



HAL
open science

Trouble de l'aphantasie, mémoire et langues vivantes

Charlotte Langlais

► **To cite this version:**

Charlotte Langlais. Trouble de l'aphantasie, mémoire et langues vivantes. Education. 2023. dumas-04424001

HAL Id: dumas-04424001

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04424001v1>

Submitted on 29 Jan 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Nantes Université
Années scolaires 2021—2023

*Trouble de l'aphantasie,
mémoire et langues vivantes.*

Présenté par Charlotte Langlais



Sous la direction de Rebecca STARKEY-PERRET
Mémoire soutenu le 24 janvier 2022

Master 2 — MEEF Anglais

Remerciements.

La réalisation de ce mémoire de recherche en Master Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation a été possible grâce à plusieurs personnes à qui je voudrais témoigner ici de toute ma gratitude.

Je voudrais tout d'abord adresser ma reconnaissance à la directrice de ce mémoire, Madame Rebecca Starkey-Perret, pour m'avoir fait confiance, encadrée et orientée. Je la remercie également d'avoir été d'une aide précieuse, autant humaine que professionnelle, durant tout mon parcours en Master.

J'adresse également mes sincères remerciements à toutes les formatrices du Master MEEF de l'INSPÉ de Nantes Université, qui ont été d'un appui sans faille pendant ces deux années, et qui m'ont permis d'avancer sur la voie de l'enseignement.

Je souhaite aussi exprimer ma reconnaissance à Matthieu Munoz, co-fondateur d'*Aphantasia Club*, pour son travail immense et pour sa confiance.

Je tiens aussi à remercier toutes les personnes qui ont répondu à mes questions, pour leurs réponses précieuses. Sans oublier tous les élèves des classes de 5ème B et de 3ème C, sans qui je n'aurais pu aboutir mes recherches—et à qui j'ai l'honneur d'apprendre l'anglais.

Par ailleurs, de manière plus personnelle, je tiens à témoigner toute ma reconnaissance aux personnes suivantes, pour leur aide quotidienne dans mon parcours professionnel :

À Clara, pour toutes les clefs qu'elle me donne.

À Marine, pour la complicité et la confiance.

À Léa, pour sa présence qui me porte même de loin.

À Arthur, pour ces 16 ans d'amitié qui n'ont plus besoin de mots.

À Mélissa, pour la correction de ce mémoire et pour toute l'aide qu'elle m'apporte.

À Mélissa, Camille et Angèle, pour tous les moments précieux de déconnexion que vous m'offrez.

À Lucie—qui a été là lors de la genèse de ce projet, qui sera là à sa fin—pour être toujours là.

À Noa, Eugénie, Jeanne, Nolwenn, Pia, André et Louis pour votre amitié, toujours, et ce malgré les distances.

À Laëtitia, pour son soutien infailible.

À Marie-Laure, qui ne le sait pas mais m'aide plus que quiconque.

Enfin, j'aimerais exprimer ma gratitude envers toutes les personnes qui s'attèlent au large sujet de l'imagerie mentale, et avec qui, je l'espère, nous allons continuer d'avancer vers la (re)connaissance de l'aphantasie.

Résumés.

Résumé

L'aphantasie signifie une absence d'images mentales. Cette caractéristique est méconnue, mais les recherches déjà existantes ont démontré ses répercussions sur la mémoire, l'imagination, la créativité et les relations au passé, au présent et au futur des personnes touchées. Pour cette étude, nous nous sommes posés la question de l'impact de l'aphantasie sur l'acquisition langagière. Grâce à un questionnaire et à des entretiens semi-directifs, nous sommes parvenus à plusieurs découvertes majeures. D'abord, les résultats prouvent que ce trouble est deux fois plus répandu parmi les élèves que ce qui avait été estimé auparavant. Aussi, ils montrent une utilisation élevée de l'imagerie mentale en classe de langue ; ainsi que des difficultés engendrées par l'aphantasie sur les techniques d'apprentissage et les activités langagières. Les apprenants aphantasiques ont plus de mal à apprendre par cœur et à mémoriser la langue vivante. À partir de ces conclusions, les enseignants de langue vivantes peuvent s'attacher à diagnostiquer leurs élèves avec un test de positionnement, puis proposer aux élèves concernés l'utilisation de nouvelles technologies ou le renforcement des autres modalités. Nous espérons que des recherches ultérieures permettront d'identifier d'autres facteurs utiles à la meilleure prise en charge du spectre de la phantasie.

Mots-clés : *Aphantasie ; Imagerie mentale ; Mémoire ; Langues vivantes ; Acquisition langagière.*

Abstract

Aphantasia means a lack of mental images. It is a little-known characteristic, but existing research has shown its consequences on memory, imagination, creativity and relationships to the past, present and future of those affected. In this study, we investigated the impact of aphantasia on language acquisition. Using a questionnaire and interviews, we made several important findings. First, the results show that aphantasia is twice as prevalent among pupils as previously estimated. Also, they demonstrate a high use of mental imagery in the process of language acquisition; as well as difficulties with learning techniques and language activities caused by aphantasia. Learners with aphantasia struggle more to learn by heart and to memorise the language. Based on these findings, modern language teachers can identify aphantasics learners and then suggest to those concerned the use of new technologies or the reinforcement of other modalities. It is hoped that further research will identify other factors that may be useful in better managing the mental imagery spectrum.

Keywords: *Aphantasia; Mental imagery; Memory; Learning; Language acquisition.*

Table des matières

IINTRODUCTION.	8
Cadre théorique :	11
PARTIE I. – L’APHANTASIE & SON IMPORTANCE	11
1. L’aphantasie, un trouble encore méconnu	11
2. Les conséquences de l’aphantasie	13
PARTIE II. – L’APHANTASIE & LA MÉMOIRE	16
1. Fonctionnement de nos mémoires	16
2. Hypothèses existantes des liens entre aphantasie et mémoire	18
PARTIE III. – L’APHANTASIE & L’APPRENTISSAGE DES LANGUES	21
1. Les impacts de l’aphantasie sur la mémoire et l’apprentissage	21
2. Les impacts de l’aphantasie sur le développement de L2	24
Synthèse problématisée.	28
Objectifs & questions de recherche.	29
Objectif : La quantification des élèves aphantasiques dans une classe de langue d’un établissement scolaire de second degré.	29
1. L’imagerie mentale est-elle utile et utilisée en cours de langue ?	29
1.1. Les élèves s’aident-ils de leur imagerie mentale en cours de langue ?	29
1.2. Quelle place occupe l’imagerie mentale dans les pratiques des enseignants de langues vivantes ?	30
2. Les apprenants aphantasiques rencontrent-ils des difficultés particulières au cours de leur scolarité, et plus particulièrement en cours de langue ?	30
Cadre méthodologique :	31
1. Le questionnaire.	31
2. L’entretien.	32
Présentation & Analyse des résultats :	34
OBJECTIF – LA QUANTIFICATION	34
1.1. – LE POINT DE VUE DES ÉLÈVES	37
1. L’utilisation de l’imagerie mentale pour mémoriser :	38
2. L’utilisation de l’imagerie mentale pour comprendre :	45
3. L’utilisation de l’imagerie mentale pour s’exprimer :	53
1.2. – LE POINT DE VUE DES ENSEIGNANTS	60
1. L’utilisation et l’utilité de l’imagerie mentale en classe de langue :	61
2. La méconnaissance de l’aphantasie :	67
3. Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques :	70

2. – LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	75
DISCUSSION.	81
1. Les découvertes & les limites	81
1.1 — Les découvertes :	81
1.2 — Les limites :	84
2. Les apports & la suite	85
1.1 — Les apports professionnels et les préconisations pour les enseignants de langue :	85
1.2 — La suite ?	87
CONCLUSION.	88
BIBLIOGRAPHIE.	89

Table des figures :

Figure 1 : Quantification des collégiens interrogés	34
Figure 2 : Quantification de l'imagerie mentale des collégiens interrogés	36
Figure 3 : Quantification de tous les apprenants interrogés	37
Figure 4 : Les différentes méthodes de l'apprentissage par coeur	39
Figure 5 : La difficulté de l'apprentissage des verbes irréguliers en anglais en fonction du degré d'imagerie mentale	41
Figure 6 : Les différentes méthodes d'apprentissage du vocabulaire en fonction du degré d'imagerie mentale	42
Figure 7 : L'habileté à revoir mentalement ses cours en fonction du degré d'imagerie mentale	44
Figure 8 : La compréhension de la lecture grâce aux images mentales	46
Figure 9 : L'appréciation de la lecture en fonction du degré d'imagerie mental	47
Figure 10 : Les différentes méthodes pour comprendre une compréhension orale en cours de langue	49
Figure 11 : L'habileté à "réentendre" mentalement une compréhension orale en cours de langue	50
Figure 12 : Le taux de difficulté d'une compréhension orale selon les deux catégories d'apprenants	52
Figure 13 : Capacité à penser dans une autre langue en fonction du degré d'imagerie mentale	55

Figure 14 : Description du monologue intérieur des apprenants interrogés	57
Figure 15 : Différence du monologue intérieur de L1 et de L2	59
Figure 16 : Les difficultés rencontrées en classe de langue classée en deux catégories d'imagerie mentale	76
Figure 17 : Les difficultés rencontrées en classe de langue classée en fonction de la place sur le spectre de l'imagerie mentale	76
Figure 18 : Les difficultés de mémorisation (en %)	77
Figure 19 : Les difficultés de l'apprentissage par coeur (en %)	77
Figure 20 : Les difficultés de la participation (en %)	77
Figure 21 : Les difficultés de compréhension orale, l'absence de difficulté, et tous les aspects (en %)	79

INTRODUCTION.

Se connaître soi-même et connaître autrui est un aspect essentiel d'un métier aussi humain et social que celui d'enseignant. Réfléchir et comparer la manière dont on pense fait donc logiquement partie de cette démarche d'apprentissage. Cependant, il est parfois difficile de le faire lorsqu'on prend comme acquis universel certaines de nos capacités : revoir un souvenir dans notre tête, visualiser le visage d'un proche, rêver ou encore imaginer des scénarios de science-fiction... Tout cela paraît commun à la majorité de la population, et c'est pour cette raison que l'aphantasie n'avait pas encore de nom avant 2015. Cette année-là, le chercheur anglais Adam Zeman a publié, avec ses collègues de l'Université d'Exeter, sa première recherche dédiée à l'aphantasie, qu'il nomma alors *aphantasia* (Zeman et al., 2015). Ce mot tire sa source dans le terme grec très polysème *phantasia*, qui peut vouloir dire « image » ou « apparition », et il désigne ici l'incapacité à produire consciemment des images mentales. Pour l'expliquer plus concrètement : lorsqu'une personne aphantasique ferme les yeux, tout est toujours noir. Il est alors impossible pour elle de visualiser un objet, une personne familière, un souvenir ou une pensée dans sa tête—ou plutôt, comme on le dit dans le monde anglophone, dans son *mind's eye*. Littéralement traduisible par « œil de l'esprit », cette expression est utilisée dans les champs psychologiques, philosophiques et scientifiques depuis beaucoup plus longtemps que l'aphantasie. En effet, les chercheurs des décennies précédant le début du 21^e siècle se penchaient sur la question, mais sans jamais remettre en cause l'universalité de la présence d'images dans le *mind's eye* de toute la population.

Et les personnes aphantasiques ne remettaient pas non plus en cause leur expérience : pour elles, il était tout à fait évident que le reste de la population avait la même manière de penser qu'elles ! Je l'ai moi-même vécu, puisque je suis touchée par l'aphantasie et que je l'ai découvert seulement l'année de mes vingt ans. Cette révélation a été pour moi un réel bouleversement cognitif et émotionnel qui a fait vaciller toute ma réalité ; tout ce que j'avais toujours tenu pour acquis et normal. Du jour au lendemain, j'apprenais que le reste de mon entourage voyait des images dans leur tête, de manière parfois très détaillée, tout au long de leur journée et de leur vie ! Après le choc de la découverte s'installa alors la fascination vis-à-vis de ce sujet encore très inexploré, et la volonté très forte de le faire connaître autour de moi, et autour du monde. C'est ce même objectif qui m'a amené à choisir ce sujet pour ce travail de recherche dans le cadre du Master Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (MEEF), afin de tisser des liens entre mon

expérience personnelle et la projection de cette dernière dans ma future vie professionnelle en tant que praticienne réflexive enseignante de la langue anglaise.

Au-delà de l'impact émotionnel, la découverte extrêmement récente de ce trouble laisse également beaucoup de questions en suspens : comment est-ce possible d'imaginer sans visualiser ? Comment créer artistiquement sans l'image de ses idées ? Comment se souvenir de sa vie, sans aucun moyen de la revoir ? C'est sur cette dernière thématique de la mémoire que j'axerai ma réflexion. Mémoire sensorielle, mémoire épisodique, mémoire visuelle de travail ou encore mémoire sémantique... Plusieurs types de mémoire interfèrent de près ou de loin (et consciemment ou non) avec les images mentales que nous pouvons (ou non) produire. Par ailleurs, même si la recherche est encore peu avancée sur le sujet, nous avons déjà des résultats montrant des différences cognitives visibles distinguant les personnes aphantasiques des phantasiques (qui représentent la majorité de la population), illustrant alors les inégalités de ces deux groupes en matière de capacités mémorielles.

Si nous pensons à la mémoire, alors nous pensons forcément à l'apprentissage. Comment bien apprendre, quand on est aphantasique ? Comment toutes ces personnes se sont-elles adaptées, sachant que la plupart prennent connaissance de ce trouble bien après avoir quitté les bancs de l'école ? Quels sont les impacts de l'aphantasie sur le développement scolaire, et notamment sur le développement langagier ? Et surtout : comment les enseignants peuvent-ils s'adapter à leurs apprenants aphantasiques ? L'inclusion de tous les élèves au sein de la classe (peu importe les nombreux critères qui peuvent les différencier) est en effet un autre élément primordial de ce métier. Cette valeur essentielle nous est apprise à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Enseignement (INSPE) et elle figure aussi dans la majorité des textes officiels relatifs aux devoirs des enseignants (Bulletin Officiel, 2013). Il est donc nécessaire, dans le cadre de l'aphantasie, de se poser cette question et de réfléchir à de possibles modifications de la part des enseignants pour la réussite de leurs élèves aphantasiques.

Afin d'essayer d'apporter une réponse aux questions précédemment évoquées, nous étudierons dans une première partie l'avancée actuelle de la recherche concernant le spectre de la phantasie et comment l'aphantasie impacte la vie quotidienne des personnes concernées. Par la suite, nous questionnerons le sujet de la mémoire et nous évoquerons le vaste champ des différents types de mémoire, afin d'essayer de dessiner des hypothèses de liens entre aphantasie et

dysfonctionnements mémoriels. Enfin, dans une dernière partie, nous relierons tous ces éléments aux apprentissages et plus particulièrement au développement de L2, dans le but de créer une toile de didactique des langues adaptée au traitement des apprenants aphantasiques en classe de langue étrangère.

Cadre théorique :

PARTIE I. – L'APHANTASIE & SON IMPORTANCE

1. L'aphantasie, un trouble encore méconnu

Il est très difficile de définir l'absence de quelque chose, encore plus lorsqu'il est impossible d'expérimenter le contraire. Dans ce cas, se référer aux définitions proposées par les dictionnaires me semblait être une base solide. Malheureusement, aucun dictionnaire français ne recense l'aphantasie, et aucun dictionnaire anglophone n'en dépeint une définition précise et complète. Nous devons alors nous tourner vers la genèse de ce sujet pour en comprendre toute la complexité. Francis Galton fut le premier à toucher du doigt et à décrire le spectre de la phantasie – autrement dit le fait que nous ayons tous des capacités différentes en termes d'imagerie mentale. Ce célèbre anthropologue, inventeur, psychométricien et statisticien britannique s'est en effet intéressé à nos capacités cérébrales lors d'une expérience durant laquelle il a demandé à ses participants de visualiser leur table de petit-déjeuner, avant de répondre à des questions reposant sur les images qu'ils en avaient (Galton, 1880). Son objectif était de définir les différents degrés d'intensité avec lesquels des images mentales se formaient dans le *mind's eye* des personnes interrogées. Il fut très surpris des résultats très variés de cette expérience, et bien qu'il ne posa aucun mot sur ce phénomène, il décrivit tout de même ce que nous appelons aujourd'hui l'aphantasie :

« To my astonishment, I found that the great majority of the men of science to whom I first applied, protested that mental imagery was unknown to them [...]. They had no more notion of its true nature than a colour-blind man who has not discerned his defect has of the nature of colour. They had a mental deficiency of which they were unaware, and naturally enough supposed that those who were normally endowed, were romancing.¹ »

(Galton, 1880, p. 302).

¹ Proposition de traduction : « À mon grand étonnement, je découvris que la grande majorité des hommes de science auxquels je m'adressai pour la première fois, protestèrent que l'imagerie mentale leur était inconnue [...]. Ils n'avaient pas plus de notion de sa véritable nature qu'un daltonien qui n'a pas discerné son défaut n'en a de la nature de la couleur. Ils avaient une déficience mentale dont ils n'étaient pas conscients, et supposaient tout naturellement que ceux qui en étaient normalement doués, faisaient de la romance. »

Ici, Francis Galton exprime parfaitement l'incompréhension qui envahit aussi bien les aphantasiques que les phantasiques lors de la découverte de cette différence. L'un de ses amis témoigne aussi de son trouble en expliquant : « *It is only by a figure of speech that I can describe my recollection of a scene.*² » (p. 306) Il me semble que c'est de cette manière, pas en abordant l'absence mais plutôt en abordant ce qui est là, que l'aphantasie est la mieux définie : une personne aphantasique pense de manière abstraite, très souvent sans pouvoir décrire le processus derrière ses pensées, ses imaginations ou ses souvenirs.

Par ailleurs, comme le pensait et l'a vérifié Francis Galton : l'imagerie mentale est un spectre et il existe une immense variation de la réalité des expériences. Si nous avons la chance de pouvoir la visualiser, nous pouvons imaginer une ligne (pas droite, plutôt remplie de vagues). Cette ligne commencerait avec l'aphantasie dite « totale », qui touche alors les représentations mentales de plusieurs sens : la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût mais aussi la kinesthésie et les « souvenirs » émotionnels. Pour le moment, nous estimons qu'entre 26% (Dawes et al., 2020) et 50% (Zeman et al., 2020) des personnes aphantasiques seraient touchées par un manque total d'imagerie multi-sensorielle³. Ensuite, si nous poursuivons notre chemin sur cette ligne, nous trouvons la phantasie ; toutefois, là encore, chaque personne est différente et chaque manière de penser, de se souvenir et d'imaginer est unique. Certaines personnes phantasiques peuvent par exemple avoir une visualisation très développée, mais ne pas être capable d'entendre des sons dans leur tête. D'autres peuvent au contraire avoir tous leurs sens mentaux, mais à un niveau très faible. Chaque cas est particulier ! Enfin, notre ligne se terminerait par l'hyperphantasie, qui est le contraire de l'aphantasie. Comme l'a décrit le professeur de neurologie cognitive et comportementale britannique Adam Zeman, l'hyperphantasie est : « *the experience of imagery so vivid that it rivals 'real seeing'.*⁴ » (Zeman et al., 2020, p. 4). En d'autres termes, l'hyperphantasie est la présence très développée de tous les sens mentaux dans le *mind's eye* d'une même personne.

Maintenant qu'une définition plus large et complète de l'aphantasie (et de son spectre) a été posée, nous pouvons concevoir que ces différences de fonctionnement entre tous les individus se reflètent dans nos vies quotidiennes, et c'est pour cette raison que nous allons à présent évoquer ses possibles conséquences.

² Proposition de traduction : « *Ce n'est que par l'expression de figures de styles que je peux décrire mon souvenir d'une scène.* »

³ Aussi appelée aphantasie multimodale dans certaines études (l'expression de plusieurs modalités signifie ici plusieurs sens).

⁴ Proposition de traduction : « *L'expérience de l'imagerie tellement vive et nette qu'elle rivalise avec 'la vraie vue'.* »

2. Les conséquences de l'aphantasie

En même temps que le sujet de l'aphantasie a émergé ces dernières années dans les médias et sur les réseaux sociaux, des centaines de témoignages ont aussi vu le jour. Cette prise de conscience et de parole est décisive pour comprendre et assimiler les expériences des personnes aphantasiques, dans toute leur unicité et dans toutes leurs nuances. Lire et rassembler des témoignages permet également de prendre la mesure de tous les possibles impacts qu'a l'aphantasie sur la vie quotidienne des personnes concernées, et c'est justement ce que j'ai souhaité faire lors de la rédaction de mon projet personnel⁵. Par exemple, lorsque j'ai demandé aux 528 participants de mon questionnaire d'imaginer leur vie dans dix ans, 42,3% des aphantasiques m'ont dit que cela leur était impossible (contre environ 16% de phantasiques). Une personne aphantasique a écrit : « *Je peux me forcer à trouver une liste d'idées à propos de mon futur mais ce n'est pas clair et ça me demande énormément d'efforts.* » (p. 84) Et c'est justement ce qui avait été décrit par cette étude sur l'aphantasie multi-sensorielle :

« Aphantasic individuals described a significantly lower ability to remember specific life events in general and reported almost no ability to generate visual sensory details when actively remembering past events compared to participants in control group. However, these self-reported reductions in reliving events were not confined to the past, with aphantasics as a group also reporting a near total inability to imagine future hypothetical events in any sensory detail. » (Dawes et al., 2020, p. 6).

Quant à l'imagination d'éléments de fiction, impossibles, fantastiques ou irréalistes, nous retrouvons le même schéma : cet exercice est beaucoup plus complexe (voire ne peut pas s'effectuer) pour les personnes ayant une déficience d'imagerie mentale : « *C'est très difficile. Je finis par penser mentalement à quelque chose de similaire, que j'ai déjà vu auparavant. C'est comme ça que je fais pour lire des livres.* » (témoignage tiré de Langlais, 2021, p. 88). Enfin, lorsque j'ai posé la question de la production d'œuvres artistiques (tous types confondus), la même

⁵ *Aphantasia Club : Recherche sur le spectre de l'imagerie mentale*, Charlotte Langlais, 2021.

⁶ Proposition de traduction : « *Les personnes aphantasiques ont décrit une capacité significativement plus faible à se souvenir d'événements spécifiques de la vie en général et ont rapporté une capacité presque nulle à générer des détails sensoriels visuels lorsqu'elles se souviennent activement d'événements passés, par rapport aux participants du groupe de contrôle. Par ailleurs, ce qui a été décrit par ces personnes aphantasiques par rapport à leur réduction de leur capacité à revivre les événements n'est pas limité au passé : les aphantasiques en tant que groupe rapportent également une incapacité quasi-totale à imaginer des événements hypothétiques futurs, avec n'importe quel détail sensoriel.* »

conclusion s'est posée : la différence entre les deux groupes de personnes était flagrante. En effet, il y a deux fois plus d'aphantasiques que de phantasiques qui déclarent ne jamais produire d'art. L'une de ces personnes témoigne :

« J'ai vraiment envie, mais très souvent je ne le fais pas. Le résultat n'est jamais bien. Quand j'ai fini je suis frustrée par les choix que j'ai fait, parce que c'est comme si je n'avais pas réfléchi – et c'est le cas, parce que je n'ai pas de plan et je n'ai aucun moyen d'imaginer ce à quoi ça va ressembler ou ce à quoi ça devrait ressembler. »

(témoignage tiré de Langlais, 2021, p. 104).

Toutes ces conséquences sont très souvent mentionnées dans les recherches dédiées à l'aphantasie : dans Zeman et al. (2020), les impacts de ce trouble sont résumés ainsi : *« Visual imagery typically enables us to see absent items in the mind's eye. It plays a role in memory, day-dreaming and creativity. »*⁷ (p. 2) On retrouve aussi ces points communs dans le documentaire vidéo du magazine et média britannique *Wired* dédié à l'aphantasie. Ce documentaire aborde plusieurs différences au travers de plusieurs témoignages – mais l'une d'entre elles se démarque des autres : le rapport au passé. L'homme interviewé souligne une différence qu'il avait toujours ressentie chez lui mais qu'il n'avait jamais réussi à expliquer avant de découvrir son aphantasie : celle de sa relation aux autres, ou plutôt ses réactions émotionnelles vis-à-vis de moments passés avec les autres. Il explique : *« About two years ago, I was really worried about the way I handled relationships. When I'm not with someone, I don't feel the same as when I'm with them. I was worried, I was like: 'what is wrong with me?' »*⁸ Ce témoignage nous montre donc que la notion de manque et de nostalgie est vécue très différemment chez les personnes aphantasiques par rapport aux phantasiques. Ce n'est pas tout : puisque ne pas visualiser le visage d'un proche nous fait y penser beaucoup moins quand la personne n'est pas à nos côtés, ceci s'applique aussi pour le deuil. Le jeune homme du documentaire poursuit : *« My mother passed away in August 2019. It was an incredibly difficult time for me. But I dealt with it differently than the rest of my family because I would move on quite quickly. »*⁹ Il explique qu'il ressentait bien sûr toutes les émotions complexes et difficiles de son

⁷ Proposition de traduction : *« L'imagerie visuelle nous permet généralement de voir des éléments absents dans notre mind's eye. Elle joue un rôle dans la mémoire, les rêves et la créativité. »*

⁸ Proposition de traduction : *« Il y a environ deux ans, j'étais vraiment inquiet de la façon dont je gérais mes relations. Quand je ne suis pas avec quelqu'un, je me sens vraiment différent par rapport aux moments où je suis avec la personne. J'étais inquiet, je me disais : "Qu'est-ce qui ne va pas chez moi ?" »*

⁹ Proposition de traduction : *« Ma mère est décédée en août 2019. Ce fut une période incroyablement difficile pour moi. Mais j'y ai fait face différemment du reste de ma famille parce que je suis passé à autre chose assez rapidement. »*

deuil et de la perte de cette personne chère, mais qu'il avait malgré tout une réaction bien différente de celle de ses frères. Le professeur Adam Zeman lui répond juste après que son témoignage est totalement en accord avec ce que la majorité des aphantasiques rapportent aussi, et il semblerait donc que ce soit l'une des conséquences importantes de ce trouble.

Relation au passé, au présent et au futur, imagination, production artistique et créativité, réactions émotionnelles... Tous les impacts de l'aphantasie que nous venons de citer sont nombreux et touchent beaucoup d'aspects de nos vies – et nous pouvons imaginer qu'ils n'ont pas encore été tous découverts. Même si les personnes aphantasiques se sont adaptées, inconsciemment et tout au long de leur vie, au point de ne pas se rendre compte de leur propre différence, cela n'en réduit pas les conséquences très importantes de ce trouble, et nous l'aborderons dans notre prochaine partie dédiée aux liens entre aphantasie et mémoire.

PARTIE II. – L’APHANTASIE & LA MÉMOIRE

1. Fonctionnement de nos mémoires

Afin de comprendre et de mesurer tout l’impact du trouble de l’aphantasie sur la mémoire des personnes touchées, il est essentiel d’aborder avant tout le déroulement du stockage d’informations dans notre cerveau. Comme nous l’explique la vidéo du média *Coursitout* sur ce thème, la première étape de la formation d’un souvenir est celle des neurones, qui sont des cellules du cerveau spécialisées dans la communication : « *Un souvenir, ça se forme [...] lorsque l’on fait l’expérience de quelque chose de nouveau : les neurones vont s’activer d’une certaine manière et créer un souvenir de cette expérience.* » Or, avant même que ces neurones s’activent et pour qu’ils le fassent, un élément déclencheur est nécessaire : l’attention. « *La première étape est de porter notre attention sur quelque chose en particulier : un paysage, un moment, une personne, une information que l’on souhaite retenir...* » Cette attention peut être captée de deux manières très différentes : soit par une émotion ressentie au moment de cette nouvelle expérience, soit par une sensation captée par notre corps qui va nous faire porter notre attention sur cet élément. Grâce à ces précisions, nous pouvons donc penser que les cinq sens que nous possédons sont très présents dans le développement de nos souvenirs – et nous pouvons donc faire l’hypothèse que l’aphantasie, qui est très reliée à ces cinq sens, aura aussi de l’impact dans ce déroulement neurologique.

Mais avant de progresser dans ces suppositions, il nous faut d’abord rappeler la présence de plusieurs types de mémoire au sein de notre système cérébral. Le plus communément, comme l’explique l’Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, nous parlons de cinq types distincts de mémoire présents dans le cerveau humain. La mémoire de travail (ou mémoire à court terme) est la première d’entre elles, et elle se démarque beaucoup des autres en raison de ses caractéristiques. En effet, elle est la mémoire du présent : c’est grâce à la mémoire de travail que nous retenons les informations immédiates, lors par exemple de la réalisation d’une tâche. Les quatre autres mémoires qu’il nous reste à expliquer peuvent toutes être rassemblées sous le même titre de « mémoire à long terme », et elles peuvent également être divisée en deux groupes : « *On distingue souvent les mémoires explicites (épisode et sémantique) des mémoires implicites (procédurale et perceptive).* » (Inserm, 2019). D’abord, le groupe des mémoires explicites (ou déclaratives) est lié aux événements et aux concepts que nous apprenons et retenons : la mémoire

sémantique est celle du langage et des connaissances de soi et du monde, alors que la mémoire épisodique est la mémoire autobiographique, celle qui nous permet de nous souvenir de nos moments personnels et qui nous permet de nous situer dans l'espace, dans le temps, dans le passé et dans le futur. Ensuite, le groupe des mémoires implicites (ou non-déclaratives) recouvre les savoirs dits automatiques ou inconscients : la mémoire procédurale est celle des automatismes (comme marcher, faire du vélo, jouer du piano,...) et la mémoire perceptive est celle de nos cinq sens (elle nous permet reconnaître une voix, un visage, un bruit, une odeur,...).

Cependant, il est également important de clarifier quelques points ou quelques « mythes » qui existent encore au sujet de la mémoire. D'abord, « *il n'existe pas "un" centre de la mémoire dans le cerveau. Les différents systèmes de mémoire mettent en jeu des réseaux neuronaux distincts, répartis dans différentes zones du cerveau.* » (Inserm, 2019). Ceci veut dire que les cinq types de mémoire n'opèrent pas dans les mêmes « endroits » du cerveau ; ils peuvent alors être impactés et influencés par d'autres phénomènes neuronaux ou cérébraux (comme l'aphantasie, et c'est ce que nous verrons un peu plus tard). Par ailleurs, il me semble essentiel de mentionner également ceci :

« Les différentes formes de mémoire fonctionnent en interaction, selon que la situation requiert des informations issues de la mémoire sémantique ou épisodique, implicite ou explicite. Ainsi, un souvenir se traduit par l'intervention de neurones issus de différentes zones cérébrales et assemblés en réseaux. » (Inserm, 2019).

Cette explication nous renvoie donc à la définition même d'un savoir et d'un souvenir, qui est un labyrinthe, un entrelacement de plusieurs mouvements et de plusieurs types de mémoire. Et comme nous allons le voir dans la suite de notre réflexion, ces réseaux neuronaux fonctionnent parfois différemment pour les personnes aphantasiques, jusqu'à être, dans certains cas, complètement dysfonctionnels.

2. Hypothèses existantes des liens entre aphantasie et mémoire

Matthieu Munoz, co-fondateur de la première association française dédiée au spectre de la phantasie, est le premier à avoir évoqué l'aphantasie dans les médias français. Dans son cas, ce trouble est couplé à un problème de mémoire très conséquent, qui affecte de manière importante sa vie quotidienne. En parlant de Noël 2020 au mois de février 2021, il disait : « *Là tout de suite je vais pouvoir me rappeler des faits, globalement de ce qui s'est passé, mais l'année prochaine j'aurai... Non.* » En effet, c'est sa mémoire épisodique (aussi appelée mémoire autobiographique) qui est touchée, et qui se détériore au fil du temps et des événements de sa vie. Il ajoute : « *Le souci c'est que tout ce qui est enfance, adolescence, aujourd'hui c'est quasiment inexistant.* » Son témoignage (parmi tant d'autres) nous montre que les impacts de l'aphantasie peuvent être, chez certaines personnes, encore plus forts et importants que ce que nous avons souligné plus tôt. Mais pourquoi est-ce la mémoire épisodique qui est touchée ? Brons (2019) répond en expliquant que la mémoire autobiographique fonctionne grâce aux images mentales qui sont appelées dans le cerveau, et qui permettent de revoir les souvenirs personnels. Dans son étude, les trois personnes atteintes du syndrome SDAM (*Severely Deficient Autobiographical Memory*) étaient aussi aphantasiques (Brons, 2019). Une autre étude sur ce trouble, parue dans l'ouvrage *Memory*, décrit le même phénomène : « *This condition is often associated with deficits in mental imagery, and with reduced activity in brain structures relating to visuo-spatial processing.*¹⁰ » (Baddeley et al., 2020, p. 485).

Néanmoins, la mémoire épisodique n'est pas la seule à utiliser l'imagerie mentale, puisque comme nous l'avons vu, les différents types de mémoire fonctionnent en réseaux, en interaction. C'est exactement ce que nous avons souligné en parlant des différents impacts de l'aphantasie sur la relation au passé et au présent des personnes concernées, et c'est aussi ce qui est décrit ici :

« Visual imagery, or seeing with the mind's eye, contributes to essential cognitive processes such as episodic memory, future event prospection, visual working memory, and dreaming. By allowing us to re-live the past and simulate hypothetical futures, visual imagery enables us to flexibly and adaptively interpret the events we experience in the world, and by

¹⁰ Proposition de traduction : « *Ce trouble est souvent associé à des déficits d'imagerie mentale et à une activité réduite dans les structures cérébrales liées au traitement visuo-spatial.* »

*extension appears to be an important precursor to our ability to plan effectively and engage in guided decision-making.*¹¹ » (Dawes et al., 2020, p. 1).

Si nous nous concentrons plus précisément sur la mémoire de travail, et surtout sur la mémoire visuelle de travail, nous trouvons très rapidement des éléments allant dans ce même sens. Baddeley et al. (2020) prennent l'exemple de la description d'un bâtiment très connu tel que le Taj Mahal ou la Maison Blanche. Ils expliquent que la mémoire de travail serait celle qui entrerait en action pour effectuer cette tâche, et qu'elle serait très probablement couplée d'images mentales de ces bâtiments. Luck & Hollingworth (2008) vont plus loin dans leurs explications et écrivent : « *Our suggestion here is that, just as VSTM [Visual Short-Term Memory] is involved when we need to remember new visual input, so visual imagery recruits VSTM, which then serves as a medium for retrieving stored visual memories.*¹² » (Luck & Hollingworth, 2008, p. 291). En d'autres termes, les auteurs expliquent que l'imagerie mentale fonctionne comme un outil dans la mémoire visuelle à court-terme (ou mémoire visuelle de travail). En conséquence, les personnes aphantasiques rencontrent plus de difficultés à effectuer ces tâches, et c'est ce qui a été montré par cette étude : « *We assess visual working memory performance in an aphantasic individual. We find that she performs significantly worse than controls on the most difficult (i.e., requiring the highest degree of precision) visual working memory trials.* » (Jacobs et al., 2017, p. 1). Comme expliqué ici, les aphantasiques ont donc plus de mal à réussir les tests de mémoire visuelle à court-terme qui sont les plus difficiles, probablement à cause de leur manière différente de fonctionner et leur adaptation cognitive qui n'est donc pas totalement efficace.

Maintenant que nous avons décrit les liens existants entre aphantasie et dysfonctionnements mémoriels, nous pouvons supposer que lors d'un processus d'apprentissage, certains éléments seront compliqués pour les personnes aphantasiques. C'est justement ce que nous allons étudier dans la prochaine et dernière partie du cadre théorique ; d'abord en clarifiant les possibles impacts de l'aphantasie sur le fonctionnement de la mémorisation et de l'apprentissage, puis en nous

¹¹ Proposition de traduction : « *L'imagerie mentale, ou la vision avec « l'œil de l'esprit », contribue à des processus cognitifs essentiels tels que la mémoire épisodique, la prospection d'événements futurs, la mémoire visuelle de travail et les rêves. En nous permettant de revivre le passé et de simuler des futurs hypothétiques, l'imagerie visuelle nous permet d'interpréter de manière flexible et adaptative les événements que nous vivons dans le monde et, par extension, semble être un précurseur important de notre capacité à planifier efficacement et à prendre des décisions guidées.* »

¹² Proposition de traduction : « *Nous suggérons ici que, de la même manière que la mémoire visuelle à court terme (VSTM) est impliquée lorsque nous devons nous souvenir d'une nouvelle entrée visuelle, l'imagerie visuelle recrute la VSTM, qui sert alors de moyen pour récupérer les souvenirs visuels stockés.* »

focalisant sur les possibles obstacles rencontrés par les apprenants aphantasiques dans le cadre de l'acquisition de L2.

PARTIE III. – L’APHANTASIE & L’APPRENTISSAGE DES LANGUES

1. Les impacts de l’aphantasie sur la mémoire et l’apprentissage

Dans la partie précédente, nous avons déjà évoqué les connexions neuronales qui s’effectuent systématiquement entre les différentes parties de notre mémoire, et qui en permettent le bon fonctionnement. A présent, nous allons de nouveau évoquer ces connexions ; mais cette fois dans le but de décrire nos processus d’apprentissage. Voyons notre cerveau comme une forêt. Imaginons des sentiers remplis d’arbres, de buissons, pratiquement impraticables. Si nous faisons beaucoup de randonnées et nous efforçons de passer toujours par les mêmes chemins, ces derniers deviendront de plus en plus faciles à emprunter. Nous allons éclaircir le chemin devant nous, et ainsi créer comme une route. Cependant, si nous ne prenons que ces chemins-là, les autres possibilités seront toujours aussi difficiles d’accès. Mais si un jour nous décidons de changer, et si nous nous mettons à créer une autre route, alors ce sera la première, au fil du temps, qui redeviendra remplie d’obstacles, de branches et de buissons. Cette analogie de la forêt est utilisée par de nombreux chercheurs et scientifiques spécialisés en neurosciences, tout comme Steve Masson dans sa vidéo dédiée à la plasticité cérébrale (Masson, 2020). Cette dernière est à la base de tous nos apprentissages, et c’est lorsque nous acquérons de nouvelles compétences et créons de nouveaux souvenirs que de nouvelles connexions peuvent s’établir, et ce quelque soit notre âge (Vancamp, 2020).

Cependant, la répétition d’une tâche jusqu’à en créer un « chemin » neuronal n’est pas suffisante à l’apprentissage. Comme expliqué et démontré dans Baddeley et al. (2020), plusieurs autres facteurs très importants entrent en jeu lors des processus de mémorisation et d’apprentissage, notamment la « pratique délibérée » : « *Deliberate practice [...] refers to not mere repetition of a skill, but the engagement with full concentration in a training activity to improve a particular aspect of performance, with feedback, and opportunities for refinement and problem solving.*¹³ » (p. 196). Baddeley et al. (2020) soulignent aussi l’importance de l’effort d’extraction d’informations depuis la mémoire afin de retenir ces mêmes informations (plutôt que le simple fait de les relire). Aussi, ils

¹³ Proposition de traduction : « *La pratique délibérée [...] désigne non pas la simple répétition d’une compétence, mais l’engagement avec une concentration totale dans une activité d’entraînement pour améliorer un aspect particulier de la performance, avec un retour d’information et des possibilités de perfectionnement et de résolution de problèmes.* »

n'oublie pas l'influence de la motivation (que ce soit de part la curiosité ou grâce à une promesse de récompense), ni celle du sommeil (qui permet de consolider la mémoire de travail en l'inscrivant dans la mémoire à long terme), qui jouent un rôle prépondérant dans l'attention de l'apprenant envers son apprentissage – et donc dans la réussite de ce même apprentissage.

Cependant, bien que tous ces points essentiels à la mémorisation soient atteignables pour les personnes aphantasiques, d'autres aspects centraux de l'apprentissage d'une tâche ne le sont pas. Afin de mieux le comprendre, il peut être utile d'analyser l'opposé, le contraire à l'aphantasie : « *Pour un petit pourcentage de la population, les mots sont colorés (le mardi peut être bleu), la musique a un goût ou les nombres sont visualisés dans un paysage mouvant. Cette manière remarquable de percevoir le monde est appelée synesthésie.* » (Seth, 2014). La synesthésie, aussi complexe (voire impossible) à comprendre pour l'aphantastique que je suis, n'en est pas moins un réel atout chez les personnes étant capables de ces connexions neuronales inhabituelles, qui créent ces labyrinthes de liens entre imagerie mentale, perceptions sensorielles et cinq sens réels et imaginés. En effet, dans son ouvrage dédié aux mécanismes du cerveau, Seth nous explique que la synesthésie améliore les capacités mémorielles et d'apprentissage des personnes concernées – jusqu'à permettre de véritables exploits, comme de réciter plus de 22 000 décimales de π ou d'apprendre l'islandais en une semaine uniquement grâce aux images mentales imaginées, comme l'a fait Daniel Tammet. Et bien que nous ayons déjà vu les possibles liens entre aphantasie et mémoire, nous avons maintenant la confirmation, grâce à cet exemple de la synesthésie, que la production d'images mentales joue un rôle important dans l'apprentissage. De plus, d'autres études en psychologie cognitive s'appuient sur ce fait : « *L'image est efficace et l'information présentée sous forme imagée (dessins, images mentales) est plus efficace que présentée sous forme de mot.* » (Lieury, 2000). Bien sûr, ceci peut aussi s'appliquer à d'autres pans de l'apprentissage : « *More purely visual imagery can also help in verbal recall. A powerful way of learning to associate pairs of words is to combine them into an interactive image; for example, to associate violin and banana, one might imagine a concert violinist using a large banana as a bow.*¹⁴ » (Baddeley et al., 2020, p. 106). Alors comment faire, quand aucune image ne peut jamais se présenter derrière nos paupières ? Comment compenser ce manque d'imagerie mentale – parfois même multisensoriel ? Utiliser d'autres méthodes d'apprentissage est-il envisageable ?

¹⁴ Proposition de traduction : « *Une imagerie plus purement visuelle peut également aider à la mémorisation verbale. Un moyen efficace d'apprendre à associer des paires de mots consiste à les combiner dans une image mentale interactive ; par exemple, pour associer violon et banane, on peut imaginer un violoniste de concert utilisant une grande banane comme archet.* »

« *Avez-vous une mémoire plutôt visuelle ou auditive ?* » Il me semble que nous sommes très nombreux à avoir entendu cette phrase de manière répétitive tout au long de notre scolarité. Pour ma part, je l'ai entendue trop de fois, dans la bouche de beaucoup de mes professeurs, sans jamais vraiment en comprendre le sens. En effet, étant atteinte d'aphantasie dite « totale », je n'ai jamais réussi à me placer sur l'échelle de la mémoire de travail plutôt « visuelle » (qui demande de l'imagination imagée) ou de celle plutôt « auditive » (qui demande de pouvoir mentalement entendre des sons). Je ne suis pas un cas isolé, puisque 22% des personnes aphantasiques déclarent ne pas savoir quel type de mémoire de travail est la plus efficace pour elles (Langlais, 2021). Aussi, deux fois plus d'aphantasiques que de phantasiques ont cochés la case « *mémoire kinesthésique* » ; et d'autres ont précisé que ce qui était le plus efficace pour eux était « *la mémoire kinesthésique et la mémoire émotionnelle ou affective* » (p. 97). Cependant, nous ne retrouvons jamais aucune mention de procédés d'apprentissage liés à la kinesthésie ou aux éléments affectifs dans les enseignements.

Par ailleurs, qu'en est-il de l'apprentissage d'une langue vivante ? Nous savons qu'elle diffère de l'apprentissage de n'importe quelle tâche par les particularités propres à l'acquisition langagière ainsi que par son enseignement quasiment exclusivement réservé à l'école, pour ce qui est de la France. Alors après avoir déterminé les conséquences de l'aphantasie sur la mémoire puis sur l'apprentissage, nous allons maintenant nous focaliser uniquement sur le développement d'une seconde langue étrangère et tenter d'asserter les différences causées par l'aphantasie sur ce dernier.

2. Les impacts de l'aphantasie sur le développement de L2

Nous avons éclairci le chemin menant à l'apprentissage, il est désormais essentiel de se concentrer sur l'apprentissage plus particulier des langues étrangères. En effet, pour un apprenant, acquérir une seconde langue (après la langue natale) est un processus bien particulier : « *L2 acquisition is a complex process, in many ways much more complex than first language (L1) acquisition as the factors involved are more numerous.*¹⁵ » (Ellis, 2015, p. 19). Les facteurs d'âge, d'influence de la langue première, de maturité et de contexte sociologique sont très importants à prendre en compte dans l'apprentissage d'une seconde langue vivante, puisqu'ils modifient et surtout diversifient les profils des apprenants. « *All the research [...] points to the gradual, dynamic, variable, and non-linear nature of L2 development.*¹⁶ » (Ellis, 2015, p. 152). Comme écrit ici, l'apprentissage d'une L2 nécessite des procédés d'enseignements particuliers, comme ceux de l'approche actionnelle qui est enseignée de manière nationale à tous les futurs enseignants de langue dans tous les INSPÉ de France. Cette approche actionnelle est basée sur la place de l'apprenant au centre de son apprentissage, ce qui est renforcé par une pédagogie de projet découlant de la création et mise en place de tâches concrètes. Comme expliqué sur le site internet de l'Académie de Toulouse : avec l'approche actionnelle, « *l'apprentissage de la langue se fait par l'intermédiaire d'activités langagières, mais aussi par recours à la créativité, à l'habileté manuelle et à la résolution de problèmes.* » (Bagnoli et al., 2010)

Par ailleurs, c'est en nous appuyant sur ces recommandations que nous pouvons nous poser la question suivante : l'approche actionnelle est-elle adaptée aux apprenants aphantasiques ? En effet, comme nous l'avons étudié un peu plus tôt avec Zeman et al. (2020) et Langlais (2021), les personnes aphantasiques rencontrent en majorité des difficultés vis-à-vis de la créativité. Ces obstacles rencontrés peuvent alors être transposés à la mise en place de tâches concrètes préconisées par l'approche actionnelle ; ce qui a forcément un impact vis-à-vis de la motivation des apprenants aphantasiques. En effet, si la pédagogie de projet est tant félicitée, c'est par ses bienfaits sur la motivation des élèves en classe. Goigoux (2018) a justement exprimé ceci via l'une de ses cinq focales :

¹⁵ Proposition de traduction : « *L'acquisition d'une L2 est un processus complexe, à bien des égards beaucoup plus complexe que l'acquisition d'une première langue (L1) car les facteurs impliqués sont plus nombreux.* »

¹⁶ Proposition de traduction : « *Toutes les recherches que nous avons examinées dans ce chapitre mettent en évidence la nature graduelle, dynamique, variable et non linéaire du développement d'une L2.* »

« *Explicitation : 1. Des buts des tâches et / ou des finalités de l'apprentissage (faire / apprendre).* » (Goigoux, 2018).

Nous comprenons alors que l'explicitation des tâches concrètes proposées aux élèves est essentielle pour le « *maintien de l'engagement des élèves dans les tâches* » (Goigoux, 2018). Cet aspect très fort de la motivation a aussi été étudié par Bucheton et Soulé (2009), puisque dans leur multi-agenda, ils écrivent que « *les savoirs [...] sont souvent trop vite décontextualisés, déréalisés ou cloisonnés* ». Finalement, n'est-ce pas le cas de manière inévitable avec des apprenants aphantasiques qui n'auraient aucun moyen de s'imaginer le résultat final de la tâche prévue ? Dès lors, comment rendre réel et surtout motivant ce qu'ils ne peuvent pas du tout visualiser ? Ou plutôt : comment l'approche actionnelle peut-elle être aussi efficace en termes d'apprentissage langagier avec des apprenants aphantasiques qui ne peuvent pas se projeter dans le but donné à une séquence d'enseignement ?

Or, l'approche actionnelle n'est pas la seule méthode d'enseignement de L2 en France qui peut poser problème pour des apprenants aphantasiques. Intéressons-nous désormais à l'œuvre de Germain & Netten (2010) : l'approche neurolinguistique (ANL) qu'ils ont développée préconise l'importance de la communication, qui commence avant tout par la priorisation de l'oral au sein de l'enseignement. Selon eux, l'oral devrait nécessairement se placer avant l'écrit (p. 5) et les apprenants devraient ensuite réutiliser ces apports oraux dans un but communicatif : « *On apprend à parler en parlant, de manière à développer une compétence implicite.* » (Germain & Netten, 2010, p. 13). Ils soulignent également l'importance immense de l'*input* (grâce à des phrases modélisées authentiques communiquées aux apprenants) et de l'*output* (grâce à des phrases entières à faire répéter en les adaptant de manière personnalisée).

Néanmoins, toutes ces recommandations conviennent-elles aux apprenants aphantasiques ? De la même manière la question peut se poser pour divers profils d'apprenants : comment savoir si les apprenants aphantasiques sont en mesure d'apprendre une L2 au même niveau et avec les mêmes techniques que les apprenants phantasiques ? Ellis (2015) écrit : « *Learner difference factors such as language aptitude, working memory, motivation, and language anxiety can be expected to influence how learners process input and output and thus the extent to which they are able to benefit from interaction.*¹⁷ » (p. 269) En effet, si la préconisation principale de l'enseignement des

¹⁷ Proposition de traduction : « *On peut s'attendre à ce que les facteurs de différence entre les apprenants, tels que les aptitudes linguistiques, la mémoire de travail, la motivation et l'anxiété langagière influencent la manière dont les*

langues étrangères est d'utiliser l'*input* et l'*output*, il n'en est pas moins un outil qui peut être difficile d'accès pour des apprenants aphantasiques, qui peuvent connaître des dysfonctionnements en terme de mémoire de travail, comme nous l'avons démontré un peu plus tôt. La compétence auditive de leur mémoire de travail risque notamment d'être très peu développée : par exemple, dans le cas d'un apprenant aphantasique qui ne peut produire ni imaginer aucun son dans sa tête, et qui n'a des pensées que sous forme abstraite, alors la répétition intense de phrases entières et authentiques dans une langue étrangère dans laquelle il débiterait pourrait être très déroutante. Elle pourrait même provoquer de l'anxiété langagière (Horwitz et al., 1986) qui est l'un des facteurs pouvant retarder les bénéfices de l'interaction. Ellis (2015) nous parle aussi de l'importance du « *corrective feedback* », qui inclut en partie la nouvelle prononciation par l'apprenant de son *output*, une fois que ce dernier a été corrigé par l'enseignant. Cependant, ceci peut également poser problème pour un apprenant aphantasique, qui n'aurait aucun moyen de « rejouer » mentalement la phrase corrigée avant de la dire à haute voix. Dans le cadre de l'apprentissage d'une langue étrangère, n'oublions pas que l'accent entre aussi en compte dans cette équation, et ayant moi-même des difficultés persistantes avec ceci, il est vrai qu'il est parfois très difficile de corriger sa prononciation et son accentuation quand il n'est pas possible d'entendre mentalement la bonne version. Sans parler de l'aphantasie, Ellis s'en approche cependant lorsqu'il écrit : « *Learners with higher working memory may be better able to notice the forms that have been corrected in the feedback, respond to the feedback by modifying their output, and relate information in working-term memory to that held in long-term memory.*¹⁸ » (p. 269). Il poursuit en expliquant que des différences dans la mémoire phonologique à court-terme (ou mémoire phonologique ou auditive de travail) peuvent impacter énormément l'acquisition de la L2 :

« Those learners with high phonological short-term memory may have benefited from the recasts because they were able to maintain the information in short-term memory longer, which contributed to the development of the procedural knowledge needed for oral production. Those learners with stronger complex working memory may have been able to consciously attend to the information provided by the recasts, which led to the declarative knowledge helpful for written production.¹⁹ » (Ellis, 2015, p. 269).

apprenants traitent les 'input' et les 'output' et, par conséquent, la mesure dans laquelle ils sont capables de tirer profit de l'interaction. »

¹⁸ Proposition de traduction : « Les apprenants ayant une mémoire de travail plus élevée peuvent être plus à même de remarquer les formes qui ont été corrigées dans le 'feedback', de répondre au feedback en modifiant leur production, et de relier les informations de la mémoire de travail à celles de la mémoire à long terme. »

¹⁹ Proposition de traduction : « Les apprenants ayant une mémoire phonologique à court terme élevée peuvent avoir bénéficié des refontes parce qu'ils étaient capables de maintenir l'information dans la mémoire à court terme plus

Ceci nous permet donc de confirmer que les possibles différences et dysfonctionnements mémoriels présents chez les personnes aphantasiques ont un impact sur leur développement langagier, et pas seulement dans le cadre de la production imagée ou auditive, puisque ceci va de toute manière impacter leurs productions orales et écrites. Cet élément pourrait justement être la justification d'un phénomène jusqu'ici inexplicé : le fait que les aphantasiques semblent préférer et être meilleurs dans les matières scolaires et métiers scientifiques plutôt que dans les matières artistiques et langagières. C'est Zeman et al. (2020) qui ont démontré la présence plus importante de personnes aphantasiques dans des métiers scientifiques, mathématiques et informatiques, contrairement aux métiers de design, d'arts et de langues, plus occupés par l'autre extrémité du spectre (personnes hyperphantasiques). Ceci a été confirmé par Langlais (2021), puisque deux fois plus de phantasiques (22%) que d'aphantasiques (11,7%) ont déclaré que leur matière préférée à l'école était une langue vivante. Grâce à cette mise en relief, il est donc à présent avéré que l'aphantasie a des conséquences non pas uniquement sur la mémoire des personnes touchées, mais aussi sur leur manière d'apprendre, et en particulier sur leurs capacités à acquérir une langue étrangère.

longtemps, ce qui a contribué au développement des connaissances procédurales nécessaires à la production orale. Les apprenants ayant une mémoire de travail complexe plus forte ont pu être capables d'assister consciemment aux informations fournies par les refontes, ce qui a conduit aux connaissances déclaratives utiles pour la production écrite. »

Synthèse problématisée.

Tout au long de cette étude, nous avons enquêté sur le trouble encore très méconnu de l'aphantasie – autrement dit l'incapacité parfois multi-sensorielle (ou multi-modale) de se représenter ses pensées dans son esprit. Nous avons tissé des liens entre l'aphantasie et la mémoire, en découvrant que les personnes concernées par ce trouble étaient plus sujettes à certains dysfonctionnements cognitifs. Par la suite, nous nous sommes intéressés à l'apprentissage et plus particulièrement au développement d'une seconde langue vivante (L2) ; ce qui nous a conduits à nous questionner sur l'intérêt et la nécessité de l'imagerie mentale dans l'enseignement. En effet, l'imagerie mentale ressort comme un outil invisible mais pourtant majoritairement (et inconsciemment) utilisé par la majorité de la population, puisque au contraire, certains procédés d'apprentissage semblent difficiles d'accès aux personnes n'ayant pas ces mêmes capacités. L'aphantasie a donc vraisemblablement un impact fort (bien qu'inconnu) sur les aptitudes mémorielles et d'apprentissage des apprenants aphantasiques.

Néanmoins, afin de poursuivre et de terminer cette analyse, il est absolument nécessaire de mettre en place un recueil de données pour rendre compte de la situation sur le terrain, en établissement de second degré et en classe de L2. Nos questions de départ pour cette étude portaient avant tout sur l'impact de l'aphantasie sur le développement scolaire et notamment sur le développement langagier, et elles étaient destinées à entrevoir de possibles adaptations de la part des enseignants pour accompagner les apprenants aphantasiques. Bien que nous ayons partiellement répondu à certaines d'entre elles, il me semble pertinent d'en reprendre l'essence afin de dresser les questions de recherches qui mèneront aux analyses de terrain.

Objectifs & questions de recherche.

Ce travail de recherche comporte deux grands objectifs : le premier est une quantification des élèves aphantasiques, et le second est de comprendre les usages pédagogiques de l'imagerie mentale en classe de L2 ainsi que les possibles difficultés ressenties par les apprenants autour du spectre de l'imagerie. Ce dernier objectif se divise en deux questions de recherche.

Objectif : La quantification des élèves aphantasiques dans une classe de langue d'un établissement scolaire de second degré.

Cet objectif premier porte exclusivement sur le nombre possible d'aphantasiques parmi les élèves ; donnée clé afin d'aborder les questions de recherche. En effet, l'estimation du pourcentage mondial des personnes touchées par ce trouble se situe actuellement entre 2 et 5% (Zeman et al., 2015), ce qui représenterait entre 1 et 2 élèves pour une classe de 30 à 35 élèves dans un établissement scolaire de second degré. Cependant, nous nous devons de rappeler que beaucoup d'aphantasiques l'apprennent très tard au cours de leur vie, puisque c'est un trouble très méconnu. Beaucoup de personnes (dont je fais partie) pensent donc que ce pourcentage serait en réalité bien plus élevé, et c'est pour cette raison qu'il est intéressant de se pencher sur la question des chiffres.

1. L'imagerie mentale est-elle utile et utilisée en cours de langue ?

Cette première question peut aussi être divisée en deux :

1.1. Les élèves s'aident-ils de leur imagerie mentale en cours de langue ?

Au cours de mes lectures et de mes recherches, j'ai supposé que les apprenants phantasiques utilisaient beaucoup (très souvent inconsciemment) leurs capacités d'imagerie mentale, et ce même pour les cours de langue. Pour répéter mentalement des phrases dites par leur enseignant ; pour visualiser les scènes d'un texte lors d'une compréhension écrite ; pour mentalement revoir l'écrit de leurs cours ou mots de vocabulaire lors des révisions ou évaluations,... Les situations dans lesquelles l'imagerie mentale me semble utile et utilisée me paraissent multiples, mais la réponse à cette question nous permettrait d'en être sûrs, et surtout d'attester à quel point la différence peut être creusée entre les élèves ayant toutes ces capacités et ceux en étant dépourvus.

1.2. Quelle place occupe l'imagerie mentale dans les pratiques des enseignants de langues vivantes ?

Cette deuxième partie de la première question de recherche est semblable à la précédente, mais porterait plus sur le degré de conscience qu'ont les enseignants de langue face à leurs propres enseignements. Ainsi, les réponses et analyses apportées par cette question permettrait une réflexion vis-à-vis des pratiques utilisées en cours de langue – et peut-être même autour de possibles solutions d'accompagnement des apprenants aphantasiques par leurs enseignants.

2. Les apprenants aphantasiques rencontrent-ils des difficultés particulières au cours de leur scolarité, et plus particulièrement en cours de langue ?

Quelques hypothèses de réponses à cette question ont déjà été données, notamment par Zeman et al. (2020) et Langlais (2021), qui ont démontré l'aversion particulière des apprenants aphantasiques pour les matières langagières (et leur attrait, au contraire, pour les matières plus scientifiques). Malgré cela, nous n'avons toujours pas d'explication plus avancée sur cette différence, et nous pouvons faire l'hypothèse que ce qui se manifeste comme une préférence soit en fait la matérialisation de difficultés rencontrées. C'est pour cette raison que l'interrogation des possibles obstacles me semble importante, notamment pour les prendre en considération dans le développement de possibles adaptations de la part des praticiens.

Cadre méthodologique :

1. Le questionnaire.

Pour répondre à notre objectif et à nos questions de recherche et être force de proposition dans l'amélioration des choix didactiques et pédagogiques adaptés aux aphantasiques, j'ai décidé d'effectuer un recueil de données par questionnaire (voir Annexe A). En effet, « *le questionnaire est le point d'arrivée d'une réflexion théorique, mais il est aussi le point de départ de l'observation empirique qui suit.* » (Albarello, 2015). Et c'est pour débiter au mieux l'observation future que pour répondre à ces deux questions centrales du recueil de données, mon projet a été de créer un seul questionnaire, composé de choix multiples et de quelques questions ouvertes. Il a été constitué d'abord d'un test de positionnement de l'aphantasie, inspiré du *Vividness of Visual Imagery Questionnaire* (Marks, 1995) et de celui développé pour *Aphantasia Club* (Langlais, 2021) puisque l'auto-déclaration est pour le moment le seul moyen de détecter ce trouble – bien que des études soient en cours pour le développement de diagnostics biologiques, notamment liés à la pupille (Kay et al., 2022). Ceci signifie qu'avec un questionnaire axé sur les aspects multimodaux (ou multi-sensoriels) de l'aphantasie, nous avons été en mesure d'obtenir des données chiffrées et précises sur le spectre de l'aphantasie représentés par un public élève. Ensuite, afin de répondre aux questions 1.1 et 2, le questionnaire a été enrichi d'une partie dédiée à la classe de langue et aux possibles obstacles amenés par l'aphantasie dans certaines activités langagières (Annexe A). En effet, faisant suite aux explorations abordées dans le cadre théorique, plusieurs catégories de questions liées à la mémorisation (notamment par cœur) ou encore à la compréhension (notamment orale) ont permis d'éclaircir les cheminements théoriques. Cette partie comporte alors des questions fermées multichotomiques, des questions ouvertes, ainsi que des questions semi-ouvertes – ce mélange ayant eu pour but l'atteinte d'un maximum de précision et de clarté dans les réponses attendues (Albarello, 2015).

Un autre point important est la distribution du questionnaire, qui s'est effectuée ici auprès de deux publics différents : d'abord, il a été proposé aux élèves de l'établissement d'alternance de M2. Ceci permet de répondre à la question n°1 en ciblant un groupe d'élèves évoluant dans le même cadre scolaire et pédagogique afin de comparer leurs réponses au sujet des activités langagières. Cependant, compte tenu de la population ciblée, il a été nécessaire d'adapter le niveau de langue et le registre des questions, puisque le langage utilisé dans un questionnaire doit toujours être parfaitement accessible et compréhensible par la population de référence (Mace & Pétry, 2010).

Ce questionnaire a aussi été distribué de manière plus large auprès d'un public plus varié, puisqu'il a été diffusé sur internet et sur les réseaux sociaux via l'association *Aphantasia Club*. Il était bien sûr toujours destiné aux élèves du secondaire, mais des élèves de l'enseignement supérieur pouvaient aussi y répondre, à condition d'avoir un recul sur leurs expériences passées (et donc d'avoir quitté le lycée il y a six ans ou moins). Ceci permet un éventail plus large de réponses ; mais oblige aussi la présence de *factual questions*²⁰ (Dörnyei, 2002) afin de préciser la situation des participants (âge, statut actuel, combien d'années depuis l'enseignement secondaire, langues vivantes étudiées pendant la scolarité...).

Par ailleurs, environ dix à quinze minutes sont nécessaires afin de réaliser ce questionnaire de manière complète. Le choix d'un questionnaire long plutôt qu'une liste de questions réduite, plus rapide et condensée s'est imposé naturellement dans le but de recueillir un maximum d'informations. En effet, la recherche concernant l'aphantasie étant très récente, nous pouvons considérer ce questionnaire comme exploratoire puisqu'il était très difficile de formuler des hypothèses concernant les réponses qui ont été apportées, et surtout les différences au sein de ces réponses entre nos deux groupes (phantasiques et aphantasiques). C'est donc pour cette raison que le questionnaire est conséquent, et le temps moyen de réponse a bien sûr été spécifié aux répondants en amont.

2. L'entretien.

L'entretien est le moyen idéal pour obtenir des informations clés auprès de personnes témoins ou actrices des événements ciblés par la recherche (Kalika et al., 2021) ; et c'est pour cette raison que j'ai pris la décision d'interroger deux enseignants²¹ de langues vivantes sur leurs propres pratiques. Ces entretiens ont débuté par des questions fermées composées d'une présentation de l'enseignant (et de son contexte d'enseignement). Ensuite, les entretiens se poursuivaient par un échange semi-guidé (voir annexe B). Des questions précises mais aussi des questions ouvertes ont eu pour but d'ouvrir des discussions et réflexions sur les expériences professionnelles des enseignants de langues vivantes dans l'enseignement secondaire français, au travers du prisme de la place de l'imagerie mentale dans les enseignements. Cet entretien semi-ouvert, véritable source principale d'information (Blanchet & Gotman, 2007), va ensuite être analysé de la manière

²⁰ Questions factuelles.

²¹ Lors de la mise en place du cadre méthodologique, il avait été prévu que trois enseignants soient interrogés. Cependant, des propos inappropriés ont compromis l'entretien du troisième enseignant, qui n'a pas pu être exploité.

suivante : l'entretien avec chaque enseignant sera enregistré (après autorisation) puis retranscrit sous forme écrite, ce qui permettra enfin d'en tirer des données claires et pertinentes.

Présentation & Analyse des résultats :

OBJECTIF – LA QUANTIFICATION

La quantification est un facteur clé dans l'étude d'une population, surtout lorsque cette dernière est si peu (re)connue. Pour rappel, les chiffres donnés par Zeman et al. (2015) étaient les suivants : entre 2 et 5% de la population mondiale serait affectée par une aphantasie totale (multimodale) ou partielle (touchant au moins l'aspect visuel). Pour obtenir ces résultats vis-à-vis du diagnostic de l'aphantasie, seule l'auto-déclaration des personnes touchées est possible, à l'aide d'un test de positionnement. C'est donc également par cette mesure que j'ai effectué ma quantification, grâce au questionnaire que j'ai distribué à deux classes de l'établissement scolaire secondaire dans lequel j'exerce pour mon année de M2 en alternance.

Ces deux classes sont composées ainsi : une première classe de 5ème de 27 élèves, et une seconde classe de 3ème de 21 élèves (les effectifs ayant été réduits sur décision du chef d'établissement de l'EPLÉ avec pour objectif de meilleurs résultats au DNB). Le total des répondants à ce questionnaire est donc de 48 élèves, et si nous suivons les estimations de Zeman et al. (2015), ceci voudrait dire qu'entre 0 et 2 élèves pourraient être touchés par le trouble de l'aphantasie dans ces classes.

Or, voici les résultats que j'ai obtenu via mon questionnaire :

Elèves au collège :		
Hyperphantasiques	Nombre de A+	4
Phantasiques+	Nombre de A	28
Phantasiques	Nombre de B	11
Aphantasiques	Nombre de C	5
Aphantasiques total	Nombre de C+	0
	Total :	48
	Pourcentage de A+	8,33 %
	Pourcentage de A	58,33 %
	Pourcentage de B	22,92 %
	Pourcentage de C	10,42 %
	Pourcentage de C+	0,00 %
	Total :	100,00 %

Figure 1 : Quantification des collégiens interrogés

J'ai décidé, pour cette étude, de classer les différents résultats des répondants en cinq catégories différentes. D'abord, nous avons l'aphantasie totale (ou multimodale), qui rassemble les personnes qui ont répondu "C." à tous les items du test de positionnement présent au début du questionnaire (Annexe 1). Ensuite, nous trouvons l'aphantasie que j'appellerais "classique", touchant au moins l'aspect visuel des différentes modalités. Cette dernière représente les personnes qui ont coché en majorité la lettre "C.". Pour la lettre "B.", il s'agit des personnes qui présentent une phantasie dite partielle, puisqu'elle est parfois moins vive ou même partiellement absente. Cependant, l'imagerie mentale est possible pour ces personnes. Ensuite, les personnes ayant coché en majorité la lettre "A." sont des personnes phantasiques qui ont une visualisation nette, précise et riche. Enfin, sous la catégorie "A+" se trouvent les personnes ayant répondu "A." à tous les items du test de positionnement, que l'on peut aussi appeler les personnes hyperphantasiques (puisque ayant une imagerie très développée dans toutes les modalités).

Cette décision relative aux cinq catégories a été faite dans le but de ne pas réduire les possibilités de compréhension et d'analyse des résultats de ce questionnaire. En effet, la phantasie étant un spectre, il est impossible de la classer en seulement deux ou trois catégories – mais nous n'avons malheureusement pas (encore) les outils pour préciser les recherches au point d'avoir plus de cinq catégories. Ces dernières, pour plus de clarté et d'optimisation des résultats, ont été classées en cinq couleurs distinctes, à l'image d'un spectre coloré allant du rouge foncé (pour l'hyperphantasie) au vert foncé (pour l'aphantasie totale), en passant par le jaune (pour la phantasie classique).

Maintenant que ces précisions ont été effectuées, nous pouvons revenir à la quantification d'apprenants aphantasiques dans ces deux classes de langue du second degré. Voici le graphique permettant de mettre en avant les résultats obtenus :

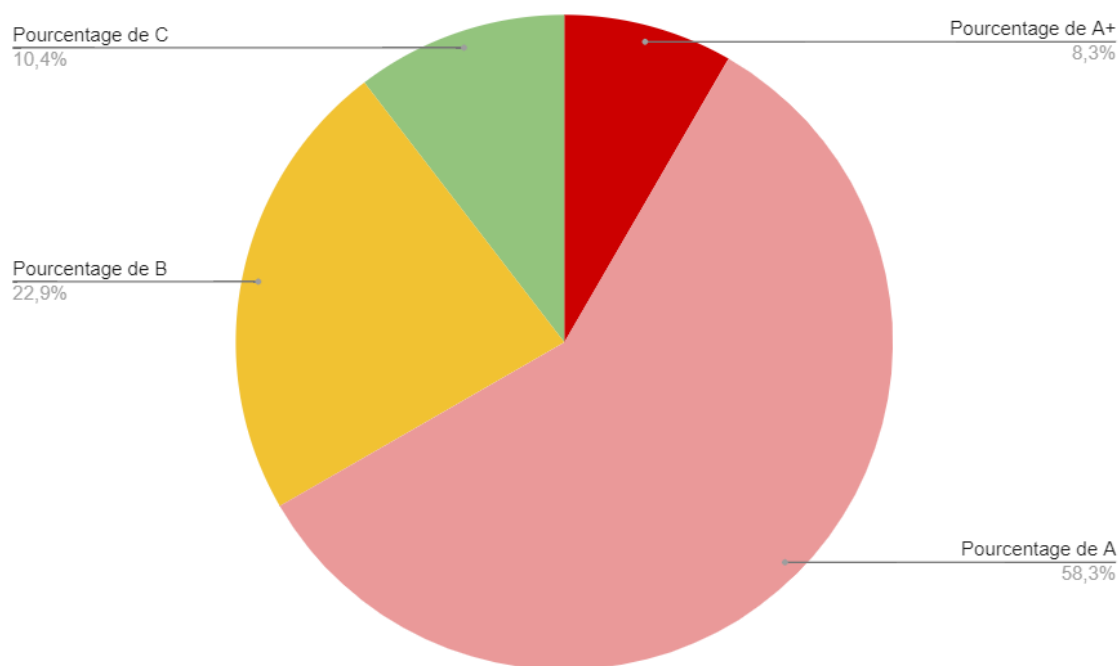


Figure 2 : Quantification de l'imagerie mentale des collégiens interrogés

Comme nous pouvons le voir ici, il y a au total 66,6% des collégiens interrogés qui présentent une phantasie multimodale voire totale (hyperphantasie). 22,9% d'entre eux sont phantasiques mais n'ont pas une imagerie aussi développée que la majorité de la classe. Ces chiffres nous permettent à présent de comprendre qu'il reste 10,4% des élèves, qui sont alors aphantasiques – ce qui représente au total 5 élèves sur les 48 présents dans les deux classes. 10% est un chiffre considérable qui représente au moins 2 élèves aphantasiques présents dans ces deux classes (pourtant faibles en effectifs comparées à d'autres classes de l'enseignement secondaire). Ces chiffres sont donc deux fois supérieurs aux estimations de Zeman et al. (2015), ce qui est une découverte bouleversante en termes de quantification de ce trouble.

1.1. – LE POINT DE VUE DES ÉLÈVES

En ce qui concerne cette nouvelle partie d'analyse des résultats, nous nous concentrerons à présent sur la première question de recherche qui a été posée, à savoir : *“L’imagerie mentale est-elle utile et utilisée en cours de langue ?”* Cette question était divisée en deux, et les résultats vont donc également l’être, avec une première partie dédiée au point de vue des élèves, et une deuxième dédiée au point de vue des enseignants. Ainsi, la réponse complète à cette première question de recherche sera l’addition des deux catégories de résultats.

A présent, nous allons nous pencher sur les résultats des élèves ; c’est-à-dire leurs réponses au questionnaire distribué. Ces réponses seront composées de celles des élèves de l’établissement secondaire d’alternance (48 élèves) ainsi que de celles des élèves étudiants qui sont revenus sur leur parcours dans le secondaire (65 élèves). Ces derniers avaient pour obligation, avant d’avoir accès au questionnaire en ligne, d’avoir quitté le lycée il y a six ans maximum afin que le recul pris ne soit pas trop important et que les souvenirs des cours de langues vivantes soient toujours présents. Au total, voici donc les chiffres qui composent notre panel de répondants :

Tous les élèves :		
Hyperphantasiques	Nombre de A+	6
Phantasiques+	Nombre de A	40
Phantasiques	Nombre de B	18
Aphantasiques	Nombre de C	35
Aphantasiques total	Nombre de C+	14
	Total :	113
	Pourcentage de A+	5,31 %
	Pourcentage de A	35,40 %
	Pourcentage de B	15,93 %
	Pourcentage de C	30,97 %
	Pourcentage de C+	12,39 %
	Total :	100,00 %

Figure 3 : Quantification de tous les apprenants interrogés

Bien sûr, ces chiffres ne représentent pas la réalité de la société en termes de spectre de la phantasie, puisque la grande majorité des personnes ayant répondu au questionnaire en ligne y a eu accès via la première association française dédiée à l’aphantasie : *Aphantasia Club*. Cependant, l’avantage d’une telle présence d’aphantasiques permet des résultats plus détaillés et pertinents.

Il s'agit dorénavant de classer les différentes réponses et leurs graphiques en fonction des questions auxquelles ils appartiennent, et surtout en fonction des différents enjeux dans l'acquisition langagière auxquels ils font référence. Voici donc le plan qui a été établi :

1. L'utilisation de l'imagerie mentale pour mémoriser :

Question n°1 : "Quand tu dois apprendre quelque chose par cœur, comment est-ce que tu t'y prends ?"

Question n°2 : "Comment s'est déroulé pour toi l'apprentissage des verbes irréguliers en anglais ?"

Question n°3 : "Comment retiens-tu du vocabulaire dans une langue étrangère ?"

Question n°4 : "Peux-tu revoir les traces écrites de tes cours dans ta tête ? Peux-tu visualiser les couleurs, les titres, ce qui est écrit ?"

2. L'utilisation de l'imagerie mentale pour comprendre :

Question n°4 : "Peux-tu revoir les traces écrites de tes cours dans ta tête ? Peux-tu visualiser les couleurs, les titres, ce qui est écrit ?"

Question n°5 : "Est-ce que, si tu vois des images dans ta tête quand tu lis, elles t'aident à comprendre ce que tu lis ?"

Question n°6 : "Est-ce que tu aimes lire ?"

Question n°7 : "Qu'est-ce qui se passe dans ta tête quand tu fais une compréhension orale en cours de langue ? Comment tu fais pour essayer d'y arriver ?"

Question n°8 : "Lors d'une compréhension orale effectuée en cours de langue, est-ce que tu peux ré-entendre la voix de la personne qui parle après que l'audio ait été diffusé ?"

Question n°9 : "Rencontres-tu des difficultés lors d'une compréhension orale en cours de langue ?"

3. L'utilisation de l'imagerie mentale pour s'exprimer :

Question n°8 : "Lors d'une compréhension orale effectuée en cours de langue, est-ce que tu peux ré-entendre la voix de la personne qui parle après que l'audio ait été diffusé ?"

Question n°10 : "Est-ce que tu peux penser ou parler dans une autre langue dans ta tête ?"

Question n°11 : "Peux-tu décrire la voix que tu as dans ta tête ; la voix de tes pensées ? Est-elle différente de ta voix orale ?"

Question n°12 : "Est-ce qu'il y a une différence entre la voix de tes pensées quand tu penses en français et quand tu penses dans une autre langue ?"

1. L'utilisation de l'imagerie mentale pour mémoriser :

— **Question n°1 :**

"Quand tu dois apprendre quelque chose par cœur, comment est-ce que tu t'y prends ?"

La première question du questionnaire était une question ouverte : les apprenants ont donc tous répondu avec quelques mots, ou bien une phrase. J'ai ensuite récolté toutes ces réponses, et après les avoir lues et analysées, j'ai décidé de les classer en 10 catégories distinctes grâce aux mots-clés qui revenaient le plus souvent dans les réponses. Ces occurrences m'ont permis de créer les réponses-types suivantes (dans l'ordre du plus fort taux d'apparition au plus faible) :

1. