

L'impact des réseaux sociaux sur l'état physiologique de l'être humain

Zerkani Yassine, Emna Ben Said ,Gnenema Silue

Etudiants à Le mans Université

yassine.zerkani.etu@univ-lemans.com,
emna.bensaid.etu@univ-lemans.com,gnenema.silue.etu@univ-lemans.com

Abstract : Cet article étudie l'influence des réseaux sociaux sur l'état physiologique humain. Alors que les recherches initiales portaient sur le lien social, l'architecture actuelle des plateformes privilégie l'engagement par une forte charge émotionnelle. Cet état de l'art souligne les limites des mesures auto-déclarées et propose une approche innovante fondée sur la psychophysiologie. Nous émettons l'hypothèse que l'exposition continue à un flux de contenus hétérogènes induit des fluctuations physiologiques mesurables. L'objectif est de démontrer que les indicateurs physiologiques varient en fonction des contenus des réseaux sociaux, ouvrant de nouvelles perspectives pour l'étude de la santé mentale numérique.

Keywords : Réseaux sociaux, État physiologique, Psychophysiologie, Algorithme, Régulation affective.

1 Introduction

Les technologies numériques ont profondément transformé les modes de communication et d'interaction sociale. Parmi elles, les réseaux sociaux occupent une place centrale dans la vie quotidienne, en structurant une exposition continue à des contenus informationnels, sociaux et émotionnels. Initialement conçues comme des outils de mise en relation, ces plateformes reposent aujourd'hui sur des architectures algorithmiques orientées vers la maximisation de l'engagement, favorisant la circulation de contenus à forte charge émotionnelle.

Si de nombreux travaux ont mis en évidence les bénéfices des réseaux sociaux en termes de maintien du lien social, d'expression identitaire et de mobilisation collective, des préoccupations croissantes émergent quant à leurs effets sur la santé mentale et l'équilibre physiologique des individus. L'équilibre physiologique apparaît désormais non plus comme un effet secondaire des usages numériques, mais comme un mécanisme central du fonctionnement et de la monétisation des plateformes.

Toutefois, la majorité des recherches existantes reposent sur des mesures ponctuelles et auto-déclarées, ne permettant pas de saisir l'impact physiologique continu induit par la succession rapide de contenus hétérogènes. Dans ce contexte, cet état de l'art vise à retracer l'évolution des travaux scientifiques sur les réseaux sociaux et l'état physiologique, à identifier leurs limites méthodologiques et à justifier l'intérêt d'approches dynamiques et physiologiques pour l'étude des états physiologiques. La

suite de l'article est organisée comme suit : la Section 2 présente l'état de l'art selon une progression historique et thématique ; la Section 3 synthétise les apports et les dérives des réseaux sociaux ; la Section 4 introduit la question de recherche et les hypothèses associées.

2 Etat de l'art

2.1 Ordre historique et définition

L'intérêt du grand public pour les réseaux sociaux émerge à la fin des années 1990 avec des plateformes pionnières telles que SixDegrees (1997), première à proposer des profils personnels et une visualisation explicite des relations sociales (Boyd & Ellison, 2007). En parallèle, le développement du blogging personnel, notamment avec LiveJournal (1999), témoigne d'un attrait croissant pour de nouvelles formes d'expression publique et communautaire (Lenhart & Fox, 2006). Toutefois, l'adoption massive et durable des réseaux sociaux s'opère avec le lancement de MySpace (2003) puis de Facebook (2004). L'ouverture de Facebook au grand public en 2006 marque un tournant majeur des pratiques numériques, caractérisé par une interaction continue, la construction de l'identité numérique et une consommation accélérée de contenus, consacrant les réseaux sociaux comme un phénomène socioculturel global.

