

**Faculté des sciences économiques,  
sociales, politiques et de communication**

**De quelles manières l'utilisation  
de vidéos TikTok de vulgarisation  
scientifique doctorale  
influence-t-elle les attitudes des  
jeunes envers la recherche  
scientifique doctorale ?**

Auteur : Yseult Poncelet  
Promoteur : Jerry Jacques

Année académique 2022-2023  
Master 120 en Sciences et Technologies de l'Information et de la  
communication, à finalité spécialisée en conception et évaluation  
de médias éducatifs

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier chaleureusement et sincèrement toutes les personnes qui, par leur aide, leur soutien ou simplement leur écoute ont participé à la bonne réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, je voudrais saluer mon promoteur, Monsieur Jerry Jacques, qui m'a accompagnée à travers ce travail, avec patience et motivation.

Je voudrais également citer ma maîtresse de stage, Anne Bauwens entourée de sa merveilleuse équipe de Scienceinfuse. Ils ont cru dans le potentiel de TikTok et m'ont épaulée dans la découverte du monde de la vulgarisation; leur dynamisme fut une véritable source d'inspiration pour ce mémoire.

Merci à Géraldine Wuyckens, Monica Baur, Julia Bihl, Adrien Luyckx, et Barbara Stinglhamber, pour avoir accepté de *jouer le jeu* du tournage vidéo avec ouverture et bienveillance.

Merci à Sandrine Piedboeuf pour son coaching en statistiques et sa relecture attentive.

Merci à Alain Colige, pour son temps, sa patience et son incroyable revue de tous les textes.

Merci également à Thierry Kellner et Florence Lion pour leur aide précieuse et leurs conseils avisés concernant la situation géopolitique de la Chine et son influence sur l'avenir de TikTok.

Je souhaite également citer mes parents, pour leur aide si précieuse de tous les instants.

J'ai eu la chance de croiser la route d'incroyables co-mémorantes ou déjà doctorantes, Charlotte, Laureline et Audrey, elles ont toujours eu une réponse rassurante, un merveilleux accompagnement et une amitié... digne d'un suivi psychologique.

Et enfin mon compagnon, Julien, reste mon plus grand fan et la première victime de mes angoisses, je lui suis infiniment reconnaissante pour son soutien indéfectible.

# 1 TABLE DES MATIÈRES

<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PREMIÈRE PARTIE : Problématique</b>	<b>5</b>
3.1	De la vulgarisation scientifique sur TikTok ?	5
3.1.1	La vulgarisation scientifique pour le doctorant	6
3.2	Question de recherche	7
<b>4</b>	<b>DEUXIÈME PARTIE : CADRE CONCEPTUEL</b>	<b>9</b>
4.1	La vulgarisation scientifique	9
4.1.1	Concepts liés	11
4.1.2	Notre approche	14
4.2	TikTok	15
4.2.1	TikTok mimétique	16
4.2.2	TikTok et éthique	16
4.2.3	TikTok et les événements de mars 2023	18
4.3	Le concept d'attitudes, de comportements et de représentations	20
4.4	Le concept d'intérêt	21
<b>5</b>	<b>TROISIÈME PARTIE : CADRE D'ANALYSE</b>	<b>23</b>
5.1	Choix des hypothèses	23
5.1.1	Objectifs et Identification des effets attendus, potentiels et probables	23
5.1.2	Hypothèses induites	24
5.2	Méthode	24
5.2.1	Le défi de la nouveauté de TikTok	25
5.2.2	Méthode choisie	25
5.2.3	Indicateurs et choix des questions	25
5.2.4	Prétest du questionnaire	27
5.2.5	Segmentation du public	27
5.3	La mise en œuvre	28
5.3.1	Création des vidéos TikTok	28
5.3.2	Évaluation formative du média	28
5.3.3	Mise en forme du message	29
5.3.4	Stratégie de diffusion	29
<b>6</b>	<b>CINQUIÈME PARTIE : RÉSULTATS ET DISCUSSION</b>	<b>30</b>
6.1	Résultat	30
6.1.1	Analyse descriptive des questions	30
6.1.2	Résultats des hypothèses	39
6.2	Discussion des résultats	46
6.3	Retours sur les vidéos postées sur le compte Scienceinfuse	47
<b>7</b>	<b>LIMITES ET RETOUR CRITIQUE</b>	<b>48</b>
7.1	Le cadre de méfiance autour de TikTok	49
7.2	Perspectives	49
<b>8</b>	<b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b>	<b>51</b>



## 2 INTRODUCTION

Ce mémoire réalisé en vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences et Technologie de l'Information et de la Communication, s'inscrit dans un contexte de rencontre entre deux mondes à première vue assez opposés : TikTok, réseau social de vidéos qui depuis 2020 colonise inlassablement les smartphones, et les thèses de doctorat, issues d'un univers universitaire restreint traversé depuis quelques années par une nécessité d'ouverture vers le grand public.

C'est ici qu'un point de convergence génère un questionnement. Pourrait-on utiliser TikTok afin de vulgariser des thèses de doctorat pour un large public de « profanes »? Cette interrogation traverse notre mémoire tel un fil rouge et structure notre problématique : « De quelles manières l'utilisation de vidéos TikTok de vulgarisation scientifique doctorale influence-t-elle les attitudes des jeunes envers la recherche scientifique doctorale ? ».

Dans ce cadre nous avons produit et évalué des vidéos TikTok de vulgarisation de thèse afin de répondre à deux hypothèses principales. D'une part : « l'utilisation de TikTok comme médium de vulgarisation de la recherche universitaire doctorale influence positivement les attitudes du public jeune envers la recherche scientifique doctorale » et ensuite : « Il existe un intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat ».

Nous avons analysé au travers d'un questionnaire pré-test et post-test, une évolution potentielle des attitudes du jeune public utilisateur de TikTok à propos de la recherche doctorale. Nous avons également évalué si, dans le cadre de la vulgarisation scientifique doctorale, le public pouvait être intéressé par le format de vidéos TikTok.

Afin de poser les bases de cette recherche nous avons d'abord établi un cadre conceptuel autour de la vulgarisation, et ainsi explicité la vision sur laquelle se basait notre communication de vulgarisation. Nous avons ensuite exploré la nature de TikTok, application d'origine chinoise, *spreadable media* (Jenkins et al., 2013) avec ses points d'intérêts et ses dangers.

En outre, ce mémoire propose une réflexion autour de la nouvelle vulgarisation scientifique. Cette *conversation* (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021), ce *dialogue* (Basso, 1924), ce *discours* (de Cheveigné, 1997) sont les formulations évidentes d'un paradigme dialogique, voire participatif, qui nécessitent de nouveaux supports pour communiquer de manière pertinente et adéquate. Notre travail imagine également la manière dont TikTok pourrait être le vecteur d'une science qui n'est plus parallèle à la société, mais consubstantielle à elle (Bensaude-Vincent, 2010; de Cheveigné, 1997; Schiele, 2008) tout en prenant conscience des risques potentiels de l'application.

L'objectif de ce mémoire est de proposer une ébauche de solution de communication pour les doctorants, dont la mission de vulgarisation est de plus en plus plébiscitée, tout en posant la perspective de la nécessité toujours plus grandissante d'une figure de vulgarisateur (Cartellier, 2010), rôle complexe et multiple (Bommersbach & Sabourdy, 2021; Dam et al., 2020; Thomas & Verhaegen, 2001) en métamorphose dans cet univers médiatique réticulaire.

### 3 PREMIÈRE PARTIE : Problématique

#### 3.1 De la vulgarisation scientifique sur TikTok ?

L'intérêt pour le monde académique d'utiliser TikTok pourrait se résumer dans une approche marketing simpliste : une visibilité accrue sur un média largement utilisé par le jeune public, mensuellement près d'un milliard d'utilisateurs actifs dans le monde (Asselin, 2021).

En effet, « *les médias socionumériques sont devenus des outils de prédilection pour plusieurs afin de promouvoir des activités auprès des membres de la société civile et de manière plus importante, de gagner en visibilité et en influence.* » (Luckerhoff et al., 2021, p.327).

Mais la communication universitaire peut passer par d'autres canaux que la simple publicité comme expliqué dans les premiers chapitres du livre de Cécile Michaut. (2014), « *Vulgarisation scientifique, mode d'emploi* ».

La vulgarisation universitaire fait aujourd'hui face à la nécessité de retrouver son public afin de lui donner envie de co-construire les sciences de demain (Cartellier 2010).

Mais il s'agit également d'atteindre un public jeune, peu présent sur les canaux de communication traditionnels, ce qui représente un défi pour les institutions peu habituées à se renouveler (Spiegel, McQuillan, Halpin, Matuk, & Diamond, 2013; Weigold & Treise, 2004, as cited in Zeng et al., 2020).

Il est donc urgent de trouver une nouvelle manière de communiquer dans un espace adapté : « *a communication is adequate if it (i) contains the information that recipients need, (ii) in places that they can access, and (iii) in a form that they can comprehend.* » (Fischhoff, 2013, p. 14037).

Serge Abiteboul, directeur de recherche à l'Inria, annonce également : "On n'entend pas assez les experts, les personnes compétentes, au milieu de tout ce vacarme"<sup>1</sup> (Perrin, 2023) en parlant des réseaux sociaux et plus particulièrement TikTok.

C'est le défi que ce mémoire tente de matérialiser. Réalisé en prolongement d'un projet du cours de master 1 « Vulgarisation Scientifique »<sup>2</sup>, et structuré à l'aide du stage accompli chez Scienceinfuse<sup>3</sup>, une organisation qui incarne particulièrement bien les problématiques de vulgarisation.

Comme expliqué par Anne Bauwens, coordinatrice de l'antenne de Promotion et de Formation du Secteur des Sciences et Technologies de l'UCLouvain, la motivation

---

<sup>1</sup> Perrin, H. (2023, février 1). Repenser la communication scientifique à l'heure des réseaux sociaux—Un œil sur l'actu | Communiqués de presse | Presse | Transmettre les connaissances. [www.academie-sciences.fr. https://www.academie-sciences.fr/fr/Communiqués-de-presse/repenser-la-communication-scientifique-a-l-heure-des-reseaux-sociaux.html](https://www.academie-sciences.fr/fr/Communiqués-de-presse/repenser-la-communication-scientifique-a-l-heure-des-reseaux-sociaux.html)

<sup>2</sup> Jacques, J (2021). *Vulgarisation scientifique*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.

<sup>3</sup> Scienceinfuse se décrit comme une « Antenne de Formation et de Promotion du secteur des sciences et technologies de l'UCLouvain située à Louvain-la-Neuve. Nous avons pour mission principale de promouvoir les STEM ( Sciences, Technologies, Ingénierie, Mathématiques) auprès des élèves, de leurs professeurs et du grand public. » extrait du site internet de Scienceinfuse UCLouvain. Consulté 12 janvier 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/scinfuse>

derrière *Scienceinfuse* est moins de promouvoir l'université que de sensibiliser le public aux sciences, de leur ouvrir légèrement les portes pour leur donner envie d'aller voir plus loin.<sup>4</sup>

La question de la communication scientifique universitaire étant toutefois extrêmement large, nous avons choisi, dans ce mémoire, de nous recentrer sur une problématique précise : la vulgarisation par les doctorants de leurs travaux de thèse, en proposant d'utiliser l'outil de TikTok pour toucher le jeune public. Car comme plaidé par Cécile Michaut « *il sera donc dommage de se priver de vulgariser sur internet d'autant plus que c'est devenu un média majoritaire notamment parmi la jeune génération* » (Michaut, 2014, p.141).

### 3.1.1 La vulgarisation scientifique pour le doctorant

Le choix de se concentrer sur la vulgarisation des thèses a été amené par un premier travail réalisé dans le cadre du cours de Vulgarisation Scientifique. Notre objectif pour ce projet était de proposer un nouveau format dynamique pour permettre de vulgariser des thèses sur une plateforme en pleins essors.

Ce mémoire va plus loin en intégrant directement les doctorants dans le processus de vulgarisation. Nous nous basons sur le postulat que les jeunes chercheurs sont les plus à même à communiquer sur leur propre recherche et de potentiellement rencontrer l'intérêt d'un public d'un âge proche sur TikTok. « *When looking at creators' level of educational attainment, or career stage, PhD students are the most active on TikTok. This might have to do with their age which comes closer to the target group of the platform* » (Huber & Baena, 2023, P.146).

Dans le cadre, il nous a été essentiel de rencontrer des acteurs de la vulgarisation universitaire (vulgarisateurs, doctorants et chercheurs)<sup>5</sup>. Cela a permis d'établir une période d'observation importante avec de nombreux entretiens en « off » sur ces problématiques.

Par exemple lors d'un entretien exploratoire informel avec Sophie Bontemps, chargée de recherche au Earth and Life Institute de l'UCLouvain, la problématique de la communication des recherches menées par l'université a été discutée que ce soit à destination du « grand public », mais également envers les futurs étudiants bacheliers et masters, voire les futurs doctorants.

Maillot (2018) explicitait déjà cette problématique dans sa thèse en expliquant que l'une des raisons d'être de la vulgarisation scientifique était d'aider la science à *se reproduire* et de récupérer des jeunes dans des filiales désertées, une problématique à la base de Scienceinfuse par exemple.

La vulgarisation est devenue un pilier de la charge de travail du doctorant comme en témoigne par exemple la description du métier qu'en fait l'université de Liège sur son site : les doctorants « contribuent également à la diffusion du savoir au sein de la société

---

<sup>4</sup> Propos recueillis en *off* lors de mon entretien de stage.

<sup>5</sup> Ces rencontres ont pu avoir lieu grâce à Scienceinfuse.

au sens large grâce aux nombreuses activités de vulgarisation auxquelles ils participent activement (MT180, Doc Café, Nuit des chercheurs...). »<sup>6</sup>

On retrouve également des formations destinées à aider à cette vulgarisation<sup>7</sup> et des concours visant à valoriser les capacités de vulgarisation (exemple de « Ma thèse en 180 secondes »<sup>8</sup>).

Ce mémoire se veut une contribution personnelle destinée à améliorer la communication scientifique envers le jeune public. Toutefois, notre démarche s'est heurtée à un problème dont l'ampleur n'avait pas été pleinement anticipée, à savoir que les doctorants sont loin d'être toujours enchantés par le passage devant la caméra. En effet les réponses aux demandes de tournage ont été maigres. Les refus (dans le cadre de ce mémoire) se justifient souvent de plusieurs manières : la peur du manque de sérieux de la plateforme TikTok, mais aussi la peur de mal expliquer leurs recherches. Des réticences déjà présentes dans l'article de Kunth (1992) qui décrit les blocages des chercheurs face à la vulgarisation scientifique grand public. Pour les doctorants qui ont accepté de réaliser ces vidéos, il a été très important de mettre en place un contrat de confiance sur la nature du tournage et de diffusion des vidéos.

Dans sa thèse, Maillot (2018) analyse deux enquêtes centrées sur l'attitude des chercheurs face à la vulgarisation scientifique. Elles montrent que les scientifiques « *semblent favorables à la vulgarisation sans y porter une grande importance.* » (Maillot, 2018, p.85).

Si le but de ce mémoire est de valoriser un changement d'attitude des jeunes vis-à-vis de la science, il peut également amener les doctorants à repenser une nouvelle formule de communication pour leur recherche.

Bien que ce mémoire ne porte pas sur la relation des chercheurs avec le dispositif de vulgarisation, il est intéressant de notifier cette complexité de relation qui en ressort.

### 3.2 Question de recherche

Nous avons ici développé le contexte de ce mémoire, à savoir (1) l'intérêt de créer un nouvel espace de communication universitaire de vulgarisation qui se situerait hors des médias « habituels » dans un espace plus proche de son public (d'une certaine manière qui amplifie le « *public awareness of science* », évalué par les attitudes)<sup>9</sup> et (2) la nécessité pour les doctorants de vulgariser leur recherche.

À la suite de cela nous pouvons émettre la question de recherche de ce mémoire : « De quelles manières l'utilisation de vidéos TikTok de vulgarisation scientifique doctorale influence-t-elle les attitudes des jeunes envers la recherche scientifique doctorale ? »

---

<sup>6</sup> *Le Doctorat à l'ULiège.* (s. d.). ULiège. Consulté 2 mars 2023, à l'adresse [https://www.recherche.uliege.be/cms/c\\_9141585/fr/le-doctorat-a-l-uliege](https://www.recherche.uliege.be/cms/c_9141585/fr/le-doctorat-a-l-uliege)

<sup>7</sup> *Vulgarisation scientifique Parler pour être entendu.* (2022, février 28). *Doctorat.* <https://u-paris.fr/doctorat/vulgarisation-scientifique-parler-pour-etre-entendu/>

<sup>8</sup> *Ma thèse en 180 secondes.* (s. d.). UCLouvain. Consulté 2 mars 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/chercher/valodoc/ma-these-en-180-secondes.html>

<sup>9</sup> Cette définition est explicitée plus loin.

Dans ce travail, nous allons donc nous concentrer sur l'étude de la réception d'une communication de vulgarisation doctorale sur TikTok à travers l'évaluation des effets médiatiques d'attitude.

## 4 DEUXIÈME PARTIE : CADRE CONCEPTUEL

Ce cadre conceptuel comporte 3 parties.

1. Nous allons définir certains concepts propres au contenu des vidéos en tant que communication scientifique dite de « vulgarisation », afin de comprendre le contenu et l'essence de la communication que nous allons produire et évaluer durant ce mémoire.
2. Nous allons ensuite définir le cadre et le contenant de cette communication, TikTok, un type de média particulier et nouveau.
3. Pour finir, nous allons poser les concepts utiles pour notre méthode d'évaluation.

### 4.1 La vulgarisation scientifique

Terme apparu concrètement au XIX<sup>e</sup> siècle avec la fusion de deux connotations « *la propagation* » et l'action de « *transmission active et raisonnée au plus grand nombre possible.* » (Jacquet-Pfau, 2021), la vulgarisation scientifique (VS) établit une véritable réflexion sur l'importance de la communication scientifique, mais aussi sur les rôles respectifs des publics, du médiateur, et des scientifiques.

Déjà présente dès le 17<sup>e</sup> notamment grâce à Fontenelle, la « diffusion des sciences » reste l'apanage des savants et aristocrates jusqu'au début du 18<sup>e</sup>, l'âge d'or de la vulgarisation (Cartellier, 2010), où apparaissent des ouvrages plus accessibles aux bourses de chacun et où on constate le glissement de la science vers un « *objet de consommation de masse* » (Bensaude-Vincent, 1993, p 49).

Le 19<sup>e</sup> siècle propulse la vulgarisation comme arme de rentabilité de plusieurs maisons d'édition qui utilisent l'excuse ou la motivation d'instruire le peuple pour alimenter un intérêt économique. Le public devient un marché aussi vaste que les différents ouvrages et prix disponibles.

C'est le début de la vision de la science comme une brique importante à la construction d'une société moderne, démocratique et équitable où chacun possède le savoir essentiel pour vivre sa vie de citoyen (Bensaude-Vincent, 1993). La science est également conçue comme un patrimoine commun et un droit fondamental à la connaissance (Basso, 1924). C'est la période du premier paradigme de la VS caractérisée « *comme pratique de reformulation d'un discours source (désormais D1) dans un discours second (D2)* » (Authier, 1982). Louis Basso (1924) détermine la VS comme : « *toute tentative opérée dans le dessein de propager une connaissance donnée en dehors du groupe qui exerce normalement l'activité proprement scientifique* » (Basso, 1924, p.109).

Ce paradigme peut s'avérer particulièrement déficitaire, car il pose la problématique de la traduction du D1. Selon Basso (1924), une VS, aussi appelée par l'auteur « mise à la portée », doit comporter, même de manière minime, une adaptation du sujet. Et le problème naît ici, dans la possible dégradation de l'information par le médiateur, mais également une compréhension erronée ou partielle par le public récepteur qui n'a pas les mêmes références. Heureusement, « *la vulgarisation porte en elle-même son propre antidote* » (Basso, 1924, p.117), dans l'établissement d'un dialogue. Il faudrait donc selon lui que la VS fasse l'objet d'une discussion et ne soit pas transmise sous forme d'un cours magistral. Cette réflexion constitue déjà un premier pas pour sortir d'une VS déficitaire. Cette vision de la VS expose à une problématique déjà explorée par Louis Basso, mais qui demeure d'actualité : « *l'opposition qui se révèle entre la nécessité d'une vulgarisation scientifique judicieuse et le mal pouvant résulter d'une réalisation*

*imprudente ou maladroite* » (Ibid, p.107). Le vulgarisateur pourrait ainsi manipuler l'opinion du public sur la science.

Quant à Roqueplo dans « *Le Partage du savoir* » de 1974, son avis est complètement tranché sur le danger d'une VS : « *la vulgarisation ne transmet qu'une caricature de la connaissance scientifique* » (Zadou-Naisky, 1976, p.76).

Ce passage entre le D1 et D2 fait intervenir un 3<sup>e</sup> rôle : le traducteur, médiateur, vulgarisateur. Un rôle complexe et anciennement relativement dénigré si tenu par une personne extérieure<sup>10</sup> à la science, car risque de « pervertir la denrée. » (Lazslo, 1993, p. 118 as cited in de Cheveigné, 1997, p.18).

Richard Whidey complexifie légèrement le paradigme déficitaire et ajoute au D1 un continuum où la plupart des discours seraient structurés en degrés « *d'utilisation du langage ordinaire* ». (de Cheveigné, 1997, p 19). Une tentative déjà ébauchée à l'époque par Basso, pour qui la VS ne signifiait pas spécialement un détachement de la méthode ou du langage scientifique. Basso décrit en 1924 une *haute vulgarisation* destinée à des pairs instruits et à l'autre extrême la *vulgarisation populaire* destinée au grand public décrit comme hétérogène, mais spécifique : « *Ce qui caractérise essentiellement le groupe, c'est l'absence de formation scientifique, mais non pas celle de toute formation* » (Basso, 1924, p.119).

Aujourd'hui le régime déficitaire est bousculé par de nouveaux paradigmes découlant, selon Cartellier (2010), de deux phénomènes : une incapacité de l'ancien paradigme à réussir à toucher son public et un nouvel accès direct aux connaissances via les nouvelles technologies, comme Internet.

Ces nouvelles plateformes sont toutefois loin de supprimer tout intermédiaire, car elles demandent une nouvelle forme de médiation (Cartellier, 2010) qui implique la reconnaissance d'une multiplicité des acteurs de la vulgarisation. Scientifiques, publics, médiateurs sont loin d'être des entités homogènes, mais plutôt une « *multitude de hiatus particuliers* » (JeanMarc Lévy-Leblond as cited in Cartellier, 2010, p.4).

