

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...

- 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

Des preuves ?

- 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 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

2.1. Participants

Trimestre de grossesse :

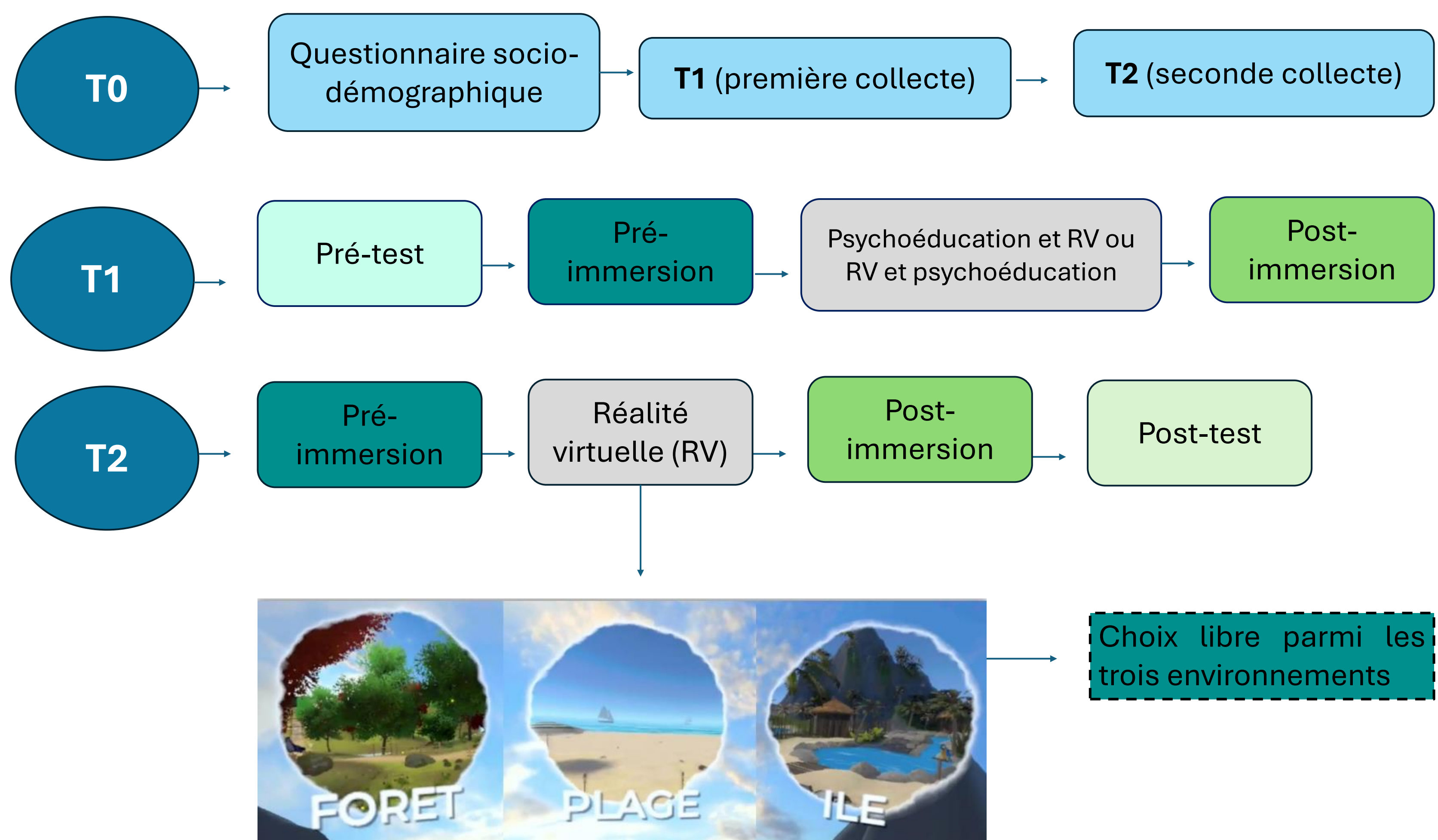
- (1) : N = 10
- (2) : N = 10
- (3) : N = 10

[M = 32.27 ans, ET = 4.201]

N = 30 femmes enceintes

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Femmes âgées entre 18 et 50 ans ✓ Langue maternelle : Français 	<ul style="list-style-type: none"> × Problèmes d'épilepsie, d'équilibre, d'oreille interne × Propension aux migraines × Photosensibilité × Maladie psychiatrique grave × Problèmes visuels ou auditifs

2.2. Procédure



3. RESULTATS

	T1	T2	T de Student (p)
	Pré-test	Post-test	
	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 (.000)
Somnolence	2.85 (1.58)	3.43 (1.38)	-2.17 (.039)
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 (.001)

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

	T1		T de Student (p)	T2		T de Student (p)
	Pré-immersion	Post-immersion		Pré-immersion	Post-immersion	
	M (ET)	M (ET)		M (ET)	M (ET)	
Echelles visuelles analogiques (EVA)						
Relaxation	6.1 (2.24)	7.5 (2.4)	-5.53 (.000)	6.1 (2.21)	7.5 (2.39)	-3.52 (.001)
Tranquillité d'esprit	5.7 (2.25)	7.5 (1.70)	-5.27 (.000)	6.4 (2.15)	7.8 (2.15)	-3.97 (.000)
Détachement	5.3 (2.08)	7 (2.26)	-3.51 (.001)	6.2 (2.13)	7.3 (2.41)	-2.82 (.009)
Tristesse	1.7 (1.93)	0.7 (1.05)	3.36 (.002)	1.1 (1.77)	0.7 (1.10)	1.58 (.125)
Anxiété	3.4 (2.25)	1.4 (1.47)	6.88 (.000)	2.4 (2.12)	1 (1.40)	4.1 (.000)
Inconfort physique	4.9 (2.76)	3.1 (2.67)	4.70 (.000)	4.3 (2.93)	2.9 (3.01)	4.86 (.000)
Irritabilité/Colère	1.8 (1.96)	0.9 (1.41)	2.95 (.006)	0.8 (1.14)	0.5 (0.71)	1.28 (.211)
Stress	3.5 (2.58)	1.6 (1.83)	5.37 (.000)	2.2 (2)	1.1 (1.68)	3.33 (.002)
Respiration nerveuse	1.9 (2.21)	0.9 (1.44)	2.14 (.041)	1.4 (1.68)	0.8 (.97)	2.74 (.010)
Rythme cardiaque	86.6 (11.68)	83 (11.13)	5.72 (.000)	87.9 (10.70)	87.1 (11.32)	1.20 (.240)

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

4. DISCUSSION

Les résultats indiquent...

- Un effet bénéfique de la RV sur le **sentiment de relaxation** et sur le **rythme cardiaque**
- Une **absence de consensus** concernant les effets de la RV sur le niveau de **stress perçu**

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

Des perspectives pour les futures recherches....

- Evaluer les liens entre **RV** et **d'autres variables** non-investigées au sein du protocole (eg. stratégies de coping, régulation émotionnelle, ruminations,...)
- Comprendre la variation des scores en **post-immersion** entre les **deux temps de 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**