Les premières approches scientifiques des interactions numériques précèdent l'essor des plateformes sociales. La théorie de la communication médiée par ordinateur de Walther (1996) établit que des relations interpersonnelles riches peuvent se développer dans des environnements numériques, posant les fondements conceptuels du champ. Avec la généralisation des réseaux sociaux, Boyd et Ellison (2007) proposent une définition structurante du concept de *Social Network Sites*, ouvrant la voie à de nombreux travaux empiriques. Ellison et al. (2007) montrent notamment que l'usage de Facebook favorise le maintien du capital social, tandis que Joinson (2008) analyse les motivations psychologiques associées à ces usages. Cette phase de recherche se concentre principalement sur les usages, l'identité numérique et les dynamiques relationnelles, sans intégrer systématiquement la dimension physiologique.

Au début des années 2010, la recherche s'oriente progressivement vers l'étude des effets Physiologiques des réseaux sociaux. L'étude de Kramer (2012) constitue un tournant majeur en démontrant l'existence d'un déséquilibre physiologique à grande échelle sur Facebook, induite par l'exposition à des contenus de valence positive ou négative. Ces résultats stimulent de nombreux travaux examinant l'impact des interactions sociales en ligne tels que les commentaires, les feedbacks négatifs ou la comparaison sociale sur les états affectifs et le bien-être des utilisateurs (Burke et al., 2010). Néanmoins, ces études reposent majoritairement sur des mesures auto-rapportées, permettant d'analyser les ressentis subjectifs mais limitant l'accès aux mécanismes physiologiques sous-jacents.

À partir du milieu des années 2010, l'intégration de mesures physiologiques objectives marque une évolution méthodologique importante. Caravita et al. (2016) montrent que l'exposition à des scénarios de cybernégativité induit des réponses corporelles mesurables, telles qu'une augmentation de l'activité électrodermale et de la fréquence cardiaque. D'autres études confirment la sensibilité de la conductance cutanée, de la fréquence cardiaque et de la variabilité cardiaque aux variations physiologiques provoquées par des stimuli numériques (Yun et al., 2017 ; Marín-Morales et al., 2021 ; Camerini et al., 2022). Toutefois, ces travaux sont majoritairement menés dans des environnements expérimentaux contrôlés, reposant sur des stimuli isolés et restant éloignés de la dynamique continue des flux de contenus propres aux réseaux sociaux, ouvrant ainsi la voie à l'étude de la dynamique physiologique en conditions écologiques.

2.2 Cadre législatif

L'évolution du droit des plateformes numériques révèle une prise de conscience progressive de leur impact émotionnel. La régulation est passée d'une logique de protection des données à une approche relevant de la santé publique.

2.2.1 L'émergence (2004-2015) : la priorité à la donnée

Durant la première décennie, les réseaux sociaux sont perçus comme des infrastructures neutres. Les cadres juridiques se concentrent sur la responsabilité limitée des hébergeurs, le consentement et la protection des données, sans prendre en compte les effets psychologiques des interfaces et des logiques de captation de l'attention (Solove, 2008 ; Acquisti et al., 2010).

2.2.2 La régulation par les risques (2016-2024) : l'ère du DSA

Face à la diffusion massive de contenus problématiques et à l'intensification de l'usage des plateformes, la régulation évolue vers une approche fondée sur les risques systémiques. Le Digital Services Act marque une rupture en imposant l'évaluation de l'impact des systèmes de recommandation sur les comportements d'usage, la surcharge cognitive et les mécanismes physiologiques d'activation attentionnelle induits par les algorithmes (Commission européenne, 2022 ; Drolsbach & Pröllochs, 2023).

2.2.3 La protection de la santé mentale (2025-2026) : la majorité numérique

À partir de 2025, la protection de la santé des usagers devient un objectif explicite du législateur. La France instaure une majorité numérique à 15 ans et ouvre des débats sur l'interdiction de certains dispositifs de design persuasif, tels que le scrolling infini ou les notifications continues, en raison de leurs effets sur le stress physiologique, l'attention soutenue et le sommeil. Ces mesures traduisent une reconnaissance juridique des impacts physiologiques des plateformes numériques, en particulier chez les mineurs (Ortolani et al., 2025 ; Rapports parlementaires français, 2025).