Ainsi le rôle de médiateur, à la fois ambigu, mal défini et transdisciplinaire (Thomas & Verhaegen, 2001), peut être porté par de nombreux profils aux qualifications diverses et dont la manière de communiquer peut varier de la transmission déficitaire à des activités de science participative (Dam et al., 2020).

L'évolution des paradigmes a fait évoluer les termes et a créé de nouveaux champs de recherche spécifiquement centrés sur la communication scientifique (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021).

L'appellation « Vulgarisation » étant directement ancrée dans un paradigme déficitaire où « *les citoyens en position de spectateurs passifs d'une dynamique qui leur échappe et sur laquelle ils ne peuvent influencer* » (Bensaude-Vincent, 2010, para. 11), il n'est pas rare de voir les auteurs proposer des alternatives. Par exemple pour Suzanne de Cheveigné (1997), le terme de vulgarisation devrait être délaissé au profit de *discours à propos des sciences* qui embrasse ainsi la « *complexité des phénomènes de réception des messages* » (de Cheveigné, 1997, p.15) et ainsi l'importance d'analyser ces discours et ces publics via les prismes d'analyse proposés pour la communication en général.

---

<sup>10</sup> Flammarion parle lui du vulgarisateur qui altère la science et préfère donc utilise le terme « popularisateur de sciences ». (Bensaude-Vincent, 1993)

Ces modifications de nouvelles médiations viennent également questionner le rapport qu'entretient la société vis-à-vis du savoir, notamment à la suite des différentes transformations subies par la recherche, comme la mondialisation, l'implication des sociétés privées, ou l'implication des « profanes ».

Ce nouveau paradigme naissant signifie « *moins une subordination de la science aux impératifs techniques qu'une pénétration de la science par la société, la politique et surtout l'économie, c'est-à-dire une aspiration à la gouvernance des sciences* » (Bensaude-Vincent, 2009 as cited in Bensaude-Vincent, 2010, para.10).

Pour Bernard Schiele (2008), le nouveau paradigme intègre complètement la science à la société :

« *Science is not another culture, alien to society. It should be considered as a substratum, a déjà-là, a base from which meanings elaborate and evolve, in turn yielding a coherent vision of our actions and our situation, but also our will to understand, to communicate and to act* » (Schiele, 2008, p.3).

#### **4.1.1 Concepts liés**

Avec l'évolution des publics, des médias et de la communication en général, de nombreuses appellations sont arrivées dans le même champ que la vulgarisation scientifique, parfois se chevauchant, parfois synonyme et souvent culturellement spécifiques et rassemblés sous l'appellation *science communication* (Broks et al., 2020). Dans le cadre de ce mémoire, nous allons tenter de les explorer, de manière non exhaustive, afin d'ancrer nos vidéos de vulgarisation dans un cadre théorique.

En général, le point commun entre tous ces concepts c'est leur appartenance au cadre de l'éducation informel (non scolaire).

#### **Public awareness of science (PAS)**

Bien que les termes PAS (*Public awareness of science*) et PUS (*Public Understanding of Science*, décrit plus bas) sont souvent entremêlés et confondus, il faut en retenir que le PAS est une forme de ciment et socle pour les autres concepts (« *fundamental component* » selon Burns et al., 2003, p. 187).

Le PAS peut être défini par les attitudes que les individus peuvent avoir envers la science. Ces attitudes sont visibles et peuvent être évaluées grâce à des comportements (Burns et al., 2003), des intentions comportementales ou encore certaines capacités (Gilbert et al. 1999:18 as cited in Stocklmayer & Gilbert, 2002) . Le PAS aura des effets sur du long terme et mène vers une confiance envers la science et la base d'une compréhension nécessaire à chacun pour construire sa vie et être actif dans la société actuelle.

#### **Public Understanding of Science (PUS)**

Le PUS est un terme particulièrement apprécié en Angleterre. Il signifie techniquement « *understanding of scientific matters by non-experts* » (Burns et al., 2003, p. 187), mais d'une manière plus large et générale, il englobe également la « *nature of scientific activity and enquiry* » (Royal Society & Royal Society, 1985, p.7).

Dans l'édition 2021 du « *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology* », le PUS a une définition encore plus large et recouvre partiellement les notions du PAS. Dans ce cadre il regroupe aussi les activités de communication et de

promotion de la science envers le grand public, mais également, dans un second temps, il s'agit d'une enquête empirique de l'opinion publique sur la science. (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021)

Certains auteurs considérant le PUS comme appartenant à l'approche déficitaire propose un nouveau terme plus actuel et en accord avec les sciences participatives. Il s'agit de l'engagement du public. (Cheng, 2008)

### **Public Engagement with Science (PEwS)**

Ce concept est défini comme suit : « *Public engagement can be thought of as a way to restore public trust in science, by developing a two-way dialogue between the general public and the scientific community* » (Wynne, 2006).

### **Scientific Literacy (SL)**

Ce concept est travaillé depuis plusieurs années (Shen, 1975) et évolue au fur et à mesure avec la société. De manière générale, nous pouvons en dire qu'il souligne la nécessité d'avoir une littéracie scientifique au même titre que d'être alphabétisé. Ces rudiments de compréhensions scientifiques sont nécessaires pour vivre une vie de citoyen en toute connaissance de ce que la science propose à la société. C'est non seulement un concept important à prendre en compte dans l'éducation (compréhension de notions scientifiques, résolution de problèmes), mais également à chaque étape de notre existence. C'est apprendre à être sceptique, se poser des questions, et s'engager (Burns et al., 2003 ; Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021), notamment avec des concepts et problématiques liées à la science<sup>11</sup>.

### **Scientific Culture (SC)**

Terme qui regroupe beaucoup de similitudes avec le PUS ou SL. Il englobe les acteurs et les actions qui peuvent être générées autour de la science et se distingue comme également un système de valeurs.

« *Scientific culture is an integrated societal value system that appreciates and promotes science, per se, and widespread scientific literacy, as important pursuits.* » (Burns et al., 2003, p.189)

Pour Massimiano Bucchi et Brian Trench, le principe de *culture* c'est surtout donner du sens. Comment les publics donnent-ils du sens à la science et comment celle-ci se visualise dans leur attente de la société en termes de normes et de valeurs ? C'est inscrire la science et la communication scientifique dans une construction de sens plus large. (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021)

### **Science Communication**

La plupart des concepts présentés jusqu'ici sont souvent rassemblés sous le terme « communication scientifique » (SciCom). Pour Broks (2020) la définition de la SciCom s'applique d'ailleurs à tous les autres termes existants : « *'science communication' (by whatever term) is used to inform, engage, persuade, change behaviours and support better decision-making. Science communication aims to lift the social, environmental and economic standing of a nation's people.* » (Broks et al., 2020, p.12). Suivant cette citation, la SciCom est définie par ses objectifs. Nous pouvons y ajouter celle-ci qui la définit selon

---

<sup>11</sup> En 2013 OECD PISA Framework (2015) propose cette définition : "the ability to engage with science-related issues, and with the ideas of science, as a reflective citizen." p.7

les manières d'y parvenir : « *Science communication describes the many ways in which the process, outcomes, and implications of the sciences — broadly defined — can be shared or discussed with audiences.* » (Dam et al., 2020, p.3)

Massimiano Bucchi et Brian Trench en donnent une définition originale dans le « *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology* » (2021). Il s'agit pour eux plus d'un processus que d'un objectif final à atteindre et comprend différents outils. C'est une « *social conversation around science* » (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021, p.8). Cette définition large et particulière englobe d'une manière métaphorique l'entièreté des activités et des aboutissements liés à la communication scientifique. La « conversation » peut être considérée comme le fil rouge qui relie les acteurs et forme les interactions officielles et non officielles. Ces caractéristiques (spontanée, centrée, forcée, plurielle, aux formats infinis...) sont applicables de manière large au concept d'une nouvelle communication scientifique plus ancrée dans des perspectives participatives. Elle donne ainsi une place aux différentes questions éthiques importantes aujourd'hui et ne place pas la science comme concept souverain « *this process does not always or only depart from and return to science, its actors and its institutions; it swirls in society* » (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021, p.9).

« *Viewing science communication as social conversation expands and deepens also the quality challenge, increasing the range of relevant points of views and stakeholders: the quality of a conversation can never be judged just by one of the parties to that conversation* » (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021, p.10).

Burns et ses collègues proposent, dans un article de 2003, une définition plus technique de la communication scientifique. Elle se traduit par ses objectifs et surtout par la réponse du public à ces objectifs exprimée par le label AEIOU. Ce concept sera repris dans différents articles proposant essentiellement une évaluation de cette communication (Illingworth et al., 2015 ; Wu et al., 2019, 2020). C'est une vision de la communication scientifique comme un processus continu à travers différentes étapes avec des objectifs prédéterminés. Chaque communication peut obtenir soit une ou plusieurs réponses AEIOU selon ses objectifs, et ces réponses peuvent provenir de chaque acteur impliqué dans la communication, qu'il soit scientifique, médiateur ou participant.

- *A - Awareness* : l'*awareness* est vraiment considéré par les auteurs comme une réponse fondamentale, le ciment à toute communication scientifique. C'est provoquer la conscience de l'existence d'un sujet inconnu afin de permettre aux individus de se renseigner s'ils le désirent.
- *E - Enjoyment* : c'est le principe de l'amusement, une réponse « affective » qui mènerait, dans un second temps, selon les auteurs, à une implication et une compréhension plus profonde ensuite.
- *I - Interest* : « *a positive increase in interest in science will contribute to an improved scientific culture.* » (Burns et al., 2003, p. 197). L'indicateur idéal d'un intérêt sera l'implication volontaire des individus à la suite de la communication<sup>12</sup>.
- *O - Opinion* : l'opinion (et par extension l'attitude) est, selon les auteurs, influencée par la compréhension scientifique et à plus forte raison par l'intérêt (Evans et Durrant (1995). Il s'agit ici d'évaluer l'évolution des opinions suite au

---

<sup>12</sup> Exemple dans l'article : une inscription à l'université

contact d'une communication qui motive cette transition.« *Science communication is most powerful when it causes participants to reflect on, and form, reform or affirm their attitudes to science and society.* » (Burns et al., 2003, p. 198)

- U - *Understanding* : cet aspect touche en général à une forme de littéracie scientifique, il implique une compréhension des concepts scientifique et du monde scientifique.

#### 4.1.2 Notre approche

Dans le cadre de ce mémoire, nous proposerons des vidéos TikTok de doctorant résumant le thème clé de leur thèse. Cette communication donc dite « scientifique » basée sur les différents principes vus plus haut. Il existe une réelle difficulté à se référer à un seul concept précisément, ces termes ayant souvent des définitions similaires, voire parfois se chevauchant. C'est pourquoi nous proposons ici d'inscrire notre communication dans différentes cases du panel de paradigmes listés précédemment.

À l'image de Massimiano Bucchi et Brian Trench, nous aimons y voir ici une conversation entre deux parties prenantes de la communication scientifique, les doctorants et le public constitué par les jeunes utilisateurs de TikTok. Évidemment le langage utilisé doit être pensé sous une forme de vulgarisation, mais non comme une traduction d'un discours premier « véridique ». Il s'agit plutôt d'une forme de discussion située sur le spectre de la communication scientifique avec une formulation adaptée à un public non-scientifique. Enfin, les objectifs de cette communication se situent dans une forme de PAS, le but étant d'aider le public à découvrir des sujets de thèses et le doctorat. La réponse espérée par rapport à la définition de Burns et al (2003) serait O, I, A, c'est-à-dire de l'ordre des opinions, de l'intérêt, de l'*awarness*. Cette communication scientifique s'agence également dans une forme de littéracie scientifique puisque nous espérons y transmettre des informations que le public pourrait retenir sur des sujets de thèses, mais aussi sur l'univers du doctorat.

De plus la particularité de TikTok nous offre la possibilité de créer un engagement du public via les commentaires et les réactions et *duos*<sup>13</sup> ce qui dégage les individus d'une forme de paradigme déficitaire pur.

Enfin, pour terminer notre réflexion, nous considérons notre communication scientifique comme une invitation à la découverte plus approfondie en transmettant des informations compréhensibles par l'interlocuteur dans un espace spécifique (TikTok) qui en détermine les contours « *D'une manière générale, les vulgarisateurs entendent promouvoir et propager la culture scientifique. (...) La vulgarisation n'est pas l'école à domicile (...) Elle est une invitation* » (Schiele, 1983, p.161).

---

<sup>13</sup> « La fonction Duo te permet de publier ta vidéo côte à côte avec une vidéo d'un autre créateur sur TikTok. Un Duo contient deux vidéos en écran partagé qui sont lues en même temps. » TikTok. (2023). *Duo* | Centre d'aide TikTok. Consulté 23 mai 2023, à l'adresse <https://support.tiktok.com/fr/using-tiktok/creating-videos/duets>

## 4.2 TikTok

« À l'heure du numérique, il est pourtant de plus en plus fréquent de capter la parole des chercheurs par le moyen de vidéos qui pourront ensuite être publiées sur le réseau internet et mises à disposition de tous. » (Bourgatte & Jacobi, 2019, para 32)

La vulgarisation scientifique n'est pas inconnue de réseaux tels que YouTube, parfois Instagram, et même Twitter, mais elle s'est embourbée dans les travers bien connus de ces médias : hostilité, débat stérile, « zone de non-dialogue », harcèlement, fake news à débunker. Les acteurs de la VS en abandonnent même le champ de bataille et ferme leur compte. (Bommersbach & Sabourdy, 2021). C'est dans ce contexte qu'il y a quelques années apparaît un nouveau média, terrain de jeu encore vierge. Marlowe Granados en donne une définition poétique et nouvelle : « Si Twitter est le critique acariâtre, Instagram la beauté lisse et distante, TikTok est l'ado insouciant. Mais jusqu'à quand ? » (Granados, 2022, para. 24). La lassitude envers les anciennes plateformes pousse progressivement des comptes de médiateur en communication scientifique à poser le pied et à s'implanter sur ce nouveau continent. (Bommersbach & Sabourdy, 2021).

TikTok est un bel exemple de *spreadable media* selon le concept de Jenkins (Allard, 2021) c'est un réseau social né en 2016 en Chine basé sur la création et la diffusion de très courts clips vidéo (Vázquez-Herrero et al., 2020).

Nous allons voir que l'application est très addictive et c'est là son premier intérêt, mais aussi sa grande limite.

Selon une étude menée en 2019, l'expérience utilisateur de TikTok doit son charme à trois attributs : l'émotion, l'interaction et l'usabilité (Feng et al., 2019). Ces trois attributs sont portés par son interface et son algorithme, deux pôles qui font de TikTok un média remarquable et différent de ses prédécesseurs, Facebook et Instagram (Vázquez-Herrero et al., 2020).

Dans un article disponible sur Médium écrit dans le cadre de uxplanet.org, Vitaly Dulenko, Lead Product Designer, analyse le ux design de TikTok et son incroyable capacité à capturer l'attention de son utilisateur, notamment grâce à son interface-écran dominée par l'image. « *Only one video per screen is a powerful conception. TikTok puts the main focus on the content, so you're not distracted by any other videos.* » (Dulenko, 2020)

TikTok possède un algorithme puissant, sélectionné par le MIT Technology Review en 2021 comme un des *Top 10 Global Breakthrough Technologies* (Zhang & Liu, 2021). Cette technologie est basée entre autres sur le temps de lecture des vidéos. L'individu utilisant TikTok a accès directement à une *for you page* (un espace de recommandation de vidéo). L'algorithme est capable de recommander des vidéos qui sont pertinentes par rapport aux précédentes actions de l'utilisateur, mais également qui « risquent » de lui plaire sur d'autres sujets (Zhang & Liu, 2021). Donc autrement dit de « *remplir le feed de ses utilisateurs sans aucune intervention active de leur part* » (Horning & Garnier, 2022, p.80).<sup>14</sup>

Et cette manière de faire fonctionne et crée même un lieu digital aimé et apprécié par les utilisateurs : « *Amongst my participants, the popularity of TikTok appears thus best*

---

<sup>14</sup> Dans son article de blog écrit en 2020, Eugène Wei , product leader pour notamment Airtable, Hulu, et Flipboard, décrit l'algorithme de Tiktok en ces termes « It is passive personalization, learning through consumption. » (Wei, 2020)

*explained through a 'right place, right time' answer.* » (Schellewald, 2023, p.12). « *All my participants described the content they would see on their For You Page as very 'relatable', 'authentic', or 'close to home'.* » (Schellewald, 2023, p.8)

Cet algorithme pose le problème des *filter bubbles* terme de Schäfer (2020) cité par Massimiano Bucchi & Brian Trench (2021) qui décrit des espaces du média où les individus ne sont confrontés qu'à des contenus ciblant leurs idées et les renforçant. Ce qui amplifierait des publics polarisés sur certaines idées et débats. Les auteurs prennent un certain recul sur cette polarisation, mais il s'agit forcément d'un concept à prendre en compte avec le puissant algorithme de TikTok.

Même si la notion de littéracie algorithmique n'est pas un point traité dans ce mémoire, il est important d'être conscient de son importance, en particulier dans le cadre de TikTok.

#### 4.2.1 TikTok mimétique

Les *memes* sur TikTok et l'imitation ont fait l'objet de plusieurs recherches et réflexions (Brown et al., 2022 ; Darvin, 2022 ; Vickery, 2020 ; Zulli & Zulli, 2022) c'est un point clé de l'application. À travers son utilisation intense de l'image, TikTok est une machine mimétique. Selon Meunier, « *le mimétisme, l'enveloppement dans le spectacle, inhibe toute prise de distance et toute forme de débat. L'image est une sorte d'opérateur de contact et de connivence (selon une expression due à Daniel Bounoux), non un moyen d'échange.* » (Meunier, 2018, p.158). Cette même image permet à l'application de charmer et d'être foncièrement universel. Déjà en 1991, Pierre Lévy écrivait « *Il n'y a pas besoin pour comprendre un film, d'apprendre la grammaire du cinéma, au même titre que l'on a besoin d'apprendre ou de reconnaître celle d'une langue* » (Meunier, 2018, p.154).

TikTok soulève à un autre niveau le principe du *meme* internet défini comme « *units of popular culture that are circulated, imitated, and transformed by individual internet users, creating a shared cultural experience* » (Shifman, 2013, p. 367 as cited in (Brown et al., 2022, p.2), parce que techniquement TikTok fonctionne comme un *meme* internet : il permet aux jeunes utilisateurs de partager les mêmes références et de s'en servir pour décrire leur expérience et leur manière de vivre et voir le monde. (Burton, 2019). Martin (2019) parlera même de « *meme breeding ground* » (as cited in Habibi & Salim, 2021). Plus techniquement, TikTok encourage le *memetic remixes* via ses fonctionnalités.<sup>15</sup> (Zeng et al., 2020, p.3217) C'est là que le terme *algo-ritournelle* proposée par Allard (2021) prend tout son sens. « *De la sorte, l'algo-ritournelle créée par l'association de la boucle vidéo à des fonctionnalités de création et de partage mimétiques constitue une efficace rhétorique politique de la viralité* » (Allard, 2021, p.70).

#### 4.2.2 TikTok et éthique

Le problème éthique de l'utilisation de TikTok est notre première limite dans ce travail. L'application possède un incroyable charme, fusion de son interface et de son algorithme,

---

<sup>15</sup> Une des fonctions de TikTok permet de récupérer le son d'une autre vidéo souvent dans le but de générer une vidéo similaire (Zeng et al., 2020)

ce qui en fait un outil de divertissement massif dont découle automatiquement la question de l'intérêt commercial.

*« Nous sommes continuellement traversés par un flot d'images : images télévisuelles, images clinquantes des magazines, images-symboles des unes des quotidiens, images publicitaires surtout. Et de quoi s'agit-il dans ces flots d'images ? Effectivement, comme l'a bien vu Debord, de spectacle : de marchandise-spectacle, de culture-spectacle, de sport-spectacle, de politique-spectacle. »* (Meunier, 2018, p.157)

Est-ce donc brader l'intelligence et le travail des chercheurs que de le résumer en deux minutes sur ce média ? Pouvons-nous consciemment et éthiquement produire un support de vulgarisation sous n'importe quelle forme pourvu qu'elle atteigne sa « cible », ou est-ce une fois de plus un « *spectacle publicitaire* » ? Roqueplo (1974) parle lui de « *discours-spectacle de la science* » et de « *discours-spectacle sur la science* » (Zadou-Naisky, 1976).

Une première réponse peut être amenée grâce à la présence de plus en plus de contenu *réflexif*, selon le terme de Meunier (2015), sur TikTok. Dernièrement, de nombreux comptes de vulgarisation ou d'enseignement connaissent un véritable succès. Ils utilisent, en plus de l'image, le verbe pour rééquilibrer la balance entre mimétisme et réflexivité (Meunier, 2013).

Par exemple, Mathieu Nadeau-Vallée, doctorant en pharmacologie et médecin résident en anesthésie, possède un compte TikTok à 87 000 abonnés : « *je trouve que TikTok offre une excellente plateforme pour la vulgarisation scientifique auprès des plus jeunes et des plus âgés. De plus en plus de médecins et de scientifiques sont sur cette plateforme* »<sup>16</sup>(Olivieri, 2022). Il est intéressant de remarquer que cet exemple date de 2022 et n'est plus d'actualité à l'heure de notre dernière rédaction de ce mémoire (mai 2023), car le médecin a dû quitter TikTok à la suite d'une directive des hôpitaux de Québec dont la demande fut de supprimer l'application même sur les téléphones personnels<sup>17</sup>. Nous parlerons de cette vague anti-TikTok plus bas dans ce mémoire.

Autre exemple avec le bien connu Jamy, vulgarisateur de l'émission *C'est pas sorcier* qui cumule 1,6 million d'abonnés sur TikTok via le compte *Jamy – Epicurieux*<sup>18</sup>.

