 (.577)	
Etat de relaxation (IERS)				
Relaxation physique	2.64 (0.65)	3.26 (0.85)	-4.42 <b>(.000)</b>	
Somnolence	2.85 (1.58)	3.43 (1.38)	-2.17 <b>(.039)</b>	
Disposition positive	4.53 (0.78)	4.61 (0.85)	71 (.481)	
Spiritualité/Transcendance	2.20 (0.72)	2.39 (1.02)	1.31 (.199)	
Stress	2.36 (0.82)	1.92 (0.65)	3.53 <b>(.001)</b>	

Tableau 1. Comparaison en pré et post-test du stress perçu, du stress prénatal et de l'état de relaxation

	T1			<b>T2</b>		
Echelles visuelles analogiques (EVA)	Pré- immersion	Post- immersion	T de Student (p)	Pré- immersion	Post- immersion	T de Student (p)
	M (ET)	M (ET)		M (ET)	M (ET)	
Relaxation	6.1 (2.24)	7.5 (2.4)	-5.53 <b>(.000)</b>	6.1 (2.21)	7.5 (2.39)	-3.52 <b>(.001)</b>
Tranquillité d'esprit	5.7 (2.25)	7.5 (1.70)	-5.27 <b>(.000)</b>	6.4 (2.15)	7.8 (2.15)	-3.97 <b>(.000)</b>
Détachement	5.3 (2.08)	7 (2.26)	-3.51 <b>(.001)</b>	6.2(2.13)	7.3 (2.41)	-2.82 <b>(.009)</b>
Tristesse	1.7 (1. 93)	0.7 (1.05)	3.36 <b>(.002)</b>	1.1(1.77)	0.7 (1.10)	1.58 (.125)
Anxiété	3.4 (2.25)	1.4 (1.47)	6.88 <b>(.000)</b>	2.4 (2.12)	1 (1.40)	4.1 <b>(.000)</b>
Inconfort physique	4.9 (2.76)	3.1 (2.67)	4.70 <b>(.000)</b>	4.3 (2.93)	2.9 (3.01)	4.86 <b>(.000)</b>
Irritabilité/Colère	1.8 (1.96)	0.9 (1.41)	2.95 <b>(.006)</b>	0.8 (1.14)	0.5 (0.71)	1.28 (.211)
Stress	3.5 (2.58)	1.6 (1.83)	5.37 <b>(.000)</b>	2.2 (2)	1.1 (1.68)	3.33 <b>(.002)</b>
Respiration nerveuse	1.9 (2.21)	0.9 (1.44)	2.14 <b>(.041)</b>	1.4 (1.68)	0.8 (.97)	2.74 <b>(.010)</b>
Rythme cardiaque	86.6 (11.68)	83 (11.13)	5.72 <b>(.000)</b>	87.9 (10.70)	87.1 (11.32)	1.20 (.240)

<u>Tableau 2.</u> Comparaison en pré et post-immersion des dimensions d'anxiété, de stress, de tension musculaire et de rythme cardiaque

(eg. stratégies de coping, régulation émotionnelle, ruminations,..)

Les résultats indiquent....

### 4. DISCUSSION

Des perspectives pour les futures recherches....

- Evaluer les liens entre RV et d'autres variables non-investiguées au sein du protocole

- Comprendre la variation des scores en post-immersion entre les deux temps de

- → Un effet bénéfique de la RV sur le **sentiment de relaxation** et sur le **rythme cardiaque**
- The absence de consensus concernant les effets de la RV sur le niveau de stress perçu
- mesure (T1 et T2)
- Proposer des séances de RV à des intervalles répétés, à la manière d'un
- apprentissage pour (potentiellement) observer des effets sur le stress

> Relaxation = effet plus **transitoire** que le stress, qui convoque davantage d'aspects durables et stables à travers le temps [9]

References: [1] Dayan, J. (2007). Clinique et épidémiologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie des troubles anxieux et dépressifs de la grossesse et du post-partum. Revue et synthèse. Journal de Gynécologie Obstétrique et biologie des troubles anxieux et depressifs de la grossesse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et biologie des troubles anxieux et de grossesse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et biologie de la grossesse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et biologie de la grossesse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et biologie de la grossesse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et biologie de la grossesse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et biologie de la grossesse et du post-partum et de Gynécologie de la grosse et du post-partum et de Gynécologie Obstétrique et de Gynécologie de la grosse et du post-partum et de Gynécologie de la grosse et du post-partum et de Gynécologie de la grosse et de Gynécologie de la grosse e de la littérature. L'Évolution Psychiatrique, 77(2), 291-301. [3] Andersson, L., Sundström-Poromaa, I., Wulff, M., & Bixo, M. (2004). Implications of Antenatal Depression and Anxiety for Obstetric Outcome: Obstetric Sarrien Stress on fetal and child development: A critical literature review. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 43, 137-162. [5] Weinstock, M. (2008). The long-term behavioural consequences of prenatal stress. [6] Levy, F., Rautureau, G., & Jouvent, R. (2017). La thérapie par la réalité virtuelle dans la prise en charge des troubles anxieux. L'information psychiatrique, 93(8), 660-663. [7] Veling, W., Lestestuiver, B., Jongma, M., Hoenders, H. J. R., & van Driel, C. (2021). Virtual reality relaxation for the general population: A Psychiatric Disorder: Crossover Randomized Controlled Trial. Journal of Medical Internet Research, 23(1), e17233. [8] Riches, S., Azevedo, L., Bird, L., Pisani, S., & Valmaggia, L. (2021). Virtual reality relaxation for the general population: A population of the general population of t systematic review. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 56(10), 1707-1727. [9] Esch T, Fricchione GL, Stefano GB (2003). The therapeutic use of the relaxation response in stress-related diseases. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research, 9(2)

https://www.researchgate.net/publication/10887954\_The\_therapeutic\_use\_of\_the\_relaxation\_response\_in\_stress-related\_diseases?enrichId=rgreq-ea9528ffe74b0326ee62a922238325f9-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzEwODg3OTU0O0FTOjEwMzI2NjkzOTU3MjIzN0AxNDAxNjMyMTY1ODcz&el=1\_x\_2&\_esc=publicationCoverPdf