2.3 Du potentiel des réseaux sociaux à leurs dérives physiologiques

Les technologies numériques étendent les capacités humaines et soutiennent l'innovation en santé, éducation et communication. Toutefois, leur déploiement crée une dépendance à des infrastructures contrôlées par quelques acteurs, soulevant des enjeux de souveraineté, d'inégalités d'accès et d'impact environnemental (The Shift Project, 2019). Leur implémentation privilégie souvent la collecte de données et l'optimisation du temps d'exposition, au détriment de la soutenabilité des usages et de la sécurité (GreenIT, 2025).

Les réseaux sociaux illustrent ces tensions. Ils facilitent le lien social et la mobilisation collective, mais reposent sur des algorithmes d'engagement qui stimulent en continu l'attention, favorisant les contenus à fort pouvoir de captation et contribuant à la surcharge cognitive et à l'exposition prolongée aux écrans (Chavalarias, 2025).

À l'échelle individuelle, l'usage intensif des réseaux sociaux est associé à des variations physiologiques, notamment une activation attentionnelle soutenue et des perturbations du sommeil, renforcées par des dispositifs de design persuasif tels que les notifications et les indicateurs de popularité (Fourquet-Courbet, 2017). Collectivement, ces mécanismes accélèrent la circulation de l'information, amplifient la mésinformation et renforcent les enjeux de traçage et de manipulation algorithmique que la régulation peine encore à encadrer (Brand et al., 2016 ; Institut Montaigne, 2021).

3 Question de recherche et hypothèses

Au regard des limites identifiées dans l'état de l'art, la question suivante est posée :

Comment l'exposition continue à un flux de contenus hétérogènes sur les réseaux sociaux affecte-t-elle les réponses physiologiques des utilisateurs ?

À partir de cette question, les hypothèses suivantes sont formulées :

Hypothèse 1 : L'exposition à des contenus de valence variable entraîne des variations physiologiques mesurables chez les utilisateurs.

Hypothèse 2 : Des transitions rapides entre contenus de valence opposée provoquent des réponses physiologiques plus instables qu'une exposition à des contenus homogènes.

Hypothèse 3 : Certaines variations physiologiques apparaissent sans être consciemment perçues par les utilisateurs.

Références

1. Boyd, D. M., & Ellison, N. B.: Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230 (2007).
2. Burke, M., Marlow, C., & Lento, T.: Social network activity and social well-being. *CHI '10 Extended Abstracts* (2010).
3. Caravita, S., et al.: Emotional, psychophysiological and behavioral responses to cyberbullying scenarios. *Revista de Psicología* (2016).
4. Camerini, A. L., et al.. Emotional responses to messages with different valence in instant messaging. *Computers in Human Behavior* (2022).
5. Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C.: The benefits of Facebook “friends”. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143–1168 (2007).
6. Joinson, A. N.: Looking at, looking up or keeping up with people? *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (2008).
7. Kramer, A. D. I.: The spread of emotion via social networks. *PNAS*, 109(29), 11924–11929 (2012).
8. Lenhart, A., & Fox, S. *Bloggers: A portrait of the internet's new storytellers*. Pew Internet & American Life Project (2006).
9. Marín-Morales, J., et al.: Heart rate variability as a marker of emotional regulation. *Frontiers in Psychology* (2021).
10. Naslund, J. A., et al.: Social media and mental health. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 5(3), 245–257 (2020).
11. Walther, J. B.: Computer-mediated communication. *Communication Research*, 23(1), 3–43 (1996).
12. Yun, K., et al.: Electrodermal and cardiac responses to emotional stimuli. *Psychophysiology* (2017).
13. Ortolani, P., et al.: *The Digital Services Act and the psychology of social media content reporting*. European Law Open (2025).
14. Rapports parlementaires français : *Protection des mineurs et transparence des algorithmes* (2025).
15. UNESCO: *Global dialogue on online content and misinformation* (2024).
16. Drolsbach, C., & Pröllachs, N.: *Content Moderation on Social Media in the EU: Insights From the DSA Transparency Database*. arXiv (2023).
17. Commission Européenne.: *Digital Services Act (DSA) Regulation* (2022).
18. Solove, D. J.. *Understanding Privacy*. Harvard University Press (2008).
19. Acquisti, A., et al.: *Face to Facebook: Privacy in Social Networks*. ACM (2010).