TikTok est également colonisé par différents anciens mass-médias de vulgarisation officiellement reconnus, comme France Culture (compte à 97 200 abonnés en date du 3

---

<sup>16</sup> Olivieri, L. (2022, avril 23). Vulgarisation scientifique : « Avec TikTok on devient viral rapidement ». *Okaydoc*. <https://okaydoc.fr/vulgarisation-scientifique-tiktok-viral/>

<sup>17</sup> Ouellette-Vézina, H. (2023, mars 15). « Champ libre à la désinformation » : Le « docteur TikTok » quitte l'application, mais s'inquiète pour la suite. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/2023-03-15/champ-libre-a-la-desinformation/le-docteur-tiktok-quitte-l-application-mais-s-inquiete-pour-la-suite.php>

<sup>18</sup> *Jamy—Epicurieux (@epicurieux) Officiel*. (2023). TikTok. Consulté 16 avril 2023, à l'adresse <https://www.tiktok.com/@epicurieux>

juin 2022 et 256 000 en date du 23 mai 2023)<sup>19</sup>, ou ARTE (compte à 134 700 abonnés en date du 13 juin 2022 et 334 900 abonnés en date du 23 mai 2023)<sup>20</sup>.

Nous pouvons déjà remarquer que le nombre d'abonnés sur TikTok a doublé, voire triplé en moins d'un an. TikTok est peut-être un média de divertissement avant tout, mais une tendance se dessine depuis ces dernières années de grande « *porosité entre culture et distraction* » (Ollivier & Tanguy, 2017) qui amplifie l'intérêt de cette application.

Enfin ce mémoire ne positionne pas TikTok comme un hypermédia, remplaçant toutes les autres sources, mais plutôt comme une nouvelle opportunité à explorer pour générer une *convergence* chez le public selon le principe de Jenkins (Vovou, 2015), le poussant ainsi donc à « traverser » les différentes sources, les différents médias pour se forger sa propre motivation envers les sciences.

### 4.2.3 TikTok et les événements de mars 2023

Depuis janvier 2023, l'avenir de TikTok est relativement incertain dans plusieurs pays. La société mère de TikTok (ByteDance) est en effet une entreprise chinoise, et les états s'inquiètent dès lors de la sécurité des données ainsi que de leur stockage. Ces craintes mènent logiquement progressivement à des restrictions, voire à des blocages de l'application par certains états. Ce mémoire étant en écriture durant cette polémique, nous avons tenté de réaliser un résumé des événements et de resituer TikTok dans un paysage géopolitique en tension. Les prochaines lignes rédigées ci-dessous sont basées sur un entretien avec Monsieur Thierry Kellner, chargé de cours au Département de science politique de l'Université Libre de Bruxelles (ULB) et spécialiste de la politique étrangère de la République populaire de Chine.

Comme indiqué ci-dessus, TikTok appartient à la société chinoise mère, Bytedance. Comme l'explique ce spécialiste, en Chine, il existe une relation de proximité entre le parti/gouvernement et les entreprises dites « d'internet ». Ce partenariat pragmatique fusionne les motivations des entreprises et celles de l'état chinois dirigé par le parti communiste (Miao et al., 2023). Les entreprises si elles reçoivent l'aide du gouvernement dans leur conquête des marchés internationaux sont aussi liées à celui-ci, notamment dans l'obligation de collaborer si nécessaire avec lui. Des lois les y obligent comme la loi de 2017 sur le renseignement national et la loi de 2014 sur le contre-espionnage. Les organisations et les particuliers n'ont de toute façon guère le choix en Chine lorsqu'il s'agit d'aider le gouvernement. Pour rappel, il s'agit d'un régime autoritaire dirigé par un parti unique qui monopolise le pouvoir (plus encore d'ailleurs depuis l'arrivée au pouvoir de Xi Jinping en 2013). Un régime donc qui est particulièrement incompatible avec notre conscience et nos valeurs démocratiques et citoyennes.

---

<sup>19</sup> Compte au moment de l'écriture du mémoire. TikTok officiel de France Culture (@franceculture) | Regarde les dernières vidéos TikTok de France Culture. (s. d.). TikTok. Consulté 3 juin 2022 et le 23 mai 2023, à l'adresse <https://www.tiktok.com/@franceculture>

<sup>20</sup> Compte au moment de l'écriture du mémoire. TikTok officiel de ARTE (@artefr) | Regarde les dernières vidéos TikTok de ARTE. (s. d.). TikTok. Consulté 13 juin 2022 et le 23 mai 2023, à l'adresse <https://www.tiktok.com/@artefr?lang=fr>

Dans ce cadre, même si TikTok est la version internationale de Douyin, son homologue destiné aux marchés chinois, il n'en demeure pas moins que les deux applications sont exploitées par la même entreprise chinoise, ByteDance.<sup>21</sup>

La question se situe dans l'utilisation des données récoltées par TikTok et son algorithme (et ses outils de reconnaissance faciale via les filtres). Où ces données vont-elles et à quoi servent-elles ?

Aux États-Unis, où TikTok est pointé du doigt comme pouvant porter préjudice à la sécurité nationale, certains états bannissent l'application des appareils et des réseaux appartenant au gouvernement. À la suite de cette décision, certaines universités ont emboité le pas.<sup>22</sup>

*« In recent months, many public universities have restricted access to TikTok on school computers, mobile phones and Wi-Fi, in accordance with executive orders in those states banning the app on government-owned devices and networks »<sup>23</sup> (Tolentino, 2023)*

D'autres pays ont déjà totalement supprimé l'application. Par exemple, en juin 2020, l'Inde avait déjà banni 59 applications chinoises, y compris TikTok. En Europe, la préoccupation est également présente bien qu'actuellement le RGPD devrait permettre une meilleure protection des données des utilisateurs obligeant TikTok à mettre en place un stockage des données de ses utilisateurs européens sur le sol européen (Wang, 2020). Plus récemment, au mois de mars 2023 en Belgique, TikTok a été interdit temporairement sur les téléphones professionnels des fonctionnaires fédéraux. Une action mise en place à la suite d'une analyse de la Sûreté de l'État (VSSE) et un avis du Centre pour la Cybersecrétariat Belgique (CCB).

*« TikTok recueille un grand nombre de données auprès des utilisateurs, souvent à l'insu de ceux-ci, ce qui comporte un risque d'atteinte à la vie privée des utilisateurs. En outre, TikTok peut manipuler le flux d'informations et le contenu par le biais d'algorithmes. Enfin, la législation chinoise oblige TikTok de coopérer avec les services de renseignement chinois. » (Alexander De Croo, 2023).*

Des décisions similaires ont été prises au sein du Parlement européen dont le personnel n'aura plus accès sur leurs appareils professionnels. Ces informations sont issues du site

---

<sup>21</sup> Carton, A., & Ryckmans, G. (s. d.). *Douyin, la version chinoise de TikTok, est-elle moins 'abrutissante' ? Nous avons comparé les deux apps*. RTBF. Consulté 8 mai 2023, à l'adresse <https://www.rtbf.be/article/douyin-la-version-chinoise-de-tiktok-est-elle-moins-abrutissante-nous-avons-compare-les-deux-apps-11185211>

<sup>22</sup> Castillo, E. (2023, avril 14). *These Colleges Just Banned TikTok* | BestColleges. <https://www.bestcolleges.com/news/these-colleges-just-banned-tiktok/>

<sup>23</sup> Tolentino, D. (2023, janvier 24). *These are all the public universities that have instituted TikTok bans*. NBC News. <https://www.nbcnews.com/tech/tiktok-bans-public-universities-list-rcna66185>

officiel du Premier ministre belge<sup>24</sup> et de deux articles du journal Le Soir daté du 1er mars 2023<sup>25 26</sup>.

Ces problématiques sont importantes et ancrent ce mémoire dans une réflexion beaucoup plus large que les questionnements de vulgarisation. Elles replacent la science l'environnement géopolitique actuel. Ces problématiques permettent de remettre en question la neutralité estimée des technologies et une globalisation romantisée (Miao et al., 2023). Elles questionnent : peut-on vulgariser n'importe quel sujet de thèse sur ce média ? Au risque d'espionnage et de perte de données ? Ce mémoire n'offre évidemment pas directement de réponse, mais suggère de se calquer sur les réflexions du Dr. Jufang Wang (2020) qui propose une utilisation réfléchie et mesurée du média, ainsi que pour notre part d'une mise en alerte des doctorants aux sujets de thèse plus sensibles dans une forme de *scientific due diligence*.

### 4.3 Le concept d'attitudes, de comportements et de représentations

Afin d'évaluer nos vidéos, nous utiliserons des concepts empruntés à l'évaluation des médias éducatifs et des campagnes sociales. Dans ce cadre, nous utiliserons le concept d'attitudes, de représentation et de comportement. Ces notions sont notamment basées sur le cours « Effets éducatifs des médias » donné en 2020 par Patrick Verniers & Jerry Jacques<sup>27</sup>.

Pour Girandola et Fointiat (2016), l'attitude renvoie à l'évaluation d'un objet. Elle « *ne peut être mesurée directement, elle doit donc être appréhendée au travers d'indicateurs ou observables (spontanés ou provoqués) qui en sont des manifestations.* » (Salès-Wuillemin, 2006) et ce via par exemple des échelles de déclaration. (Vaidis, 2006)

Une attitude possède 3 composantes (Salès-Wuillemin, 2006, sur base des travaux de Allport, 1935 ; Rosenberg et Hovland, 1960).

*« La composante affective correspond aux émotions positives ou négatives que l'individu a à l'égard de l'objet attitudinal... la composante cognitive renvoie aux connaissances/croyances de l'individu... La composante conative ou énergétique est relative aux comportements de l'individu et à ses intentions comportementales »* (Salès-Wuillemin, 2006, p. 3)

Bien que toutes liées, la preuve de leur corrélation effective n'est pas toujours à 100 % observable et certaines composantes peuvent être plus présentes que les autres. Les attitudes sont ensuite définies par certaines propriétés structurelles, par exemple l'accessibilité et l'ambivalence. (Girandola & Fointiat, 2016).

---

<sup>24</sup> *Interdiction temporaire de TikTok sur les appareils de service du gouvernement fédéral.* (2023, mars 10). Alexander De Croo. <https://www.premier.be/fr/interdiction-temporaire-de-tiktok-sur-les-appareils-de-service-du-gouvernement-f%C3%A9d%C3%A9ral>

<sup>25</sup> Laloux, P., & Belga. (2023, mars 10). La Belgique interdit TikTok à ses agents fédéraux. *Le Soir*. <https://www.lesoir.be/500117/article/2023-03-10/la-belgique-interdit-tiktok-ses-agents-federaux>

<sup>26</sup> Belga. (2023, mars 1). Cybersécurité : Après la Commission, le Parlement européen interdit TikTok à son personnel. *Le Soir*. <https://www.lesoir.be/498160/article/2023-03-01/cybersecurite-apres-la-commission-le-parlement-europeen-interdit-tiktok-son>

<sup>27</sup> Verniers, P., & Jacques, J. (2020). *Effets éducatifs des médias*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.

L'attitude peut être explicite et sera alors évaluée par des échelles Likert ou Osgood<sup>28</sup>. Dans le cas d'une attitude implicite, l'individu n'en a pas conscience et ne la contrôle pas (Petty et Brinol, 2009, as cited in Girandola & Fointiat, 2016, p.10). Ces attitudes peuvent être évaluées via un test d'association implicite ou des mesures physiologiques. Dans le cadre de ce travail, nous nous limiterons à l'évaluation des attitudes explicites, car leur facilité de mise en place cadre mieux avec les impératifs de temps liés à la rédaction d'un mémoire.

Dans sa méthodologie d'enquête, Salès-Wuillemin (2006) propose une technique spécifique pour chaque dimension de l'attitude. L'échelle binaire adaptée de Thurstone (1929) pour la dimension cognitive, l'échelle bipolaire adaptée de Likert (1932) pour la dimension affective, et l'échelle scalaire adaptée de Guttman (1950) pour la dimension conative.

Le concept de comportement est fortement lié à l'attitude. Selon l'article de Fabienne Michelick (2008), les attributs d'une attitude modifieront considérablement la propension à appliquer un comportement ou non. Malheureusement, le comportement étant relativement compliqué à évaluer, on ne peut donc efficacement l'inférer, que sur base des attitudes. Dans le cadre de ce mémoire où les comportements ne sont pas une priorité, nous ne les évaluerons pas directement, mais utiliserons l'intention comportementale.

Le concept de représentation est défini comme « une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social » (Jodelet, 1989/2003, p. 53 as cited in Galand & Salès-Wuillemin, 2009, para 2). Un effet sur les représentations peut être évalué sous différentes formes notamment l'acquis de nouvelle connaissance (rétention) ou transfert dans le cadre de l'application à de nouvelles situations. Mayer (2002) en propose différentes regroupées en 6 catégories : « one most closely related to retention (Remember) and the other five increasingly related to transfer (Understand, Apply, Analyze, Evaluate, and Create). » (Mayer, 2002, p.228).

Ce volet en termes d'effet concerne moins notre travail, mais sera toutefois utilisé pour valider une sous-hypothèse.

#### 4.4 Le concept d'intérêt

L'intérêt a pour définition la relation qu'entretient un individu avec un « objet » (Krapp, 2007 as cited in Hasni & Potvin, 2015). Une de nos hypothèses sera donc de déterminer si nos répondants sont tout simplement intéressés par les vidéos.

Il existe deux formes d'intérêt. Le premier est situationnel<sup>29</sup>, généré spontanément à la suite d'un stimulus, qui accroche l'intérêt de l'individu. Le second est de nature plus personnelle, l'intérêt personnel<sup>30</sup>, il est durable dans le temps, car lié au parcours de vie de l'individu.

---

<sup>28</sup> Il est bon de prendre en compte que ces manières d'évaluer les attitudes explicites peuvent introduire certains biais en fonction de la structuration des questions ou via le biais de désirabilité sociale. (Girandola et Fointiat, 2016)

<sup>29</sup> « *Interest as in-the-moment experience has widely been described as situational interest* » (see, e.g., Alexander, 2003; Hidi, 1990; Hidi & Renninger, 2006; Krapp, 2007; Schiefele, 2009 as cited in (Ainley, 2017)

<sup>30</sup> « *Individual interest is the individual's personal organization, the self or personality as expressed in recurring states of in-the-moment interest experience* ». (Ainley, 2017, p.11)

Dans le cadre de ce mémoire, nous évaluerons l'intérêt situationnel généré à la suite des vidéos. Nous aurons recours à des échelles de Likert déjà expérimentées dans d'autres questionnaires (Hasni & Potvin, 2015 ; Rambhunjun, 2019).

## 5 TROISIÈME PARTIE : CADRE D'ANALYSE

### 5.1 Choix des hypothèses

Pour rappel, notre mémoire s'attache à l'étude de la réception d'une communication de vulgarisation doctorale sur TikTok à travers l'évaluation des effets médiatiques d'attitude et notre question de recherche s'articule de cette manière : « De quelles manières l'utilisation de vidéos TikTok de vulgarisation scientifique doctorale influence-t-elle les attitudes des jeunes envers la recherche scientifique doctorale ? »

#### 5.1.1 Objectifs et Identification des effets attendus, potentiels et probables

Notre objectif est un changement des effets éducatifs observable sur le plan des attitudes avec une échelle de temps à court et moyen terme, ce qui pourrait se traduire par une valorisation de la recherche et du doctorat et une sensibilisation du public (Frenette & Vermette, 2010).

Les effets médiatiques de représentations et comportements ne sont pas dans les objectifs de ce mémoire. Cependant ils sont utiles dans une certaine mesure pour répondre aux hypothèses. Nous les évaluerons donc avec parcimonie.

Les effets attendus dans le cadre de l'attitude se situent dans une attitude modifiée positivement. Nous supposons que les individus auront une nouvelle vision éclairée du doctorat et des thèses. Entre d'autres termes, d'être *aware* au sens de la définition du « *public awariness of science* » en faisant prendre conscience du travail des doctorants.

Pour les représentations attendues, nous supposons que le public aura une connaissance nouvelle des sujets des thèses présentées.

Les comportements attendus sont plus difficilement évaluables et ne se manifestent qu'à plus long terme. Ils pourraient se traduire par une inscription à l'université ou la motivation à entreprendre une thèse.

Les effets potentiels sur les attitudes sont induits par l'utilisation de TikTok, un format dynamique, qui augmentera les attitudes positives. Nous supposons qu'utiliser la visualisation directe du doctorant et permettra au public de mettre un visage sur cette pratique scientifique peut améliorer les attitudes. De ce fait, nous supposons que ces mêmes points augmenteront la rétention d'informations et agiront sur une représentation modifiée. Nous supposons que pour les comportements, l'utilisation de TikTok incitera les utilisateurs à regarder d'autres vidéos de la chaîne.

Concernant les effets probables sur les attitudes, nous supposons que les individus déjà sensibilisés au doctorat (avec une meilleure littéracie scientifique sur ce sujet) seront plus vite intéressés par les vidéos. Nous supposons également que le type de cursus scolaire des individus influencera l'évaluation des attitudes.

Nous supposons que les effets probables sur les représentations seront de nouvelles connaissances chez les individus concernant les sujets présentés dans les vidéos.

Au niveau des comportements probables, nous supposons que les individus qui auront vu les vidéos les apprécient, les commentent, partagent et en discutent avec d'autres personnes.

### 5.1.2 Hypothèses induites

À la suite de notre question de recherche et des effets médiatiques attendus, potentiels et probables, nous avons fait le choix de deux hypothèses induites qui seront évaluées avec des indicateurs.

**Hypothèse 1 :** L'utilisation de TikTok comme médium de vulgarisation de la recherche doctorale influence positivement les attitudes du public jeune envers la recherche scientifique doctorale.

Cette hypothèse se base sur l'évaluation des attitudes des répondants vis-à-vis de la recherche doctorale. Elle répond aux questionnements des attitudes attendues vues plus haut. Nous y évaluons si le visionnage des vidéos a permis une modification positive des attitudes. Et donc si ce type de média pourra potentiellement aider les doctorants à toucher un nouveau public et à le sensibiliser à leurs recherches. Cette hypothèse comporte une sous-hypothèse.

- (1) **Sous-hypothèse 1.1 :** Il existe un lien entre la littéracie scientifique doctorale des individus (spécifique donc au sujet du doctorat) et leur attitude à la suite du visionnage des vidéos.

Nous émettions l'hypothèse que plus le niveau de littéracie scientifique doctoral d'un répondant est élevé, plus son attitude sera positive. Par exemple, nous supposons que les individus comptant un doctorant parmi leurs proches ont une attitude plus positive à la suite du visionnage des vidéos, car déjà sensibilisés. Cette sous-hypothèse est basée sur les attitudes probables.

**Hypothèse 2 :** Il existe un intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat.

Cette hypothèse est liée à l'intérêt que peut porter le public aux vidéos TikTok, en termes de format et type de vidéos. Cette hypothèse nous permettra de valider si une communication sur TikTok concernant le doctorat est intéressante à développer pour l'université. Cette hypothèse est basée sur l'évaluation de l'intérêt. Elle est en lien avec les comportements probables.

Cette hypothèse comporte trois sous-hypothèses qui supposent un lien de corrélation entre l'intérêt des individus pour les vidéos TikTok de vulgarisation doctorale et 3 points :

- (1) **Sous-hypothèse 2.1 :** Il y existe un lien entre l'intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat et la modification d'attitude du public concernant le doctorat à la suite du visionnage des vidéos. Cette sous-hypothèse est en lien avec les attitudes probables expliquées plus haut.
- (2) **Sous-hypothèse 2.2 :** Il existe en lien entre l'intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat et les effets éducatifs de représentation. Cette sous-hypothèse est en lien avec les représentations probables expliquées plus haut.
- (3) **Sous-hypothèse 2.3 :** Il existe en lien entre le niveau scolaire des participants et la présence d'un intérêt pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat.

Nous supposons ici qu'un individu avec un cursus scolaire plus élevé (université ou Haute École) aura un plus grand intérêt vis-à-vis des vidéos.

## 5.2 Méthode

### 5.2.1 Le défi de la nouveauté de TikTok

Le défi dans la réalisation d'un mémoire sur TikTok concerne la relative nouveauté de l'application, en particulier dans le champ des médias éducatifs et de la vulgarisation scientifique. La question de la méthode a donc représenté un défi, car au moment de la décision de la méthode de ce travail, aucune stratégie proposée dans de précédentes études ne convenait réellement aux objectifs du mémoire. Les travaux antérieurs se basaient sur des méthodes de *Content Analysis* (Darvin, 2022 ; Zawacki et al., 2022 ; Zeng et al., 2020, Zhu et al., 2020). « *In addition, at the present moment, there are no research instruments designed specifically for the study of TikTok* » (Miltsov 2022, p.6). Miltsov (2022) argumente même certains risques à passer par des entretiens, et des sondages et propose au contraire d'avoir recours à l'étude de cas, l'analyse de contenus ou des méthodes mixtes. Par exemple, Klug et al. (2021) utilisent des *qualitative semi-structured interviews* combinés avec une analyse de contenus. Il a donc fallu élaborer une méthode spécifique, construite grâce aux différents cours du master, pour coller aux motivations du mémoire.

### 5.2.2 Méthode choisie

Nous nous sommes inspirés à la fois de l'évaluation des médias éducatifs afin de cerner les attitudes et, en partie, de l'évaluation en UX design pour évaluer l'intérêt envers le dispositif. Nous avons donc pris la décision de fonctionner via la technique de mesure du sondage<sup>31</sup> grâce à un questionnaire *Google Form*, à distance afin de toucher des publics d'âges différents et pouvoir comparer les données.

L'évaluation se déroulait avec un pré-test, le visionnage de 2 vidéos TikTok, et un post-test avec un groupe unique. L'échantillonnage a été accidentel (échantillonnage de commodité), par choix raisonné et par réseau.

### 5.2.3 Indicateurs et choix des questions

Pour cette partie un tableau de structure des questions et de justification de chaque question et indicateurs est disponible en annexe 1.

#### Hypothèse 1

Pour répondre à cette hypothèse, nous devons évaluer les attitudes du public. Nous utiliserons deux indicateurs.

Le premier sera la propension des répondants à avoir une opinion positive sur la recherche scientifique doctorale évalué à l'aide d'échelles de Likert, outil de prédilection ce type d'analyse. Salès-Wuillemin explicite dans son article que « *l'opinion est un indicateur verbal* » de l'attitude (Salès-Wuillemin, 2006, p. 2). Les questions sont basées sur des

---

<sup>31</sup> Dans un premier temps il avait été imaginé de réaliser les évaluations dans des écoles afin d'avoir différents types de classes et faire participer les élèves en focus group. Il y a deux freins à cette évaluation : le temps nécessaire que les professeurs doivent accepter d'investir au détriment de leur heure de cours, et la problématique du visionnage des vidéos. Les vidéos ont été conçues pour être réceptionnées sur TikTok, elles doivent donc être regardées de cette même manière pour ne pas fausser la perception. Réaliser une expérience en classe aurait soit nécessité que chaque élève regarde la vidéo sur son smartphone avec écouteurs, soit les visionner sur projecteur mais en sortant du cadre de réception idéal. Une mise en place donc compliquée pour un mémoire.

affirmations concernant le doctorat. Chaque affirmation a été générée sur base de documentation stricte sur la communication autour du doctorat.

- Q2.1 : *Je trouve qu'un doctorat c'est utile pour contribuer à l'évolution de la société*
  - o Affirmation déduite du site officiel de l'UCLouvain sur le doctorat<sup>32</sup> qui décrit les ambitions d'un doctorat.
- Q2.2 : *Je trouve qu'un doctorat c'est valorisant*
  - o Affirmation déduite du site officiel de l'UCLouvain sur le doctorat<sup>33</sup> et sa valorisation.
- Q2.3 : *Je trouve qu'un doctorat c'est bénéfique professionnellement*
  - o Affirmation notamment présente dans l'article de Litalien et al (2015) où l'auteur liste différentes motivations pour entreprendre un doctorat, y compris les opportunités professionnelles.
- Q2.4 *Je trouve qu'un doctorat c'est intéressant*
  - o Affirmation déduite du rapport Corsci (UCLouvain) de 2006 qui traite des motivations et causes d'abandon du doctorat.<sup>34</sup> « *La réalisation d'une recherche doctorale...est perçue comme un travail intellectuellement intéressant et stimulant* » (Corsci, 2006, p.4)
  - o Affirmation déduite également de la chronique de Philip Verwimp, Professeur en économie de développement à Solvay Brussels School of Economics and Management (ULB) sur Lalibre.be.<sup>35</sup>

Le second indicateur utilisé sera la propension des répondants à avoir un comportement spécifique : « *Le comportement (et l'intention comportementale) est un autre indicateur* » (Salès-Wuillemin, 2006, p. 2). Nous utiliserons des questions fermées (oui/non), méthode utilisée pour mesurer la composante conative d'une attitude<sup>36</sup> (Salès-Wuillemin, 2006).

### **Sous-hypothèse H1.1**

Il nous faut ici commencer par évaluer la littéracie scientifique des individus concernant le doctorat. Nous utiliserons un indicateur de représentation : la proportion des individus qui est capable de restituer des réponses correctes via restitution à la demande (Question ouverte) sur le thème du doctorat et de la thèse.

### **Hypothèse 2**

Nous évaluons ici l'intérêt des individus pour les vidéos visionnées. Nous utiliserons 3 types d'indicateur et donc de question.

---

<sup>32</sup>UCLouvain. (s. d.). *Le doctorat à l'UCLouvain*. UCLouvain. Consulté 27 février 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/chercher/valodoc>

<sup>33</sup> UCLouvain. (s. d.). *Valorisation*. UCLouvain. Consulté 2 mars 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/chercher/valodoc/valorisation.html>

<sup>34</sup> Corsci. (2006). Rapport du CORSCI sur les motivations et causes d'abandon du doctorat.

<sup>35</sup>Verwimp, P. (2022, février 15). Vais-je entamer un doctorat ? Cinq bonnes raisons pour poursuivre ou non son parcours universitaire par de la recherche. *La Libre.be*.  
<https://www.lalibre.be/economie/decideurs-chroniqueurs/2022/02/15/vais-je-entamer-un-doctorat-cinq-bonnes-raisons-pour-poursuivre-ou-non-son-parcours-universitaire-par-de-la-recherche-5S4NWP36IVBETB6TDBEHJ6SJVQ/>

<sup>36</sup> Voir attitude conative

- (1) L'intention comportementale évaluée via des questions fermées (oui/non). Exemple : « Pourrais-tu discuter des vidéos avec d'autres personnes des vidéos ? »<sup>37</sup>.
- (2) La propension des répondants à avoir une opinion positive pour les vidéos postées, nous nous sommes ainsi basées sur l'article de Hasni & Potvin (2015) qui utilisent une échelle de Likert comme structure de question pour évaluer l'intérêt.<sup>38</sup>
- (3) La propension des intervenants à évaluer avec des termes positifs le média. Pour cela nous avons utilisé une partie des questions du *User Experience Questionnaire*<sup>39</sup>. Ce questionnaire vu en cours de master 2 « Expérience utilisateur »<sup>40</sup> et de « Interface homme-machine »<sup>41</sup> évalue l'impression générale du public sur un produit. Nous avons ainsi sélectionné les questions qui pouvaient s'appliquer à l'évaluation d'un média vidéo. Les questions étaient sous forme d'échelle sémantique différentielle.

### **Sous-hypothèse H2.1**

Nous croiserons ici les données issues de l'hypothèse 1 et 2.

### **Sous-hypothèse H2.2**

Nous utiliserons ici comme indicateur la proportion des individus qui est capable de restituer des réponses correctes grâce à des questions QCM.

### **Sous-hypothèse H2.3**

La vérification de cette hypothèse requiert de croiser des données d'identification récupérée grâce à une question d'identification sur le cursus scolaire et les données de l'hypothèse 2.

## **5.2.4 Prétest du questionnaire**

Le questionnaire a été prétesté sur 9 personnes appartenant à l'échantillon et hors échantillon. Ce pré-test a permis de modifier certaines questions dans leurs formulations ainsi que l'ordre pour plus de clarté. Il n'a toutefois mené à aucune modification majeure.

## **5.2.5 Segmentation du public**

---

<sup>37</sup> Cette question est inspirée de l'article de Thoman et al. (2012) ou une des mesures de l'intérêt des élèves était leur propension à parler du sujet autour d'eux et entre eux.

<sup>38</sup> Méthode basée d'autres papiers : « we developed a questionnaire incorporating numerous items that had already been used in other international studies and were relevant to our study (examples : Ainley & Ainley, 2011; Häussler & Hauffmann, 2002; House, 2009; Juuti, Lavonen, Uitto, Byman, & Meisalo, 2010; Kanter & Konstantopoulos, 2010; Lamb et al., 2012; OCDE, 2006; Tuan, Chin, & Shieh, 2005). » (Hasni & Potvin, 2015, p. 343)

<sup>39</sup> Le questionnaire entier est disponible sur le site : UEQ Team (2018) *User Experience Questionnaire*. En ligne <https://www.ueq-online.org/>, consulté le 1 février 2023

<sup>40</sup> Kieffer, S (2022). *Expérience utilisateur*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.

<sup>41</sup> Vanderdonckt, J (2022). *Human-computer interaction*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.

Le choix du public a été réalisé à la suite de différentes constatations. TikTok ne permet pas de créer de compte avant 13 ans et impose des restrictions sur l'utilisation de l'application avant 16 ans.<sup>42</sup> De plus, les vidéos de VS qui sont créées et diffusées s'adressent aux jeunes possiblement intéressés par le monde scientifique, universitaire, ou même simplement pouvant être curieux de cet univers. Le segment choisi est donc de 16 ans à 22 ans, ce qui couvre une période charnière dans les choix d'études, master et doctorat, et qui respecte un cadre éthique visant à ne pas exposer des individus trop jeunes à la consommation de TikTok, en raison des travers et dangers que véhicule son puissant algorithme.

### 5.3 La mise en œuvre

Cette section, ainsi que l'évaluation qui en découle, est librement basée sur le livre « *La recherche en communication : un atout pour les campagnes sociales* » de Frenette & Vermette (2010).

#### 5.3.1 Création des vidéos TikTok

Même si ce mémoire ne porte pas à proprement parler sur la réalisation technique de courtes vidéos, il a toutefois fallu se conformer à un minimum de critères nécessaires à la production d'une série de vidéos à la fois pertinentes et visuellement agréables (Frenette & Vermette, 2010). « *Produire un dispositif qui se veuille de médiation, c'est viser qu'il ne soit pas seulement informant ou transmissif. C'est le vouloir plus que graphiquement ou esthétiquement aguichant.* » (Thomas & Verhaegen, 2001, p. 220). Des références comme le livre de Pellerin (2022) sur différents outils et bonnes pratiques sur les réseaux sociaux ou le livre « *Génération TikTok* » de Ebongué (2021) ont constitué des références solides pour cette partie du travail.

Les vidéos TikTok ont été réalisées à l'aide d'un iPhone Xr et un stabilisateur. Une fois les vidéos récupérés sur Adobe première, elles ont été montées et dynamisées grâce à des passages animés produits sur Canva. Les musiques sont libres de droits.

L'approche des différents doctorants a été permise grâce à Scienceinfuse, la demande et introduction du projet ont été faites par mail. Le tournage durait une vingtaine de minutes. Il est important de mentionner que la création d'une vidéo TikTok peut s'étaler sur plusieurs semaines lorsqu'on prend en compte la première prise de contact, le tournage et les heures de montage.

#### 5.3.2 Évaluation formative du média

Afin de répondre à la nécessité d'avoir un média adéquat pour notre travail, nous avons décidé de réaliser un pré-test des vidéos destiné à identifier les points d'amélioration possibles.

Durant la période de stage chez Scienceinfuse, deux vidéos ont été tournées et diffusées sur le TikTok officiel de Scienceinfuse ce qui nous permet de récolter de premières informations. Les vidéos ont été pré-testées de novembre 2022 à février 2023.

---

<sup>42</sup> TikTok. (2023). *Contestations de restrictions d'âge sur TikTok* | Centre d'aide TikTok. Consulté 19 janvier 2023, à l'adresse <https://support.tiktok.com/fr/safety-hc/account-and-user-safety/underage-appeals-on-tiktok>

Les retours ont été émis par les doctorants participants lors de « conversations discernées » écrites et « bavardage intentionnels » (non enregistrés), mais également par des individus du public cible afin de garantir des remarques franches et constructives.

Parmi les remarques formulées, nous avons noté une trop grande durée des vidéos et un relatif manque de dynamisme, ainsi que la nécessité d'ajouter des mots clés et d'avoir recours à plus de schémas et d'images pertinentes. Parmi les autres suggestions d'amélioration figuraient également la qualité sonore et le dynamisme de l'introduction.

### 5.3.3 Mise en forme du message

Réaliser des vidéos TikTok nécessitait de s'accommoder des codes de production qui régissent l'application, comme des vidéos courtes répondant au format smartphone (9/16), l'utilisation du tutoiement et de formulation de question afin d'amorcer le contact avec le jeune public<sup>43</sup> (Bolz, 2022). L'utilisation du principe de « personnification » est également de mise, avec simplement la voix off du médiateur durant l'introduction. La question de la personnification est particulièrement cruciale dans la création de ces vidéos. Elle est importante pour générer une communauté, mais ce n'est pas toujours une solution pertinente pour de grandes structures ou institutions (changement de médiateur, désir de ne pas avoir son visage sur les réseaux,...). Comme solution, certains espaces de vulgarisation mettent en place des projets plus collaboratifs avec des vulgarisateurs-influenceurs à l'aise sur les réseaux... peut-être une piste pour le futur de ce type de vidéos à l'UCLouvain. (Bommersbach & Sabourdy, 2021)

À la suite de l'évaluation formative, nous avons tenté de soigner le son et l'image : «... une production soignée, sont susceptibles de le rendre plus agréable à regarder et de susciter ainsi de l'intérêt. » (Frenette & Vermette, 2010, p.) ainsi que de rajouter des mots-clés et plus de ressources visuelles : « *Luzon (2019) claimed that "online science videos are multimodal texts which draw on several modes or semiotic resources (e.g., non-verbal sound, spoken and written language, images) to re-contextualize scientific discourse" (p. 170)* » (Zeng et al., 2020, p.3217).

### 5.3.4 Stratégie de diffusion

Comme premier test du média, les vidéos ont été *uploadées* sur la chaîne TikTok de Scienceinfuse, nouvellement créée pour l'occasion, et agrémentées d'une description et de différents hashtags relatifs à la science. Cela nous a permis de voir les résultats et les remarques du public acquis uniquement à l'aide de hashtags et de l'algorithme de TikTok.

Dans le cadre du questionnaire, les répondants devaient cliquer sur le lien vers les vidéos et étaient automatiquement renvoyés sur la vidéo TikTok sur le compte de Scienceinfuse afin de regarder la vidéo dans un contexte le plus proche possible d'un véritable environnement TikTok.

---

<sup>43</sup> Les vidéos commencent par le questionnement oral « le savais-tu ? »

## 6 CINQUIÈME PARTIE : RÉSULTATS ET DISCUSSION

### 6.1 Résultat

Le questionnaire a été diffusé du 9 mars 2023 au 9 avril 2023 et a recueilli 59 réponses, dont 46 réponses valables, après nettoyage des données. Cela signifie donc de notre échantillon n'est pas représentatif. Néanmoins nous avons décidé de poursuivre l'analyse sur cette base.

Pour rappel, l'échantillonnage a été accidentel, par choix raisonné et par réseau.

Les résultats sont divisés en deux parties, l'analyse descriptive des questions et des indicateurs, et ensuite l'analyse des résultats dans le cadre des hypothèses. La première partie nous permettra de décrire les résultats et donner pour nos hypothèses simples des premières réponses. La seconde partie nous permettra de valider les hypothèses qui demandent un croisement de données. Pour chaque hypothèse et sous-hypothèse, nous avons fonctionné de la manière suivante : nous avons établi un score pour les différents indicateurs liés aux hypothèses que nous avons croisé pour obtenir les réponses nécessaires. La validation du croisement a été obtenue grâce à un calcul du  $\chi^2$ .

Afin de réaliser ces analyses, nous avons codé nos différentes variables. Un codebook est disponible en annexe (2).

#### 6.1.1 Analyse descriptive des questions

##### Partie 0 : Questions d'identification (0.1 à 0.5)

Ces questions nous permettent de comprendre notre échantillon.

La majorité des répondants ont 22 ans (27,7%). Le questionnaire n'a atteint que 6,4% de répondants de moins de 18 ans. 44% se trouvent dans la province de Luxembourg et 21,3% sont dans la province de Namur.

La majorité des répondants sont en cycle supérieur (universitaire 52%, haute école, 34,7%). Ces réponses sont importantes pour établir un score que nous nommerons score d'identification.

La majorité a répondu au questionnaire sur smartphone (85,1%), ce qui se rapproche au mieux des conditions de visionnage d'un TikTok.

##### Score d'identification

Afin d'établir un score d'identification nécessaire à notre hypothèse H2.3, nous avons récupéré les résultats de la question « 0.4 Quel est ton cycle d'étude actuel ? ». Les réponses ont été codées en fonction du niveau du cursus scolaire (de secondaire professionnel = 1 à universitaire = 4).

Ce score nous permet déjà de voir que le questionnaire a touché plus de personnes en supérieur, avec très peu de réponse pour la partie « en secondaire ».

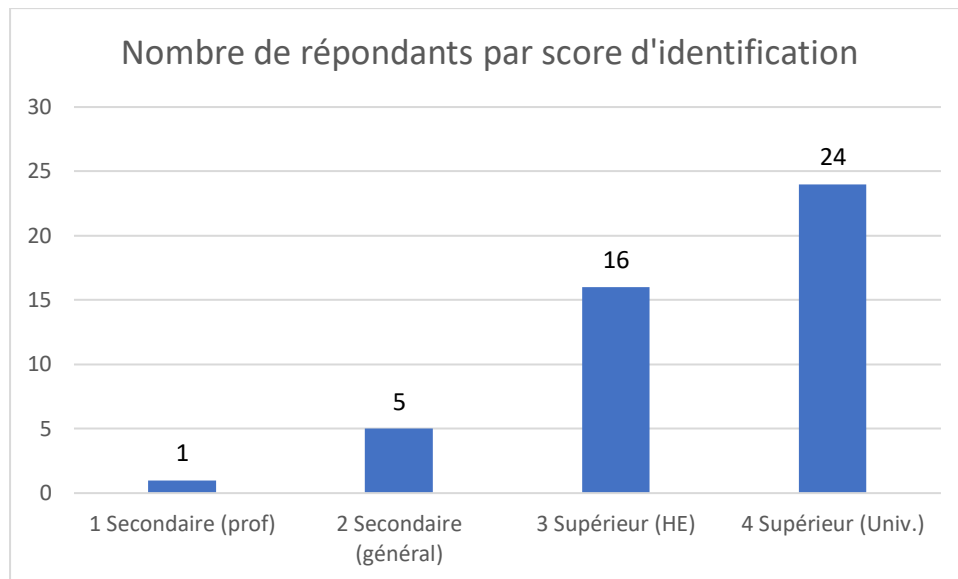


Figure 6-1 Nombre de répondants par score d'identification

### Partie 1 : Tes connaissances sur le sujet du doctorat (1.1 jusque 1.5)

Ces questions répondent à l'indicateur de représentation sur la littéracie scientifique doctorale des répondants : « la proportion des individus capables de restituer des réponses correctes ». Les résultats seront regroupés sous un score de littéracie scientifique.

Cette partie contient 5 questions. A la première question « 1.1 As-tu déjà rencontré des doctorants ou des personnes ayant réalisé une thèse ? » la majorité (32 répondants) a effectivement déjà rencontré un doctorant, 10 n'en ont pas rencontré et 4 ne savent pas. 67,4% des répondants ont réussi à définir avec leurs mots ce qu'est un doctorant/une doctorante. Et 65,2% ont réussi à définir avec leurs mots ce qu'est une thèse. Cependant uniquement 26.1% ont réussi à citer le thème d'une thèse. Et uniquement 10,9% se sont déjà renseignés sur le doctorat et/ou pour entreprendre un doctorat.

#### Score de littéracie scientifique

Ces questions nous permettent d'établir un score de littéracie scientifique doctorale. Nous avons donc codé ces 5 variables citées ci-dessus. (Pour exhaustivité du codage voir annexe (2) « Codebook »).

Ce score sur 5 reflète le niveau de littéracie scientifique doctorale. C'est-à-dire qu'un répondant avec un score élevé démontre sa connaissance de la problématique du doctorat et des thèses.

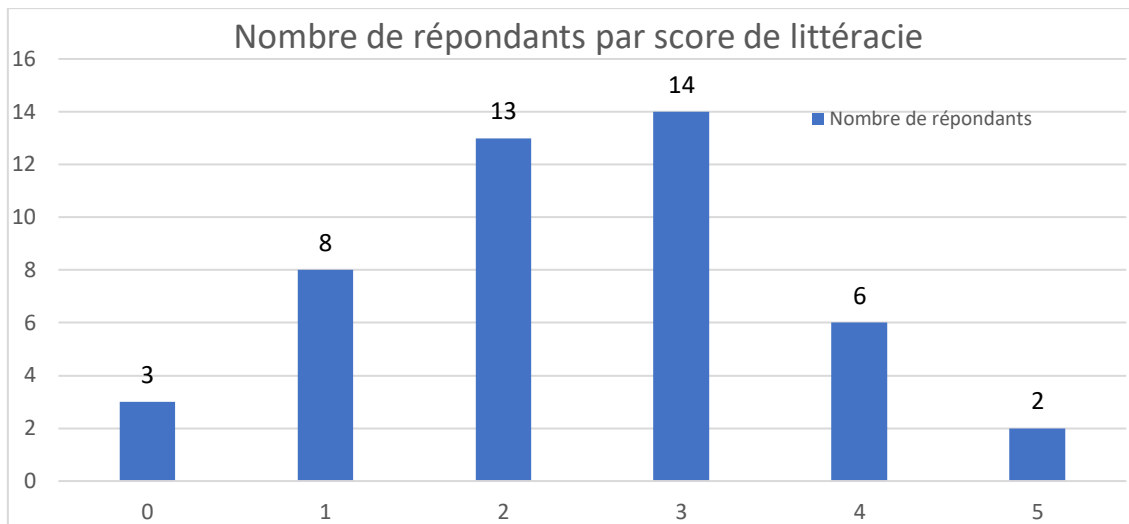


Figure 6-2 Nombre de répondants par score de littéracie

Cela nous permet de calculer que 30,4% des répondants ont un score de littéracie moyen (3/5). Seulement 4,3% ont un score de littéracie très élevé (5/5) contre 6,5% qui ont un score de littéracie très bas (0/5). La majorité des répondants se situe donc autour de la moyenne et les extrêmes sont peu représentés. Cela va dans le sens d'une normalité statistique. A savoir que, comme expliqué plus haut, la majorité de nos répondants sont déjà en supérieur ce qui peut expliquer une meilleure littéracie scientifique doctorale. Cette information sera importante pour démontrer notre hypothèse 1.1 visible plus bas.

## Partie 2 : Pré-test (2.1 à 2.5)

Ces questions sont posées avant le visionnage des vidéos. La même batterie de question est prévue ensuite, après le visionnage (en post-test). Ces questions répondent à l'indicateur : «la propension des répondants à avoir une opinion positive sur la recherche scientifique doctorale » permettant d'évaluer l'attitude. Les résultats seront regroupés sous un score d'attitude pré-test.

Ces questions sous forme d'échelle de Likert ont été codées de 1 à 5 (Tout à fait d'accord = 5, D'accord = 4, Ni d'accord, ni pas d'accord = 3, Pas d'accord = 2, Pas du tout d'accord = 1)

- La majorité (60,9%) de nos répondants pense qu'un doctorat est **utile** pour contribuer à l'évolution de la société (23,9% tout à fait d'accord, 37% d'accord). A noter que 10,8% ne sont pas d'accord (6,5% ne sont pas d'accord et 4,3% ne sont pas du tout d'accord.)
- La grande majorité (80,4%) pense également qu'un doctorat est **valorisant** (47,8% tout à fait d'accord, 32,6 d'accord). A noter que 8,6 % ne sont pas d'accord (4,3% ne sont pas d'accord et 4,3% ne sont pas du tout d'accord.)
- 60,8% pensent qu'un doctorat est **bénéfique professionnellement** (30,4% tout à fait d'accord, 30,4% d'accord).
- 58,7% pensent qu'un doctorat est **intéressant** (23,9% tout à fait d'accord, 34,8% d'accord). Remarquons que dans ce cas-ci c'est 32,6% des répondants qui se sont

abstenu de poser un avis scindé en choisissant « Ni d'accord, ni pas d'accord » ce qui est plus que pour les 4 autres questions.

Cette partie contenait une question (2.5) plus spécifique et placée là pour valider si nos questions représentaient bien l'état d'esprit concernant le doctorat de nos répondants.

Les répondants devaient donner d'autres adjectifs qui leur viennent en tête en pensant au doctorat. Sur 44 réponses valables, l'occurrence « long » est revenue 8 fois en plus de 4 fois pour « longue études », et 3 fois pour les termes « passionnant » « intelligent », « énergivore ».

Il en ressort que les affirmations étaient en partie bien choisies, car nous avons retrouvé des termes similaires chez les répondants (glorifiant, gratifiant, intéressé, captivant). Mais nous aurions pu ajouter une affirmation plus négative sur le côté long et fastidieux du doctorat qui est énormément ressorti.

### Score d'attitude pré-test

Les 4 questions ont été regroupées et forme le score d'attitude pré-test sur 20 (4 questions codée de 1 à 5).

Nous pouvons déjà dire que la moyenne du score se situe à 15,3. Et que le score le plus atteint est 15 avec 8 répondants. Uniquement 3 répondants ont un score en dessous de 10. L'attitude est donc déjà en général positive.

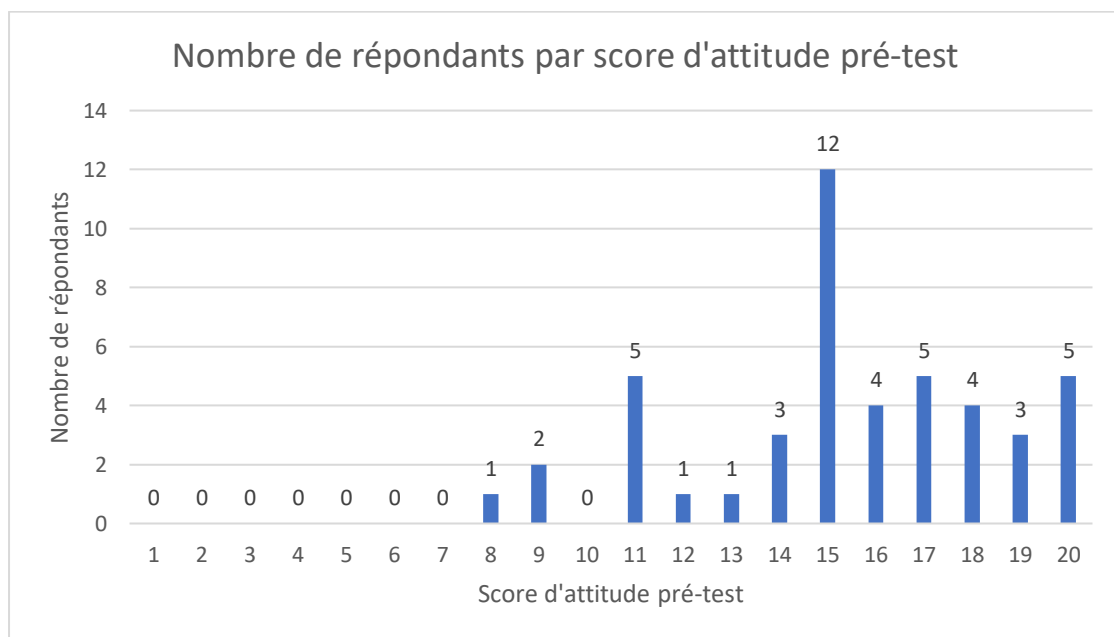


Figure 6-3 Nombre de répondants par score d'attitude pré-test

### **Partie 3 : Post test (3.1 à 3.8)**

Les répondants ont eu accès à ces questions après le visionnage des deux vidéos. Elles permettent de générer 2 scores : le score de représentation et le score d'attitude post-test.

### Indicateur de représentation (3.1.1 et 3.1.2)

Ces questions répondent à l'indicateur « proportion des individus à être capable de restituer des réponses correctes » permettant d'évaluer les représentations. Les résultats seront regroupés sous un score de représentation.

Il s'agit de deux questions de restitution à l'aide de vrai ou faux.

À la l'affirmation « 3.1.1 L'amarante n'est pas comestible », 69,6% ont répondu faux. Ils ont correctement répondu. L'amarante étant comestible.

À la l'affirmation « 3.1.2 Le design fiction se base sur la science-fiction » 65,2% ont répondu faux. La majorité n'a donc pas répondu correctement à la question puisque le design fiction se base sur la science-fiction. Ces réponses peuvent être expliquées par un manque de clarté dans la vidéo ou dans la manière de poser les questions.

Une seule des deux questions de représentation a donc réellement fonctionné.

### Score de représentation

Ces réponses ont été utiles pour établir un score de représentation, lui-même utile pour l'hypothèse H2.2. Ce score est établi sur base des réponses et varie entre 0 (score nul de représentation) et 2 (score maximum).

Nous pouvons en dire qu'au moins la majorité de nos répondants ont répondu positivement à au moins une question de restitution.

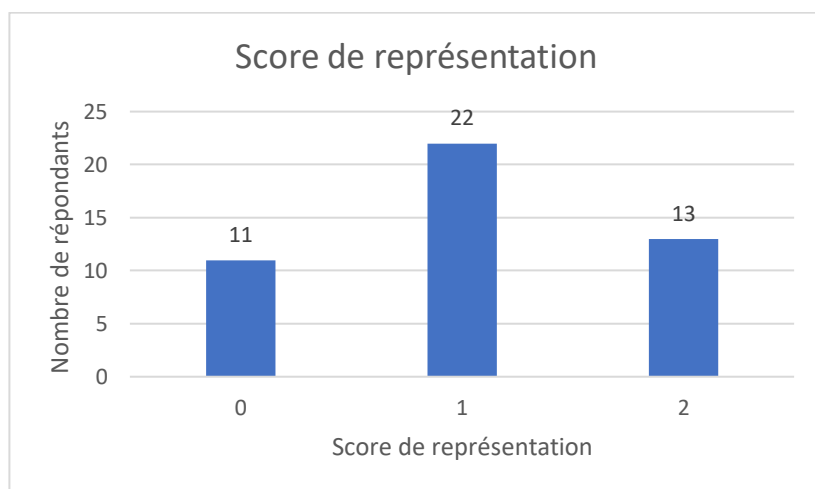


Figure 6-4 Score de représentation

Pour une prochaine recherche nous pourrions suggérer de réaliser plus de questions de restitution afin d'établir un score plus complexe, dans notre cas l'analyse des représentations n'était pas l'objet principal de notre recherche.

### Indicateur d'attitude (3.2, 3.3, 3.4, 3.5)

Ces questions répondent à l'indicateur « propension des répondants à avoir une opinion positive sur la recherche scientifique doctorale » permettant d'évaluer l'attitude et les résultats seront regroupés sous un score d'attitude post-test.

Ces questions sont les mêmes que pour le pré-test sous forme d'échelle de Likert codée de la même manière.

- La majorité (73,9%) de nos répondants pense qu'un doctorat est **utile** pour contribuer à l'évolution de la société (32,6% tout à fait d'accord, 41,3% d'accord). Seulement 4,3% ne sont pas d'accord et la notion de « pas du tout d'accord » a disparu. Les réponses à cette affirmation ont évolué positivement entre le pré-test et post-test.
- La grande majorité (82,6%) pense qu'un doctorat est **valorisant** (41,3% tout à fait d'accord, 41,3 d'accord). Seulement 2,2% ne sont pas d'accord et la notion de « pas du tout d'accord » a disparu. Les réponses à cette affirmation ont également évolué positivement.
- La majorité (71,7%) pense qu'un doctorat est **bénéfique professionnellement** (39,1% tout à fait d'accord, 32,6% d'accord).
- 71,8% pensent qu'un doctorat est **intéressant** (43,5% tout à fait d'accord, 28,3% d'accord). 26,1 % des répondants se sont abstenus de poser un avis scindé en choisissant « Ni d'accord, ni pas d'accord ».

### Score de d'attitude post-test

De la même manière que pour les questions de l'attitude pré-test, les 4 questions regroupées forme le score d'attitude post-test. C'est un score sur 20 (4 questions codées de 1 à 5).

Nous pouvons déjà dire que la moyenne du score se situe à 16,4 ce qui est plus élevé que la moyenne pré-test. Les scores les plus atteints sont 15 et 20 avec pour les deux 9 répondants. Aucun répondant n'est au-dessous de 11.

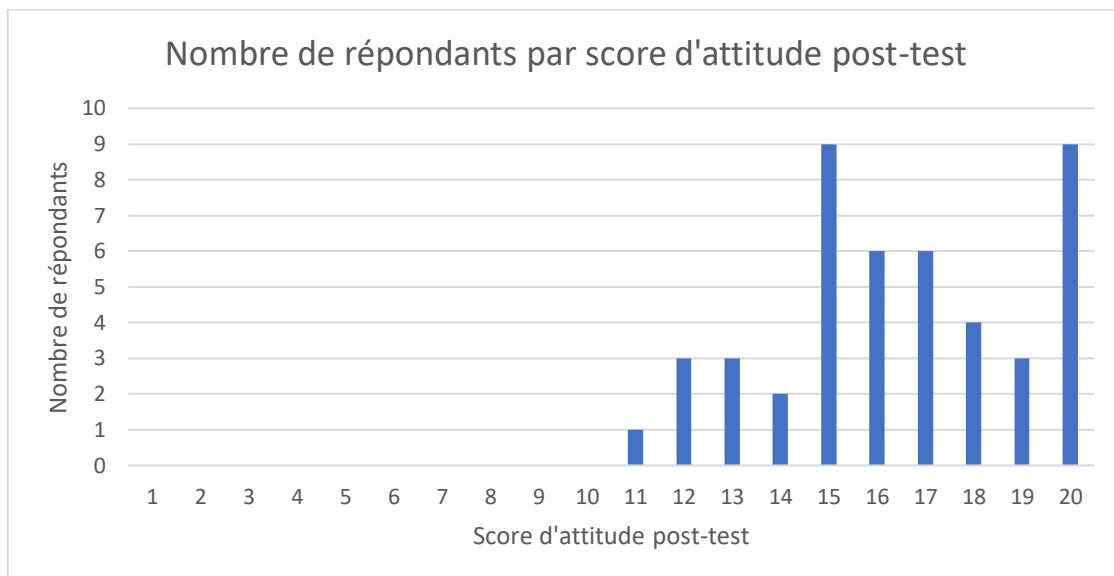


Figure 6-5 Nombre de répondants par score d'attitude post-test

L'attitude post-test est donc déjà en général plus positive.

### Différence attitude pré-test et post-test

En général on retrouve une attitude qui a évolué positivement :

- Pour l'affirmation « le doctorat est **utile** pour contribuer à l'évolution de la société » : nous passons d'une majorité de 60,9% à 73,9% avec le post test

(différence de 13 %). Seulement 4,3% (contre 10,8%) ne sont pas d'accord et la notion de « pas du tout d'accord » a disparu.

- Pour l'affirmation « un doctorat est **valorisant** », la grande majorité passe de 80,4% à 82,6% (différence de 2,2%). Seulement 2,2% ne sont pas d'accord (contre 8,6 %) et la notion de « pas du tout d'accord » a disparu.
- Pour l'affirmation « un doctorat est **bénéfique professionnellement** », la majorité passe de 60,8% à 71,7% (différence de 10,9%).
- Pour l'affirmation « un doctorat est **intéressant** », nous passons de 58,7% à 71,8% de répondants d'accord (différence de 13,1%).

Ce constat répond à notre hypothèse 1 que nous validerons plus bas.

### Différence score attitude pré-test et post-test

Cette différence est importante pour montrer une évolution à la suite du visionnage des vidéos, elle nous servira également pour notre hypothèse H2.1

Sur ce graphique qui regroupe les deux scores, nous pouvons voir que le score après le visionnage des vidéos a évolué positivement, le graphique a légèrement bougé vers la droite, ce qui signifie des scores plus élevés en post-test.

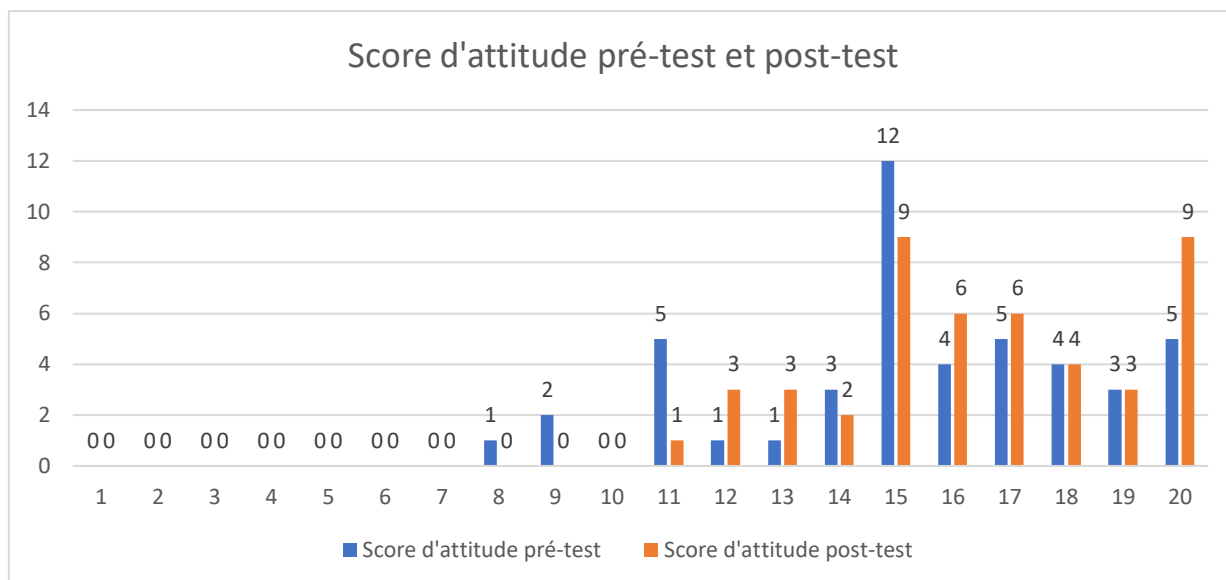


Figure 6-6 Score d'attitude pré-test et post-test

Le calcul de la différence entre le score post-test et le score pré-test nous permet de voir que 20 répondants sur 46 n'ont pas eu de différence dans leur score (différence nulle = 0), 10 répondants ont une très légère différence de +1 et 12 une différence de +2. 3 répondants ont des différences négatives, ce qui signifie que, pour eux, les vidéos ont eu l'effet inverse. Et 3 répondants ont une différence très grande (+5 ou +7) avec donc un effet très positif sur leur attitude. Ce graphique montre donc que nous avons un noyau de données qui sont nulles ou positives et quelques données extrêmes.

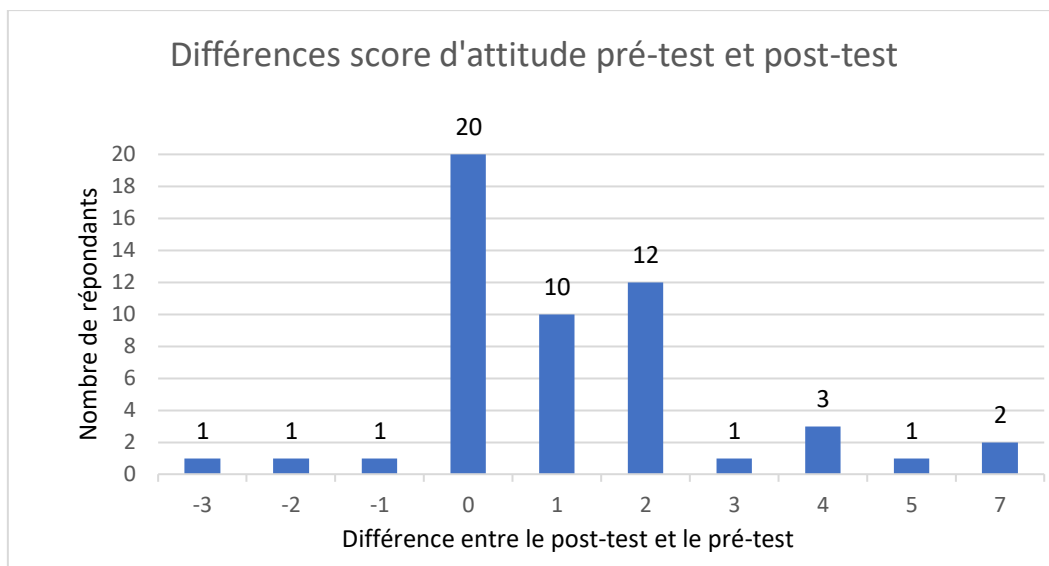


Figure 6-7 Différences score d'attitude pré-test et post-test

### Indicateur de comportement (3.6 et 3.7)

41,3% des répondants ont affirmé avoir envie de se renseigner sur un (ou les) sujet des thèses proposé par les vidéos. 34,8% désirent se renseigner sur le concept du doctorat. Si on établit un score pour le comportement post-test nous retrouvons que 39,1% ont répondu non dans les deux cas, ils ne considèrent donc pas du tout avoir ces comportements.

45,6% qui ont répondu au moins une fois « oui » aux affirmations. 15,2% répondent par l'affirmative aux deux questions.

Ces données sont utiles pour nous donner une tendance, mais ne sont pas utilisées dans les différents scores destinés aux hypothèses. Nous retenons de cette question qu'elle ouvre la porte à d'autres problématiques comme la nécessité ou non de créer le besoin de faire un doctorat. Nous pouvons donc voir ici que les répondants sont peu désireux de se renseigner sur le doctorat, cependant prenons en compte qu'il ne s'agissait pas du but premier des vidéos.

### Dernière remarque des répondants (3.8)

Cette question est importante pour avoir un certain recul sur la réalisation de ces vidéos. Le mot intéressant est revenu 7 fois. Les remarques sont encourageantes « *Elles sont bien réalisées* » « *On est toujours plus attiré par un sujet qui nous intéresse déjà à la base, mais des surprises peuvent être découvertes* ». Sur un point d'amélioration, les répondants ont notifié une fois la longueur et le manque de spontanéité.

Une des réponses est intéressante, car elle concerne directement le fond d'une des vidéos. Ce qui peut signifier que la personne a été interpellée par le contenu et désire établir une discussion sur le sujet : « *Les plantes amarantes sont certes utiles et importantes, mais est-ce que ces études ont un sens, car si elles servent à modifier l'ADN des plantes moins amarantes pour qu'elles le soient, ... Ne devrait-on pas laisser la terre faire les choses, elle le fait si bien sans nous...* »

## **Partie 4 : Appréciation des vidéos (évaluation de l'intérêt) (4.1,4.2,4.3,4.4)**

Ces questions nous permettent d'évaluer l'intérêt des répondants à travers 3 indicateurs. Les résultats seront regroupés sous un score d'intérêt.

#### Indicateur d'intention comportementale (4.1)

Ces questions répondent à l'indicateur « La propension des répondants à avoir une intention comportementale vis-à-vis des vidéos ».

La grande majorité pourrait *liker* la vidéo (78,3%), mais seulement 34,8% la partageraient et 19,6% la commenteraient. La grande majorité (84,8%) serait motivée à en discuter avec d'autres personnes.

#### Indicateur d'opinion positive (4.2,4.3)

Ces questions répondent à l'indicateur : « La propension des répondants à avoir une opinion positive pour les vidéos ».

À la question « 4.2 : Je trouve que les vidéos ont leur place sur TikTok », 87% ont une réaction positive (« tout à fait d'accord 45,7% et d'accord 41,3%»). La mention « pas du tout d'accord » n'est pas présente.

La question « 4.3 : J'apprécierai voir d'autres vidéos OKDOK sur TikTok » les avis sont plus neutres pour 47,8% de réponse positive (« tout à fait d'accord 17,4% et d'accord 30,4%»). 45,7% sont neutres dans leurs réponses. Notons que la mention « pas du tout d'accord » est présente (2,2%) bien qu'en quantité très réduite.

#### Indicateur d'intérêt sur échelle sémantique (4.4)

Ces questions répondent à l'indicateur : « La propension des répondants à évaluer avec des termes positifs les vidéos. »

La question 4.4 était une échelle sémantique relative à l'avis des répondants sur les vidéos.

- La majorité (60,9%) trouve les vidéos **agréables** (26,1% de 5, très agréables et 34,8% assez agréables)
- La très grande majorité (82,6%) trouve les vidéos **compréhensibles** (39,1% de 5 et 43,5% de 4)
- La majorité (65,2%) trouve les vidéos **simples** (26,1% de 5 et 39,1% de 4)
- La notion de **ennuyeux/captivant** est plus nuancée avec 42,6% de répondants qui trouvent les vidéos captivantes (13% de 5 et 32,6% de 4), 28,3% qui ne les trouvent ni captivantes ni ennuyeuses. Cette question a le plus gros taux de réponse à connotation négative avec 26,1% de répondants qui trouvent les vidéos ennuyeuses.
- La grande majorité de 76% trouve les vidéos **intéressantes**. (21,7% de 5 et 54,3% de 4)
- La majorité (53,4%) trouve les vidéos **attrayantes** (15,5 de 5 et 37,8 de 4)
- La majorité (69,6%) des répondants trouve les vidéos **sympathiques**.

#### Le score d'intérêt

À la suite de ces questions, nous avons établi un score d'intérêt pour chaque participant. Pour cela nous avons passé en pourcentage les résultats pour chaque indicateur. Nous avons ensuite établi une moyenne de ces 3 résultats également en pourcentage. Cela nous donne un score d'intérêt pour chaque répondant en pourcentage.

A noter que le score d'intérêt moyen se situe à 69%. Sur les 46 répondants, 40 répondants ont un score au-dessus de 50% (donc 86,9%). Et 22 sont au-dessus de 70%.

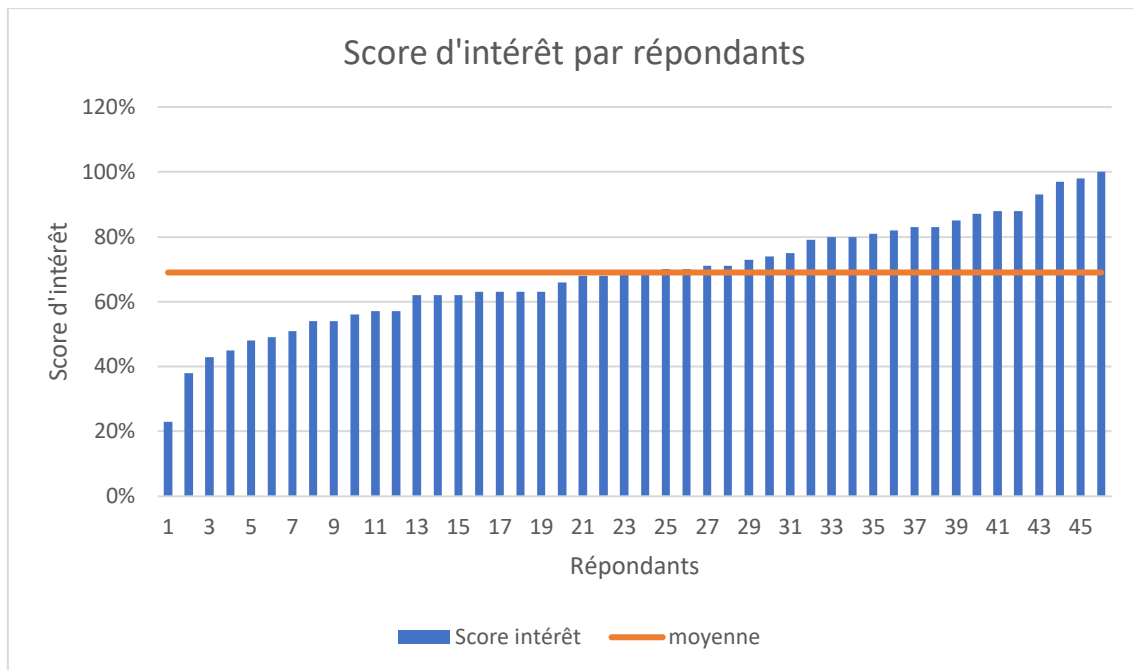


Figure 6-8 Score d'intérêt par répondants

### Question finale : « Est-ce que tu as une dernière remarque ? »

Pour cette dernière question non obligatoire, 6 répondants ont laissé des commentaires supplémentaires.

On peut en retenir que les vidéos sont en général positivement reçues, mais ne correspondent pas aux normes TikTok (longueur, dynamisme) ou aux attentes des répondants concernant une vidéo de ce type :

« Je ne connaissais pas le doctorat ; les vidéos étaient bien, mais ne correspondent pas à ce que j'aime pour l'instant sur TikTok »,

« J'ai le sentiment que si une vidéo de ce type apparaissait dans mon feed, ça ferait tache et je m'en désintéresserais très vite. Peut-être que ça pourrait s'expliquer par ce que je perçois comme un manque de dynamisme et un "manque de respect des normes TikTok/reels" », « Vidéos géniales, mais p-e un peu longues », « Les vidéos devraient être plus dynamique »

Cependant certains répondants montrent de la motivation pour l'initiative de vulgarisation du doctorat : « C est très sympa pour les docks de valoriser leur travail ».

Enfin la perception de la vidéo peut dépendre du sujet traité : « J'étais mitigé pour les dernières questions, car la vidéo sur l'amarante paraît plus longue, compliqué et la manière dont le sujet est abordé est ennuyant. Or la seconde vidéo est plus simple dans ces explications, chouette à écouter et donne envie »

## 6.1.2 Résultats des hypothèses

### Hypothèse 1

Rappel d'hypothèse H1 : L'utilisation de TikTok comme médium de vulgarisation de la recherche universitaire influence positivement les attitudes du public jeune envers la recherche scientifique doctorale.

La réponse à cette hypothèse a été calculée par un indicateur d'attitude via un pré-test (sur 4 questions) et un post-test (sur les mêmes questions posées après le visionnage des vidéos). Afin de valider notre hypothèse, nous avons établi un score d'attitude pré-test et un score d'attitude post-test que nous avons ensuite comparé.

La moitié (23/46) des répondants ont une attitude plus positive après le visionnage des vidéos. 6,5 % des répondants ont une attitude plus négative. Et 43% des répondants n'ont pas été affectés positivement ou négativement par la vidéo.

Nous en déduisons que sur notre échantillon, le visionnage des vidéos peut avoir un effet positif ou nul sur les répondants. L'utilisation de TikTok comme médium de vulgarisation de la recherche universitaire peut donc dans notre cas influencer positivement les attitudes du public, âgé de 16 à 22 ans, envers la recherche scientifique doctorale.

### Sous-Hypothèse 1.1

Rappel d'hypothèse H1.1 : Il existe un lien entre la littéracie scientifique doctorale des individus et leur attitude à la suite du visionnage des vidéos.

Nous émettons donc l'hypothèse que plus le niveau de littéracie scientifique doctoral d'un répondant est élevé, plus son attitude sera positive.

Pour cette hypothèse nous avons besoin de deux scores : le score de littéracie scientifique doctorale des individus (indicateur de littéracie scientifique doctorale des individus) et le score d'attitude post-test.

Grâce à l'outil « tableau croisé dynamique » du logiciel Microsoft Excel, nous avons calculé la moyenne du score d'attitude post-test pour chaque niveau de littéracie scientifique doctoral (du niveau 1 au niveau 5).

Cela nous permet immédiatement de ne déceler que de faibles différences entre chaque niveau de littéracie malgré une légère tendance confirmant notre hypothèse.

Score Littéracie	MOYENNE Score d'attitude POSTtest
0	15,67
1	15,50
2	16,08
3	16,14
4	19,00
5	18,00
<b>Grand Total</b>	<b>16,43</b>

Figure 6-9 Tableau croisé de la moyenne du score d'attitude post-test par score de littéracie

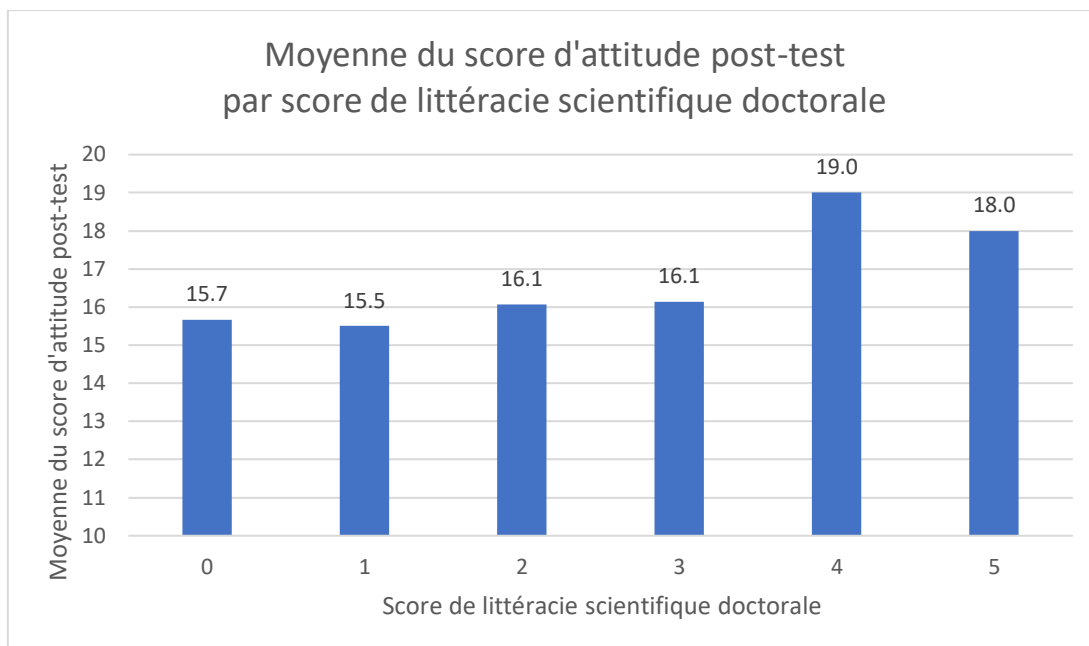


Figure 6-10 Moyenne du score d'attitude post-test

Nous avons ensuite utilisé une méthode statistique du  $\chi^2$  afin de vérifier que nous pouvions poser cette hypothèse valablement sur d'autres échantillons. Cela nous révèle que notre échantillon est représentatif d'une population pour seulement moins d'1% des cas. Cela signifie que nous ne pouvons pas établir ces mêmes liens pour une population plus étendue. En d'autres mots, nous réfutons l'hypothèse dans le cadre de notre recherche : le niveau de littéracie scientifique doctorale des individus n'influence pas l'attitude post-test.

Pour la suite il aurait été intéressant de comparer l'attitude pré-test et post-test uniquement dans le cadre d'un certain niveau de littéracie. Or pour réaliser cette analyse nous avons besoin d'un échantillon plus large et de cibler un nouveau questionnaire adapté à cette nouvelle proposition qui ne rentre pas dans le cadre de ce mémoire.

## Hypothèse 2

Rappel d'hypothèse H2 : Il existe un intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat.

Afin de répondre à cette hypothèse, nous avons établi un score d'intérêt basé sur les questions de la partie 4 du questionnaire. (Voir partie « score d'intérêt »).

Nous pouvons dire que 87% des répondants ont un score positif (+ de 50%) vis-à-vis des vidéos et l'intérêt moyen se situe à 69%. Dans le cadre de cette recherche et de notre échantillon, notre hypothèse est donc validée, il existe bien un intérêt pour les vidéos TikTok présentées aux répondants.

### Sous-hypothèse 2.1

Rappel de sous-hypothèse H2.1 : Il y existe un lien entre l'intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat et la modification d'attitude du public concernant le doctorat à la suite du visionnage des vidéos.

Afin de répondre à cette sous-hypothèse, nous avons croisé le score d'intérêt et la différence du score d'attitude pré-test et celui post-test.

Dans un premier temps nous avons regroupé les différents résultats de différence entre le pré-test et le post-test dans 4 grandes classes afin de pouvoir traiter les données de façon équilibrée. En effet comme vu dans le point « Différence score attitude pré-test et post-test » situé plus haut, il y a nombre très réduit de certaines occurrences (par exemple seulement deux répondants ont une différence de « 7 » et uniquement un seul a une différence de « 5 »).

Nous avons donc regroupé :

- Les valeurs négatives (-3,-2,-1), sous le groupe « A », c'est-à-dire que pour ces répondants le visionnage a entraîné une attitude plus négative lors du post-test. Dans ce groupe nous avons 3 résultats.
- Le résultat 0 sous le groupe « B », c'est-à-dire que pour ces répondants le visionnage n'a pas entraîné une différence d'une attitude. Dans ce groupe nous avons 20 résultats.
- Les résultats 1 et 2, sous le groupe « C », c'est-à-dire que pour ces répondants le visionnage a entraîné une attitude légèrement plus positive. Dans ce groupe nous avons 16 résultats.
- Les résultats 3,4,5,6,7 sous le groupe D, c'est-à-dire que pour ces répondants le visionnage a entraîné une attitude beaucoup plus positive. Dans ce groupe nous avons 7 résultats.

Grâce à l'outil « tableau croisé dynamique » du logiciel Microsoft Excel, nous avons ensuite calculé la moyenne du score d'intérêt pour chaque groupe.

Si notre hypothèse s'avérait pertinente, nous devrions voir un lien entre les groupes (différence d'attitude entre le pré-test et le post-test) et le score d'intérêt puisque nous supposons qu'un individu avec un certain intérêt pour les vidéos influence un changement d'attitude. Cependant sur ce graphique nous ne pouvons pas déceler de réel lien entre les deux. Les personnes ayant eu une différence négative ayant même la moyenne du score d'intérêt le plus élevé. Suite à ce graphique, nous devrions dire qu'il n'y a pas de lien entre les deux scores et donc, dans le cadre de notre échantillon, réfuter l'hypothèse.

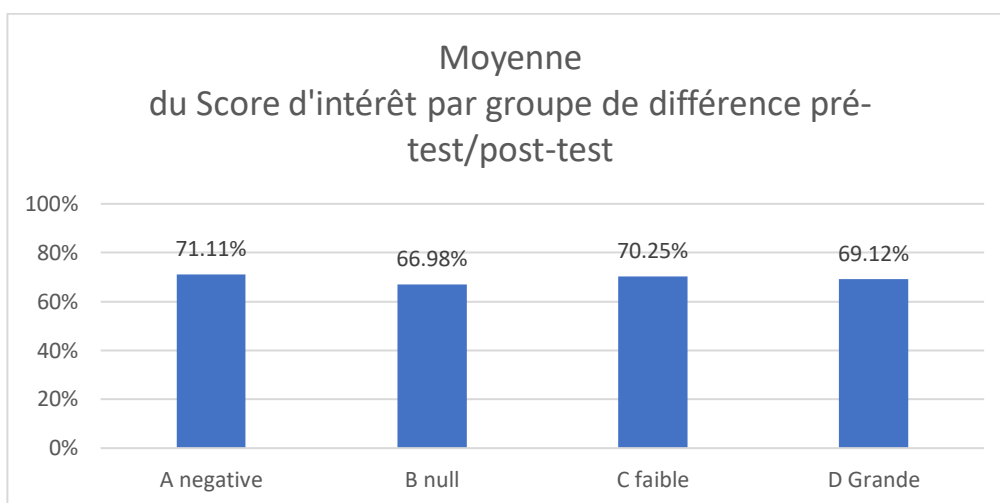


Figure 6-11 Moyenne du Score d'intérêt par groupe de différence pré-test/post-test

Il nous faut cependant être prudents dans la lecture de ce graphique puisque nous avons relativement peu de répondants dans certains groupes (3 pour le groupe A) et certaines données semblent particulièrement aberrantes, phénomène parfaitement visible sur le

graphique en nuage de points. Par exemple ci-dessous le nuage de point pour les données du groupe B. Nous y avons ajouté la tendance et la moyenne (valeur théorique) en rouge. Nous voyons parfaitement que certaines données se distinguent des autres.

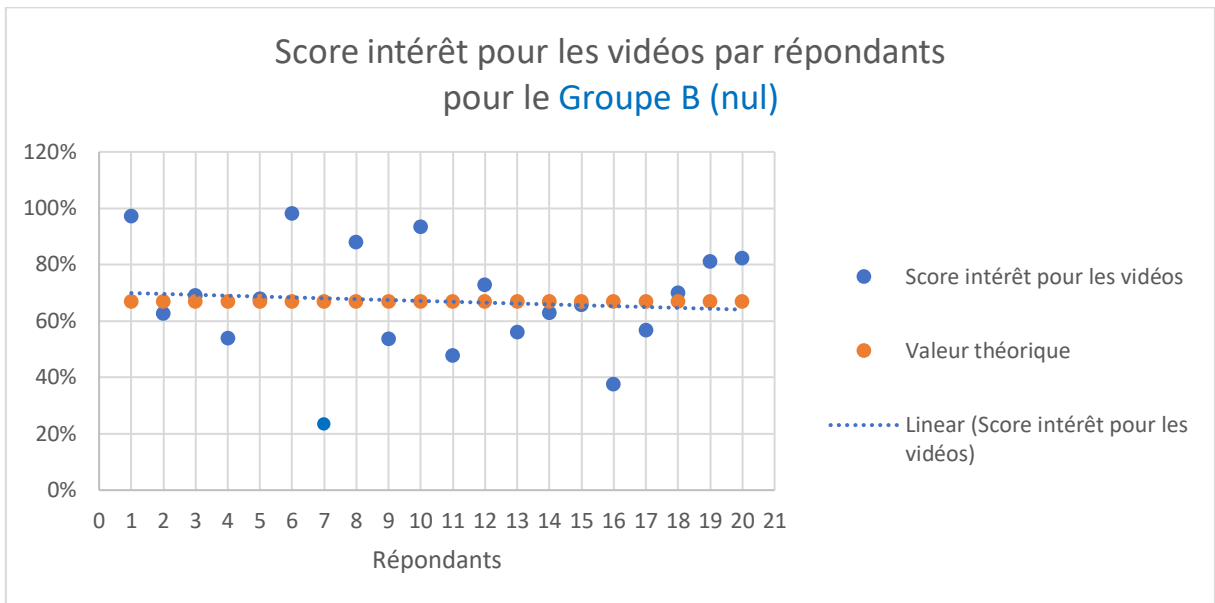


Figure 6-12 Score intérêt pour les vidéos par répondants pour le Groupe B (nul)

Nous avons ensuite utilisé une méthode statistique du  $\chi^2$  qui nous montre qu'effectivement notre échantillon en l'état n'est pas du tout représentatif.

### Sous-hypothèse 2.2

Rappel d'hypothèse H2.2 : Il existe en lien entre l'intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat et les effets éducatifs de représentation.

Pour cette hypothèse, nous supposons qu'un individu très intéressé par les vidéos aura un score de représentations plus élevé.

Nous avons croisé le score d'intérêt et le score de représentation. Grâce à l'outil *tableau croisé dynamique* du logiciel Microsoft Excel, nous avons calculé la moyenne du score d'intérêt pour chaque score de représentation (0,1,2). Le graphique qui en ressort ne nous permet pas de voir un réel lien entre les deux scores.

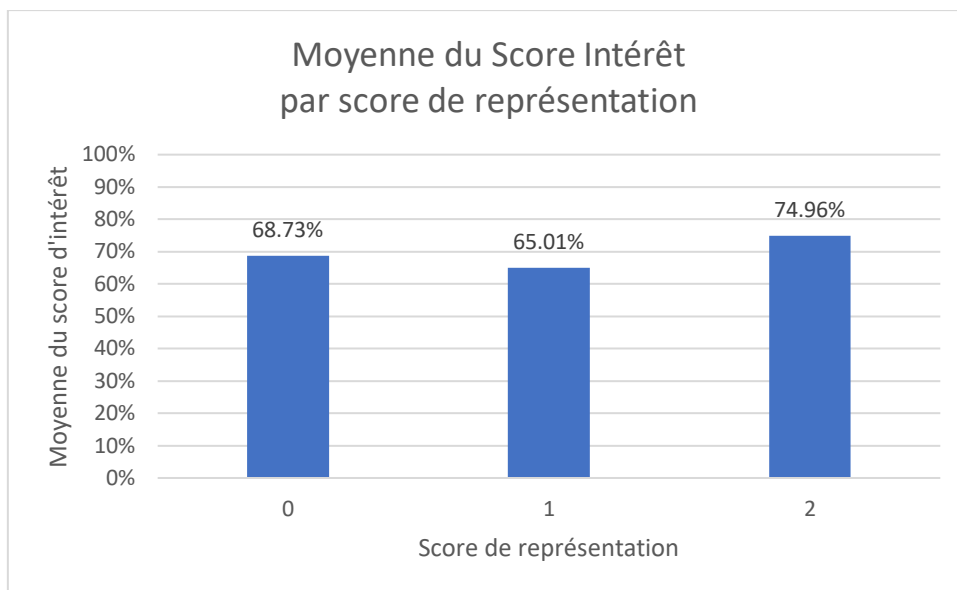


Figure 6-13 Moyenne du Score Intérêt par score de représentation

Nous avons ensuite effectué le calcul  $\chi^2$  et comme pressenti, le test nous montre que notre échantillon n'est représentatif d'une population que dans 40 % des cas. Ce qui signifie que dans notre cas l'hypothèse est réfutée.

Cependant il faut bien prendre en compte que, comme précédemment expliqué, il n'y avait que 2 questions pour établir le score de représentation et l'une d'elle n'a pas fonctionné. Nous nous devons donc de rester très prudents sur ce point et d'émettre des réserves sur le calcul de cette hypothèse.

### Sous-hypothèse 2.3

Rappel d'hypothèse H2.3 : Il existe en lien entre le niveau scolaire des participants et la présence d'un intérêt pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat.

Nous supposons ici qu'un individu avec un cursus scolaire plus élevé (université ou Haute École) aura un plus grand intérêt vis-à-vis des vidéos.

Pour cette hypothèse nous avons utilisé les résultats de la question d'identification sur le niveau scolaire des répondants et nous avons établi un score d'identification. (Voire point « Score d'identification » plus haut). Nous avons croisé ce score avec le score d'intérêt précédemment vu.

Pour chaque niveau du score d'identification (1 à 4), nous avons réalisé une moyenne du score d'intérêt. Selon notre hypothèse nous devrions voir une augmentation en fonction du niveau croissant du score d'identification.

Nous remarquons un lien du secondaire professionnel jusqu'au supérieur (haute école) cependant les personnes à l'université semblent avoir moins d'intérêt que les autres, ce qui ne coïncide pas avec notre hypothèse.

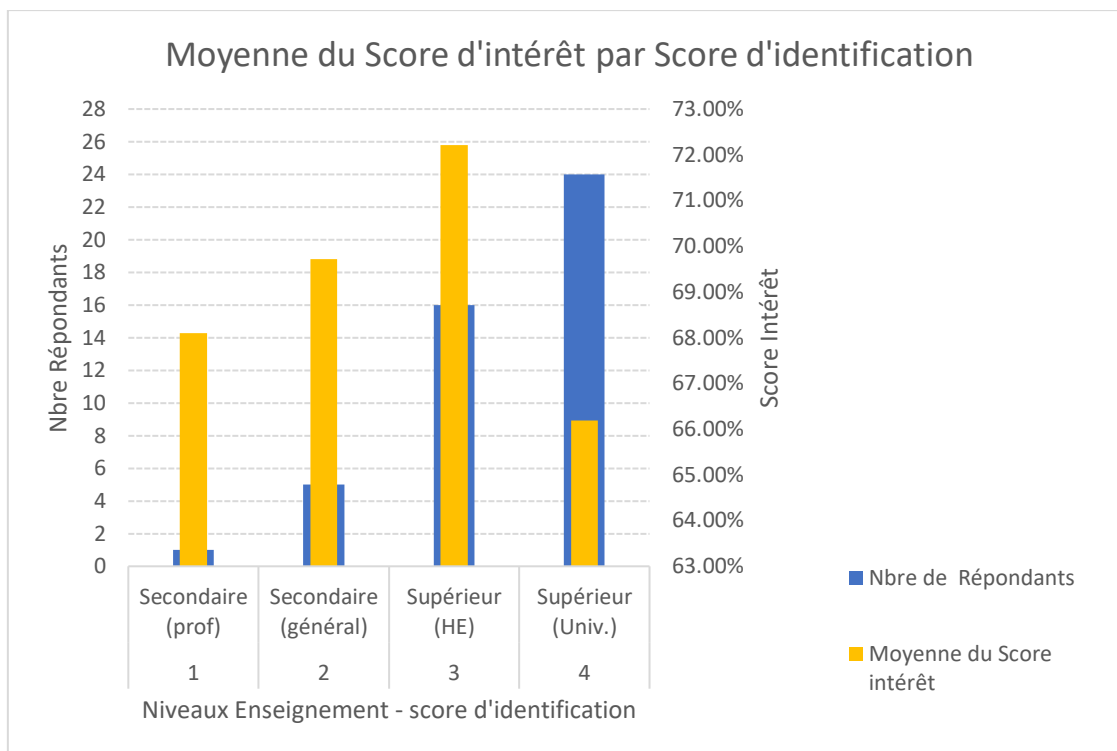


Figure 6-14 Moyenne du Score d'intérêt par Score d'identification

Nous avons tout de même établi un calcul du  $\chi^2$ . Il apparaît que notre échantillon est représentatif d'une population dans 60 % des cas. En d'autres mots, nous devrions réfuter l'hypothèse qu'il existe un lien le niveau scolaire et la présence d'un intérêt pour les vidéos. Cependant comme dans les autres analyses, il apparaît opportun de noter que pour le score d'identification 1 et 2 (les répondants en secondaire) nous avons reçu beaucoup moins de réponses. En effet notre échantillon n'était pas du tout représentatif des élèves du secondaire (1 réponse pour le secondaire professionnel). Cette remarque est parfaitement illustrée sur notre graphique ci-dessus ou nous montrons la moyenne du score d'intérêt par score d'identification en comparaison avec le nombre de répondants pour chaque score d'identification.

Il est important de noter que nous observons à nouveau certaines données aberrantes (voir nuage de point ci-dessous qui compare le score d'intérêt par participant, en bleu, avec la valeur théorique, c'est-à-dire la moyenne, en rouge).

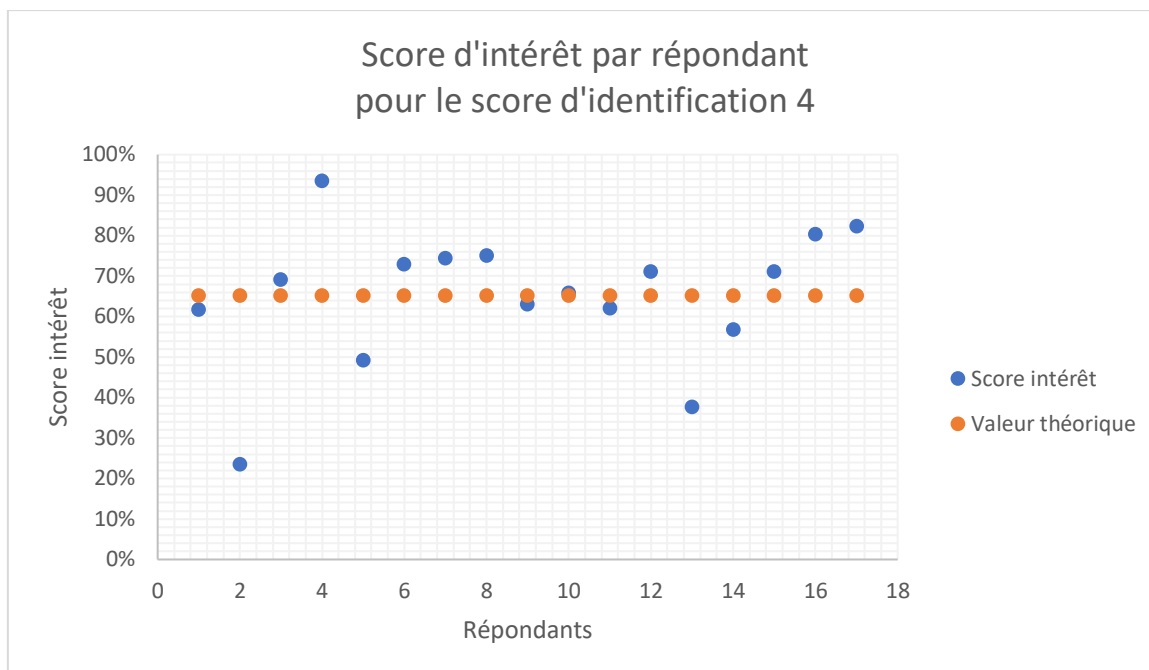


Figure 6-15 Score d'intérêt par répondant pour le score d'identification 4

Pour plus de précision, nous pourrions alors écarter les valeurs extrêmes de l'échantillon. Nous resterons donc très prudents sur ces analyses bien que nous devions actuellement et pour notre échantillon invalider notre hypothèse.

## 6.2 Discussion des résultats

Bien qu'il nous faille rester particulièrement prudents dans le cadre de ces résultats à la suite de certaines sous-représentations de notre échantillon, nous pouvons ici émettre des réflexions sur nos résultats.

Nous pouvons dans un premier temps poser que nos deux hypothèses principales sont acceptées et validées dans le cadre de notre échantillon. Pour la première hypothèse, les attitudes de nos répondants concernant le doctorat sont légèrement plus positives après le visionnage des vidéos. Les différences les plus marquantes concernent les affirmations sur le doctorat ; en effet, suite au visionnage des vidéos, une plus grande partie des répondants trouve que le doctorat est intéressant et utile.

Concernant la seconde hypothèse, nous pouvons dire que nos répondants sont intéressés par les vidéos TikTok de vulgarisation doctorale. Par exemple, l'échelle sémantique montre de bons résultats décrits d'ailleurs par des termes positifs concernant les vidéos. Elles sont majoritairement compréhensibles, simples, agréables, intéressantes et sympathiques. Cependant nous pouvons noter que 30% des répondants trouvent les vidéos ennuyeuses et peu captivantes et le score concernant l'attractivité des vidéos mériterait d'être amélioré (seulement 53,4% des personnes les trouvent attrayantes).

Ces résultats correspondent aux remarques des répondants « Les vidéos devraient être plus dynamique », « J'ai le sentiment que si une vidéo de ce type apparaissait dans mon feed, ça ferait tache et je m'en désintéresserais très vite ».

Nos résultats montrent donc un intérêt présent, mais nuancé par la nécessité de produire des vidéos plus dynamiques et esthétiques. Les vidéos mériteraient d'être raccourcies selon les remarques de nos répondants, et demanderaient un meilleur travail de spontanéité pour les doctorants face à la caméra.

Les répondants sont motivés à repartager les vidéos, les *liker* ; ils trouvent que les vidéos ont leur place sur TikTok. Cependant, notons qu'uniquement 19,6% commenteraient les

vidéos, ce qui n'ouvre pas énormément de possibilité en l'état pour cette vulgarisation d'être réellement dialogique, bien que TikTok permette facilement ce type d'interaction. Il faudra donc comprendre comment générer plus facilement ce type de réaction chez nos utilisateurs. Nous pouvons néanmoins noter que la grande majorité (84,8%) serait motivée à en discuter avec d'autres personnes, ce qui est relativement positif pour une vulgarisation.

Concernant la suite des résultats, nous devons malheureusement admettre que les hypothèses secondaires ne sont pas validées. Cela peut, dans un premier temps s'expliquer par un manque de représentation dans l'échantillon ou par un besoin de questions supplémentaires qui permettraient de mieux valider ces hypothèses.

Nous pouvons donc actuellement dire en l'état que (sous-hypothèse 1.1) l'attitude des répondants concernant le doctorat à la suite du visionnage des vidéos n'est pas influencée par le niveau de littéracie scientifique doctorale des répondants. En nuancant les résultats liés à des données aberrantes, nous pouvons également dire que (sous-hypothèse 2.1) nous n'avons pas détecté de lien entre l'intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat et la modification de leurs attitudes concernant le doctorat à la suite du visionnage de ces vidéos. Avec les mêmes nuances, nous pouvons également annoncer que (sous-hypothèse 2.2) nous n'avons pas détecté de lien entre l'intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat et les effets éducatifs de représentation. Enfin, dans le cadre de notre recherche, nous pouvons également dire que nous n'avons pas détecté de lien entre le niveau scolaire des participants et la présence d'un intérêt pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat.

### 6.3 Retours sur les vidéos postées sur le compte Scienceinfuse

Un rapport a été remis à Scienceinfuse dans le cadre de ces diffusions.

Le compte Scienceinfuse a été créé sur TikTok en décembre 2022 et actuellement compte 32 abonnés pour un total de 209 "j'aime".

Il compte 4 vidéos sur les principes de vulgarisation de la recherche, 1 vidéo de présentation générale et 5 vidéos autour du Printemps des sciences 2023. A savoir, aucune publicité n'a été réalisée, aucun partage avec un autre compte TikTok plus important, aucune collaboration avec d'autres comptes. La portée des vidéos est donc purement organique et dépend des sujets, des hashtags et des heures de diffusion.

La vidéo avec Barbara Stinglhamber a été vue 1734 fois et a reçu 37 likes et 1 commentaire. Elle a été enregistrée 2 fois. C'est la vidéo la plus visionnée du compte Scienceinfuse.

La vidéo avec Adrien Luyckx a été vue 606 fois pour un total de 39 likes et 2 commentaires. Elle a été enregistrée 6 fois. C'est la seconde vidéo la plus likée du compte.

La vidéo avec Géraldine Wuyckens a été vue 543 fois pour un total de 8 likes. Elle a été enregistrée 1 fois.

Ces chiffres assez encourageants nous permettent de situer la portée de vidéos de vulgarisation générée non professionnellement.

## 7 LIMITES ET RETOUR CRITIQUE

Plusieurs éléments sont à prendre en compte pour mettre en perspective cette recherche. Premièrement, la taille de notre échantillon. Celui-ci est relativement faible (46 réponses valables) et peu diversifié et ne permet pas toujours une analyse concrète (exemple dans le cas du score d'identification où nous avons uniquement 3 répondants en secondaire professionnel). Certaines hypothèses demandaient en effet plus de répondants et d'autres plus de questions pour les valider ou les invalider (exemple de la sous-hypothèse 2.2 qui n'utilisait que 2 questions pour générer un score de représentation).

Ensuite l'enquête sort du cadre de TikTok habituel, les répondants ne réalisaient pas le questionnaire dans leur condition de visionnage de TikTok habituel, les réponses peuvent donc ne pas refléter une expérience optimale.

Les thèmes des thèses exploitées dans les vidéos sont également des points d'attention. Uniquement deux vidéos ont été visionnées par nos répondants, c'est très peu pour exploiter la palette des thèses intéressantes. Certains répondants expliquent justement qu'une des deux vidéos ne leur plaisait pas et que l'autre au contraire a beaucoup plus éveillé leur curiosité.

Comme expliqué dans le point 3.1 de ce mémoire, une des difficultés du vulgarisateur est le positionnement qu'il doit prendre pour fournir une information exacte, mais facile à comprendre. Cette dimension est au cœur du mémoire puisqu'il a fallu construire une vidéo courte et dynamique. Ainsi une thèse de doctorat n'est techniquement pas entièrement résumable en 1 ou 2 minutes (temps moyen d'une vidéo TikTok) ce qui demande parfois de faire des choix dans les informations proposées, des choix qui pourrait avoir été moins appréciés des répondants lors de leur visionnage. Certaines thèses étaient également compliquées à vulgariser et ont été écartées dans la création des vidéos.<sup>44</sup>

Les vidéos ont été tournées de manière expérimentale, il faut prendre en compte que d'autres types d'esthétiques ou de montage auraient pu éveiller d'autres réactions chez les répondants.

Les retours que nous avons eus sur la méthode de questionnaire sont assez négatifs, les répondants sont ennuyés de visionner les vidéos et de reprendre le questionnaire ensuite, et pour les smartphones de type Android un problème technique obligeait les répondants à recommencer le questionnaire après le visionnage. Ce qui pouvait les décourager.

La méthode générée pour ce mémoire mériterait probablement une plus grande partie qualitative utilisant le focus group et les entretiens, ainsi que des questions plus explicites et définies.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Par exemple : une vidéo a été tournée sur la thèse de Pauline Ponsard, Doctorante à l'UNamur, « Dissecting the role of PIE-1 in the specification of precursors germ cells during early embryogenesis in *C. elegans* » mais nous avons fait face à une grande difficulté de vulgarisation pour qu'elle soit regardable et compréhensible sur TikTok en quelques minutes, la vidéo a donc été abandonnée.

<sup>45</sup> Par exemple : Nous avons eu des retours sur la nécessité de mieux définir le terme « l'utilisation de TikTok ». L'une des premières questions (« J'utilise TikTok ») qui servait à cibler le public adéquat a été problématique. Certains répondants expliquaient qu'ils n'utilisaient pas TikTok mais regardaient des vidéos TikTok. L'utilisation correspondait à la création de vidéo et non à la consommation de vidéos. La différence n'était pas assez explicite dans le questionnaire.

Enfin nous n'avons pas pris en compte la littéracie médiatique des répondants, qui aura pu faire l'objet de questions, voire de sous-hypothèses, ce qui nous empêche de donner à nos résultats une perspective encadrée par la notion d'utilisation littérée de TikTok ou non. À savoir que ces points auraient également rendu ce mémoire trop long.

## 7.1 Le cadre de méfiance autour de TikTok

Comme expliqué dans le point 3.2.3, ce mémoire a été rédigé dans une période assez houleuse pour l'application. Le questionnaire a été transmis aux répondants au moment de l'annonce de bannissement temporaire de TikTok des appareils professionnels du gouvernement en Belgique et de l'audition du PDG de TikTok, Shou Chew, par le Congrès américain. Un moment très médiatisé où le PDG a défendu l'application d'être au service d'un quelconque espionnage chinois.<sup>46</sup>

La méfiance envers TikTok était déjà une première limite connue (surtout d'un public plus âgé), mais les événements de mars 2023 peuvent avoir eu une influence sur nos répondants et surtout sur le nombre de personnes acceptant de participer à l'enquête.

À la suite de la distribution de cette enquête, nous avons eu certains types de retours assez significatifs : « *Mes enfants n'utilisent pas TikTok* ». En posant plus de questions, nous découvrons que ces enfants connaissent et maîtrisent en réalité les codes TikTok, mais via d'autres applications comme Instagram. Lors de la phase exploratoire, nous découvrons aussi que les réactions des différents publics vis-à-vis de l'application sont très différentes : des classes d'adolescents au Printemps des Sciences étaient très motivées par TikTok, mais certains parents beaucoup moins. « *TikTok, c'est des gens qui pètent* » est une réaction réelle, mi-amusée, mi-sérieuse, d'une collègue de Scienceinfuse, maman d'un adolescent.

TikTok pose donc question dans son éthique, ses polémiques et son ADN de média récréatif, ce qui crée nécessairement une barrière pour certains.

## 7.2 Perspectives

Nous pensons que les résultats de nos hypothèses principales sont encourageants et peuvent amener à de plus grandes explorations du monde de TikTok de la VS doctorale. Nous souhaitons avoir réellement posé une première pierre vers une vulgarisation universitaire vivante qui sorte (un peu) des canaux préétablis par l'université. Dans notre motivation de proposer à chacun la possibilité de découvrir l'univers des thèses de doctorat, nous sommes persuadés qu'une nouvelle enquête et une nouvelle analyse peuvent valider l'adéquation entre cette expérience et un nouveau public. Nous pensons donc que la création d'une chaîne dédiée à la publication de plus de thèses dans différents domaines scientifiques pourrait être explorée de façon bénéfique. Dans ce cadre, une extension de notre travail s'appliquant sur la compréhension du métier de doctorant pourrait faire l'objet de vidéos supplémentaires.

À la suite des retours des répondants, nous pourrions également suggérer une réflexion sur le choix d'une esthétique des vidéos encore plus dynamique impliquant probablement la mise en œuvre de matériel professionnel.

---

<sup>46</sup> L'Obs, & AFP. (2023, mars 23). Le PDG de TikTok, Shou Chew, défend son appli au Congrès américain face aux menaces d'interdiction. *L'Obs*.  
<https://www.nouvelobs.com/monde/20230323.OBS71283/le-pdg-de-tiktok-shou-chew-defend-son-appli-au-congres-americain-face-aux-menaces-d-interdiction.html>

À la suite de nos résultats, nous nous posons également la question de l'exploitation optimale de TikTok en tant qu'outil de communication dialogique. En effet, pour rappel, seuls 30% de nos participants ont montré une motivation à commenter les vidéos.

D'autre part, notre recherche n'a pas utilisé les « *lives TikTok* », outils de communication en direct qui correspondent au besoin de *dialogue* en vulgarisation émis par Basso (1924), et qui auraient pu être analysés comme instruments supplémentaires pour une communication scientifique dialogique.

Notre questionnaire n'étant pas prévu pour un environnement in situ, nous n'avons donc pas eu l'occasion de constater si des *duos* pouvaient fonctionner. Pour rappel, il s'agit d'un autre outil de TikTok qui permet une réaction en direct à une vidéo et facilite une communication de type « *conversation* » comme recommandé par Massimiano Bucchi & Brian Trench (2021).

La perspective de comment exploiter TikTok comme outil de vulgarisation dialogique voir participative devient dès lors une question intéressante qui pourrait être exploitée dans de prochaines recherches.

Ce mémoire effleure également un point important : la relation des doctorants avec la vulgarisation proposée sur TikTok. Il serait intéressant de se pencher sur leur point de vue vis-à-vis de cet exercice et leurs réactions envers cet outil. Que pensent-ils de cette nouvelle formule de communication dans le cadre de leur recherche ? Le bain de foule numérique qu'est TikTok est-il bénéfique pour les doctorants ? Quelles sont les attitudes des doctorants face au média TikTok dans le cadre d'une vulgarisation de thèse ?

Enfin le mémoire ébauche également une réflexion sur place du vulgarisateur qui accompagne et rassure le doctorant dans sa démarche de vulgarisation. Nous avons choisi pour ce mémoire une méthode qui place le doctorant face caméra sans montrer le travail du vulgarisateur. Cependant dans notre cas la nécessité d'un travail de vulgarisation par une personne extérieure au doctorant a été bel et bien nécessaire. Une réflexion plus poussée peut être envisagée sur la mise en valeur du nouveau rôle de vulgarisateur à l'heure des réseaux comme TikTok, espace qui pourrait favoriser une expression facile et rapide des doctorants par eux-mêmes. Quelle est la place du vulgarisateur dans ce nouveau monde de vulgarisation sur des réseaux sociaux ultras connectés au public ? Est-ce un rôle qui sera progressivement diminué ? Ou justement une pierre angulaire comme l'explique Serge Abiteboul qui argumente pour un travail des institutions et des chercheurs en coordination avec « *des professionnels de la médiation scientifique* » (Perrin, 2023)

## 8 CONCLUSION GÉNÉRALE

Notre inspiration pour ce travail est basée sur deux réflexions complémentaires : le besoin pour la vulgarisation scientifique universitaire de se réinventer et la nécessité grandissante pour les doctorants de communiquer sur leurs travaux vers le grand public. Avec ce mémoire, nous désirions apporter un potentiel élément de réponse en proposant une vulgarisation scientifique de thèse sur un nouveau média jeune et prolifique : TikTok. Notre motivation fut donc d'évaluer, sur base des effets médiatiques d'attitude, la réception d'une communication de vulgarisation sur la recherche scientifique doctorale réalisée sous forme de vidéos TikTok. Une ambition basée sur deux hypothèses principales : (1) L'utilisation de TikTok comme médium de vulgarisation de la recherche universitaire influence positivement les attitudes du public jeune envers la recherche scientifique doctorale ; (2) Il existe un intérêt des jeunes pour les vidéos TikTok qui vulgarisent des thèses de doctorat.

Afin de répondre à nos hypothèses nous avons dû proposer une méthode personnelle, fusion de nos différents cours de ce master, avec un questionnaire basé sur l'analyse pré-test et post-test des effets médiatiques, agrémentés de questions d'UX design pour évaluer l'intérêt de nos répondants.

Les limitations ont souvent été dues à une forme de peur ou de réticence du public face au média TikTok. En effet, lors de la période de distribution du questionnaire, les récentes polémiques et bannissements progressifs par les institutions officielles de différents pays ont amplifié les doutes du public envers l'application TikTok.

De ce fait, l'ensemble des problèmes éthiques liés à TikTok nous pousse à émettre des réserves grandissantes sur son utilisation. Sa nature de cheval de Troie dans les conflits géopolitiques mondiaux (Granados, 2020; Miao et al., 2023) rend l'application compliquée à exploiter en toute sécurité et connaissance de cause.

Déjà en 1924, Louis Basso parlait du danger d'une vulgarisation réalisée de manière imprudente. Bien que cette époque soit loin du souci actuel érigé par TikTok, cette réflexion peut encore résonner aujourd'hui dans la manière de vulgariser sur ce type d'outils de communication massive dont la gestion des données reste trouble. Il nous faudrait recommander aux scientifiques et vulgarisateurs qui utiliseraient TikTok une forme de *due diligence*. En effet, rêver d'une science « *substrat de la société* » (Schiele, 2008) c'est également la mêlée à d'autres problématiques.

Cependant, si ce mémoire ouvre le débat sur l'utilisation modérée de TikTok, nous concluons aussi que l'outil en lui-même ne devrait pas être banni.

Il représente dans un premier temps une forme de libération de la parole sous un algorithme différent de ceux connus jusqu'ici, et pour nous un outil idéal pour une vulgarisation « conversationnelle » (Massimiano Bucchi & Brian Trench, 2021) qui implique directement les doctorants envers leurs publics.

Grâce à notre enquête, nous avons pu voir une amélioration des attitudes vis-à-vis du doctorat à la suite du visionnage des vidéos. Les répondants étaient également positivement intéressés par les vidéos. Il s'agit d'un média qui plait et mérite d'être utilisé

comme l'exprime le chercheur et créateur de contenu de vulgarisation sur TikTok Paul Matzko dans son article « *TikTok Is More Than “Cute Dance Videos”* ».<sup>47</sup>

« *This matters because shutting down TikTok—either by crippling it via a forced sale or through a formal ban—would destroy a valuable speech venue. TikTokers are discussing politics, economics, religion, and, yes, dances.* » (Matzko, 2023)

TikTok permet aussi de réintégrer les doctorants à leur vulgarisation en les connectant avec le public de manière nouvelle, permettant un réel travail de vulgarisation dialogique voire participative. Les nouvelles définitions de la vulgarisation scientifique en font une conversation, un dialogue, et TikTok est, en son essence, une toile de conversation vidéo qui s'étend à l'infini, *spread* selon Jenkins et al. (2013). Quand la vulgarisation moderne rêve de faire sortir ses chercheurs de leur tour d'ivoire, TikTok est peut-être l'outil idéal d'une communication légère pour un public qui pourrait être plus en plus « aware » envers les sciences.

Nous aimons reprendre cette citation : « *La vulgarisation n'est pas l'école à domicile (...) Elle est une invitation* » (Schiele, 1983, p.161) et pousser la métaphore plus loin. Si la vulgarisation est une invitation, voyons TikTok comme un carton d'invitation. L'entièreté de la soirée n'est pas visible sur ce carton, mais les informations importantes nous donneront envie (ou non) de participer à la fête.

---

<sup>47</sup> Matzko, P. (2023, mars 28). TikTok Is More Than “Cute Dance Videos” | Cato at Liberty Blog. Cato Institute. <https://www.cato.org/blog/tiktok-more-cute-dance-videos>

## 9 BIBLIOGRAPHIE

- Ainley, M. (2017). Interest : Knowns, Unknowns, and Basic Processes. In P. A. O'Keefe & J. M. Harackiewicz (Éds.), *The Science of Interest* (p. 3-24). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-55509-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-55509-6_1)
- Allard, L. (2021). Culture mobile « algo-rythmée » : TikTok comme scène globalisée des causes mobilisatrices #BlackLivesMatter, #digitalintifada. *L'Observatoire*, 58(2), 69-71.
- Authier, J. (1982). LA MISE EN SCÈNE DE LA COMMUNICATION DANS DES DISCOURS DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE. *Langue Française*, 53, 34-47.
- Basso, L. (1924). Le problème de la vulgarisation scientifique. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 97, 104-139.
- Bensaude-Vincent, B. (1993). Un public pour la science : L'essor de la vulgarisation au XIXe siècle. *Réseaux. Communication - Technologie - Société*, 11(58), 47-66. <https://doi.org/10.3406/reso.1993.2304>
- Bensaude-Vincent, B. (2010). Splendeur et décadence de la vulgarisation scientifique. *Questions de communication*, 17, Article 17. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.368>
- Bolz, L. (2022). Co-écrire le journalisme sur TikTok : Légitimité médiatique et communautés ludo-journalistiques. *Quaderni*, 107(3), 73-98. <https://doi.org/10.4000/quaderni.2494>
- Bommersbach, L., & Sabourdy, M. (2021). 2009-2021 : Regards sur l'évolution des usages des médias sociaux dans la sphère scientifique et le monde de la culture scientifique en France. *Tracés. Revue de Sciences humaines*, #21, Article #21. <https://doi.org/10.4000/traces.13458>
- Bourgatte, M., & Jacobi, D. (2019). Chapitre 9. Les médiatisations visuelles des savoirs scientifiques. In *Médias et médiatisation* (p. 241-271). Presses universitaires de Grenoble. <https://doi.org/10.3917/pug.lafon.2019.01.0241>
- Broks, P., Gascoigne, T., Leach, J., Lewenstein, B. V., Massarani, L., Riedlinger, M., & Schiele, B. (Éds.). (2020). *Communicating Science : A Global Perspective*. ANU Press. <https://doi.org/10.22459/CS.2020>
- Brown, Y., Pini, B., & Pavlidis, A. (2022). Affective design and memetic qualities : Generating affect and political engagement through bushfire TikToks. *Journal of Sociology*, 14407833221110268. <https://doi.org/10.1177/14407833221110267>
- Burns, T., O'Connor, J., & Stockmayer, S. (2003). Science Communication : A Contemporary Definition. *Public Understanding of Science - PUBLIC UNDERST SCI*, 12, 183-202. <https://doi.org/10.1177/09636625030122004>
- Cartellier, D. (2010). La vulgarisation scientifique à l'heure de libre accessibilité des savoirs. Quelle place pour les médiateurs? *Mémoires du livre*, 1(2). <https://doi.org/10.7202/044212ar>
- Cheng, D. (Éd.). (2008). *Communicating science in social contexts : New models, new practices*. Springer.
- Corsci. (2006). *Rapport du corsci sur les motivations et causes d'abandon du doctorat*. UCLouvain. [https://alfresco.uclouvain.be/alfresco/service/guest/streamDownload/workspace/SpacesStore/f6404f93-19fb-4da5-a8d2-c1ee70880d00/3\\_CORSCI\\_rapport\\_abandon.pdf?guest=true](https://alfresco.uclouvain.be/alfresco/service/guest/streamDownload/workspace/SpacesStore/f6404f93-19fb-4da5-a8d2-c1ee70880d00/3_CORSCI_rapport_abandon.pdf?guest=true)
- Dam, F. V., Bakker, L. D., Dijkstra, A. M., & Jensen, E. A. (2020). *Science Communication : An Introduction*. World Scientific.
- Darvin, R. (2022). Design, resistance and the performance of identity on TikTok. *Discourse, Context & Media*, 46, 100591. <https://doi.org/10.1016/j.dcm.2022.100591>
- de Cheveigné, S. (1997). La science dans une société médiatisée. *Hermès*, n° 21(1), 15. <https://doi.org/10.4267/2042/14938>
- Ebongué, A. (2021). Chapitre 2. Les codes de TikTok. In *Génération TikTok* (p. 53-119). Dunod. <https://www.cairn.info/generation-tiktok--9782100827558-p-53.htm>

- Feng, Y.-L., Chen, C.-C., & Wu, S.-M. (2019). Evaluation of Charm Factors of Short Video User Experience using FAHP – A Case Study of Tik Tok APP. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 688(5), 055068. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/688/5/055068>
- Fischhoff, B. (2013). The sciences of science communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(supplement\_3), 14033-14039. <https://doi.org/10.1073/pnas.1213273110>
- Frenette, M., & Vermette, M.-F. (2010). *La recherche en communication : Un atout pour les campagnes sociales*. Presses de l'Université du Québec.
- Galand, C., & Salès-Wuillemin, É. (2009). Apports de l'étude des représentations sociales dans le domaine de la santé. *Sociétés*, 105(3), 35-44. <https://doi.org/10.3917/soc.105.0035>
- Girandola, F., & Fointiat, V. (2016). *Attitudes et comportements : Comprendre et changer*. Presses universitaires de Grenoble.
- Granados, M. (2020). I Turn My Camera On : Notes on the aesthetics of TikTok. *The Baffler*, 54, 96-103.
- Granados, M. (2022). Mes années TikTok. Notes sur l'esthétique de TikTok (H. Loncan, Trad.). *Tèque*, 1(1), 58-75. <https://doi.org/10.3917/tequ.001.0058>
- Habibi, S. A., & Salim, L. (2021). Static vs. dynamic methods of delivery for science communication : A critical analysis of user engagement with science on social media. *PLOS ONE*, 16(3), e0248507. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248507>
- Hasni, A., & Potvin, P. (2015). Student's Interest in Science and Technology and its Relationships with Teaching Methods, Family Context and Self-Efficacy.
- Horning, R., & Garnier, S. (2022). Politique du scroll. *Teque*, 1(1), 76-111.
- Huber, B., & Baena, L. Q. (2023). Women Scientists on TikTok : New Opportunities to Become Visible and Challenge Gender Stereotypes. *Media and Communication*, 11(1), 240-251. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i1.6070>
- Illingworth, S., Redfern, J., Millington, S., & Gray, S. (2015). What's in a Name? Exploring the Nomenclature of Science Communication in the UK. *F1000Research*, 4, 409. <https://doi.org/10.12688/f1000research.6858.2>
- Jacquet-Pfau, C. (2021). La vulgarisation dans les dictionnaires et encyclopédies. Avant-propos. *La linguistique*, 57(1), 3-14. <https://doi.org/10.3917/ling.571.0003>
- Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2013). *Spreadable media : Creating value and meaning in a networked culture*. New York University Press.
- Klug, D., Qin, Y., Evans, M., & Kaufman, G. (2021). Trick and Please. A Mixed-Method Study On User Assumptions About the TikTok Algorithm. *13th ACM Web Science Conference 2021*, 84-92. <https://doi.org/10.1145/3447535.3462512>
- Kunth, D. (1992). *La place du chercheur dans la vulgarisation scientifique*. Délégation à l'information scientifique et technique (DIST).
- Litalien, D., Guay, F., & Morin, A. J. S. (2015). Motivation for PhD studies : Scale development and validation. *Learning and Individual Differences*, 41, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.05.006>
- Luckerhoff, J., Raynauld, V., & Lalancette, M. (2021). Note de recherche : Du désintéressement à l'emballage : les médias socionumériques pour enseigner, diffuser, communiquer et recruter dans le milieu universitaire. *Enjeux et société : approches transdisciplinaires*, 8(2), 323-343. <https://doi.org/10.7202/1078500ar>
- Maillot, L. (2018). La vulgarisation scientifique et les doctorants Mesure de l'engagement—Exploration d'effets sur le chercheur. UNIVERSITE BOURGOGNE FRANCHE-COMTE.
- Massimiano Bucchi & Brian Trench. (2021). *Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology: Vol. Third edition*. Routledge. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2744266&site=ehost-live&scope=site&authtype=ip,shib&custid=s3118160>
- Mayer, R. E. (2002). Rote Versus Meaningful Learning. *Theory Into Practice*, 41(4), 226-232. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104\\_4](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_4)

- Meunier. (2018). QUELQUES ÉTAPES DE LA RÉFLEXION SUR LA COMMUNICATION PAR L'IMAGE. *Recherches en communication*, 29.
- Meunier, J.-P. (2013). Des images et des mots : Cognition et réflexivité dans la communication. Academia-L'Harmattan.
- Miao, W., Huang, D., & Huang, Y. (2023). More than business : The de-politicisation and re-politicisation of TikTok in the media discourses of China, America and India (2017–2020). *Media International Australia*, 186(1), 97-114. <https://doi.org/10.1177/1329878X211013919>
- Michaut, C. (2014). Vulgarisation scientifique, mode d'emploi. EDP sciences.
- Miltsov, A. (2022). *Researching TikTok : Themes, Methods, and Future Directions*. <https://doi.org/10.4135/9781529782943.n46>
- OECD. (2013). *PISA 2015 DRAFT SCIENCE FRAMEWORK* . OECD. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Science%20Framework%20.pdf>
- Ollivier, D., & Tanguy, C. (2017). 2. Les jeunes, la culture et le numérique. In *Génération Y & Z* (p. 33-44). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/generations-y-et-z--9782807307162-p-33.htm>
- Pellerin, C. (2022). Outil 23. Les Reels Instagram. In *La méga boîte à outils des réseaux sociaux* (p. 80-81). Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.pelle.2022.02.0080>
- Rambhunjun, Heena (2019). Susciter l'intérêt et faciliter les apprentissages des élèves en science et technologie en utilisant la production vidéo. Essai. Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, 67 p.
- Royal Society, & Royal Society (Éds.). (1985). *The public understanding of science*. The Society.
- Salès-Wuillemain, E. (2006). *Méthodologie de l'enquête*. 46.
- Schellewald, A. (2023). Understanding the popularity and affordances of TikTok through user experiences. *Media, Culture & Society*, 01634437221144562. <https://doi.org/10.1177/01634437221144562>
- Schiele, B. (1983). Les enjeux cachés de la vulgarisation scientifique. *Communication. Information Médias Théories*, 5(2), 156-185. <https://doi.org/10.3406/comin.1983.1247>
- Schiele, B. (2008). On and about the Deficit Model in an Age of Free Flow. In D. Cheng, M. Claessens, T. Gascoigne, J. Metcalfe, B. Schiele, & S. Shi (Éds.), *Communicating Science in Social Contexts : New models, new practices* (p. 93-117). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8598-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8598-7_6)
- Shen, B. (1975). Science Literacy : Public understanding of science is becoming vitally needed indeveloping and industrialized countries alike. *American Scientist*, 63(3), 265-268.
- Stocklmayer, S., & Gilbert, J. K. (2002). New experiences and old knowledge : Towards a model for the personal awareness of science and technology. *International Journal of Science Education*, 24(8), 835-858. <https://doi.org/10.1080/09500690210126775>
- Thoman, D. B., Sansone, C., Fraughton, T., & Pasupathi, M. (2012). How students socially evaluate interest : Peer responsiveness influences evaluation and maintenance of interest. *Contemporary Educational Psychology*, 37(4), 254-265. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2012.04.001>
- Thomas, F., & Verhaegen, P. (2001). Conclusions et perspectives. *Recherches En Communication*, 16, 207-222. <https://doi.org/10.14428/rec.v16i16.47963>
- Vaidis, D. (2006). Attitude et comportement dans le rapport cause-effet : Quand l'attitude détermine l'acte et quand l'acte détermine l'attitude. *Linx. Revue des linguistes de l'université Paris X Nanterre*, 54, Article 54. <https://doi.org/10.4000/linx.507>
- Vázquez-Herrero, J., Negreira-Rey, M.-C., & López-García, X. (2020). Let's dance the news ! How the news media are adapting to the logic of TikTok. *Journalism*, 1464884920969092. <https://doi.org/10.1177/1464884920969092>
- Vickery, J. R. (2020). THE MEMEIFICATION OF #SCHOOLSHOOTINGS IN THE U.S. : YOUTH, TIKTOK, AND PLAYFUL MEDIATED BODIES. *AoIR Selected Papers of Internet Research*. <https://spir.aoir.org/ojs/index.php/spir/article/view/11357>

- Vovou, I. (2015). Henry Jenkins, La Culture de la convergence. Des médias au transmédia. *Questions de communication*, 28, Article 28.
- Wang, D. J. (2020). From Banning to Regulating TikTok : Addressing concerns of national security, privacy, and online harms. (Policy brief) <https://www.fljs.org/banning-regulating-tiktok-addressing-concerns-national-security-privacy-and-online-harms>
- Wei, E. (2020, août 4). TikTok and the Sorting Hat [Substack newsletter]. *Remains of the Day*. <https://eugenewei.substack.com/p/tiktok-and-the-sorting-hat>
- Wu, L. Y., Wu, S. P., & Chang, C.-Y. (2019). Merging Science Education into Communication : Developing and Validating a Scale for Science Edu-Communication Utilizing Awareness, Enjoyment, Interest, Opinion formation, and Understanding Dimensions (SEC-AEIOU). *Sustainability*, 11(17), Article 17. <https://doi.org/10.3390/su11174551>
- Wu, L. Y., Wu, S. P., & Chang, C.-Y. (2020). Teachable Moments in News Media—An Analysis of Audience Awareness, Enjoyment, Interest, Opinion Formation, and Understanding (AEIOU) toward Science. *Sustainability*, 12(23), Article 23. <https://doi.org/10.3390/su122310212>
- Zadou-Naisky, G. (1976). Roqueplo (Philippe). —Le partage du savoir. Science, culture, vulgarisation. *Revue française de pédagogie*, 34(1), 75-79.
- Zawacki, E. E., Bohon, W., Johnson, S., & Charlevoix, D. J. (2022). *Exploring TikTok as an effective platform for geoscience communication* [Preprint]. Geoscience engagement/Public communication of science. <https://doi.org/10.5194/egusphere-2022-494>
- Zeng, J., Schäfer, M. S., & Allgaier, J. (2020). Reposting “till Albert Einstein is TikTok famous” : The memetic construction of science on TikTok. *International Journal of Communication*, 15, 3216-3247. <https://doi.org/10.5167/uzh-205429>
- Zhang, M., & Liu, Y. (2021). A commentary of TikTok recommendation algorithms in MIT Technology Review 2021. *Fundamental Research*, 1(6), 846-847. <https://doi.org/10.1016/j.fmre.2021.11.015>
- Zulli, D., & Zulli, D. J. (2022). Extending the Internet meme : Conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform. *New Media & Society*, 24(8), 1872-1890. <https://doi.org/10.1177/1461444820983603>

## COURS MAGISTRAUX

- Jacques, J (2021). *Vulgarisation scientifique*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- Kieffer, S (2022). *Expérience utilisateur*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- Vanderdonckt, J (2022). *Human-computer interaction*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- Verniers, P., & Jacques, J. (2020). *Effets éducatifs des médias*. Unpublished document, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.

## WEBOGRAPHIE

### ARTICLES DE JOURNAL EN LIGNE

- Belga. (2023, mars 1). Cybersécurité : Après la Commission, le Parlement européen interdit TikTok à son personnel. *Le Soir*. <https://www.lesoir.be/498160/article/2023-03-01/cybersecurite-apres-la-commission-le-parlement-europeen-interdit-tiktok-son>
- Boyette, C., & Fung, B. (2023, avril 7). *TikTok banned from school-owned devices on all Florida state universities* | *CNN Business*. <https://edition.cnn.com/2023/04/07/business/tik-tok-florida-ban-state-universities/index.html>
- Laloux, P., & Belga. (2023, mars 10). La Belgique interdit TikTok à ses agents fédéraux. *Le Soir*. <https://www.lesoir.be/500117/article/2023-03-10/la-belgique-interdit-tiktok-ses-agents-federaux>

- L'Obs, & AFP. (2023, mars 23). Le PDG de TikTok, Shou Chew, défend son appli au Congrès américain face aux menaces d'interdiction. *L'Obs*.  
<https://www.nouvelobs.com/monde/20230323.OBS71283/le-pdg-de-tiktok-shou-chew-defend-son-appli-au-congres-americain-face-aux-menaces-d-interdiction.html>
- Ouellette-Vézina, H. (2023, mars 15). « Champ libre à la désinformation » : Le « docteur TikTok » quitte l'application, mais s'inquiète pour la suite. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/2023-03-15/champ-libre-a-la-desinformation/le-docteur-tiktok-quitte-l-application-mais-s-inquiete-pour-la-suite.php>
- Tolentino, D. (2023, janvier 24). These are all the public universities that have instituted TikTok bans. *NBC News*. <https://www.nbcnews.com/tech/tiktok-bans-public-universities-list-rcna66185>
- Verwimp, P. (2022, février 15). Vais-je entamer un doctorat ? Cinq bonnes raisons pour poursuivre ou non son parcours universitaire par de la recherche. *La Libre.be*.  
<https://www.lalibre.be/economie/decideurs-chroniqueurs/2022/02/15/vais-je-entamer-un-doctorat-cinq-bonnes-raisons-pour-poursuivre-ou-non-son-parcours-universitaire-par-de-la-recherche-5S4NWP36IVBETB6TDBEHJ6SJVQ/>

## BILLETTS DE BLOG

- Asselin, C. (2021). TikTok : Chiffres et statistiques indispensables France et Monde 2021-2022. *Digimind*. <https://blog.digimind.com/fr/agences/tiktok-chiffres-et-statistiques-france-monde-2020>
- Castillo, E. (2023, avril 14). These Colleges Just Banned TikTok | BestColleges. *Bestcolleges*. <https://www.bestcolleges.com/news/these-colleges-just-banned-tiktok/>
- Dulenko, V. (2020, décembre 8). How TikTok Design Hooks You Up. *Medium*. <https://uxplanet.org/how-tiktok-design-hooks-you-up-6c889522c7ed>
- Matzko, P. (2023, mars 28). TikTok Is More Than “Cute Dance Videos” | Cato at Liberty Blog. *Cato Institute*. <https://www.cato.org/blog/tiktok-more-cute-dance-videos>
- Olivieri, L. (2022, avril 23). Vulgarisation scientifique : « Avec TikTok on devient viral rapidement ». *Okaydoc*. <https://okaydoc.fr/vulgarisation-scientifique-tiktok-viral/>
- Wei, E. (2020, août 4). TikTok and the Sorting Hat [Substack newsletter]. *Remains of the Day*. <https://eugenewei.substack.com/p/tiktok-and-the-sorting-hat>

## PAGE WEB

- Interdiction temporaire de TikTok sur les appareils de service du gouvernement fédéral*. (2023, mars 10). Alexander De Croo. <https://www.premier.be/fr/interdiction-temporaire-de-tiktok-sur-les-appareils-de-service-du-gouvernement-f%C3%A9d%C3%A9ral>
- Jamy—Epicurieux (@epicurieux) Officiel*. (2023). TikTok. Consulté 16 avril 2023, à l'adresse <https://www.tiktok.com/@epicurieux>
- TikTok. (2023). *Contestations de restrictions d'âge sur TikTok | Centre d'aide TikTok*. Consulté 19 janvier 2023, à l'adresse <https://support.tiktok.com/fr/safety-hc/account-and-user-safety/underage-appeals-on-tiktok>
- TikTok. (2023). *Duo | Centre d'aide TikTok*. Consulté 23 mai 2023, à l'adresse <https://support.tiktok.com/fr/using-tiktok/creating-videos/duets>
- TikTok officiel de ARTE (@artefr) | Regarde les dernières vidéos TikTok de ARTE*. (2023). TikTok. Consulté 13 juin 2022, à l'adresse <https://www.tiktok.com/@artefr?lang=fr>
- TikTok officiel de France Culture (@franceculture) | Regarde les dernières vidéos TikTok de France Culture*. (s. d.). TikTok. Consulté 3 juin 2022, à l'adresse <https://www.tiktok.com/@franceculture>
- UCLouvain. (s. d.). *Le doctorat à l'UCLouvain*. UCLouvain. Consulté 27 février 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/chercher/valodoc>
- UCLouvain. (s. d.). *Ma thèse en 180 secondes*. UCLouvain. Consulté 2 mars 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/chercher/valodoc/ma-these-en-180-secondes.html>
- UCLouvain. (s. d.). *Scienceinfuse*. UCLouvain. Consulté 4 avril 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/scinfuse>
- UCLouvain. (s. d.). *Valorisation*. UCLouvain. Consulté 2 mars 2023, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/chercher/valodoc/valorisation.html>
- UEQ Team. (2023). *User Experience Questionnaire (UEQ)*. User Experience Questionnaire Logo User Experience Questionnaire. <https://www.ueq-online.org/>
- ULiège. (s. d.). *Le Doctorat à l'ULiège*. www.recherche.uliege.be. Consulté 2 mars 2023, à l'adresse [https://www.recherche.uliege.be/cms/c\\_9141585/fr/le-doctorat-a-l-uliege](https://www.recherche.uliege.be/cms/c_9141585/fr/le-doctorat-a-l-uliege)
- Vulgarisation scientifique Parler pour être entendu*. (2022, février 28). Doctorat. <https://u-paris.fr/doctorat/vulgarisation-scientifique-parler-pour-etre-entendu/>

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

- Perrin, H. (2023, février 1). Repenser la communication scientifique à l'heure des réseaux sociaux—Un œil sur l'actu | Communiqués de presse | Presse | Transmettre les connaissances. www.academie-sciences.fr. <https://www.academie-sciences.fr/fr/Communiqués-de-presse/repenser-la-communication-scientifique-a-l-heure-des-reseaux-sociaux.html>



**Résumé :** TikTok, une application de partage de courtes vidéos, est devenue en quelques années une référence incontournable en matière de réseaux sociaux. L'idée de ce mémoire est d'évaluer le potentiel de cette application dans le cadre d'une utilisation universitaire pour vulgariser des thèses de doctorat. Pour ce faire, ce mémoire analyse grâce à un questionnaire avec pré-test et post-test les attitudes de jeunes répondants entre 16 et 22 ans vis-à-vis du doctorat afin de déceler une potentielle évolution positive de leur attitude concernant le doctorat. Nous évaluons également si ce public peut montrer une forme d'intérêt pour les vidéos TikTok de vulgarisation scientifique doctorale.

**Mots-clés :** vulgarisation scientifique – TikTok – Effets d'attitudes - doctorat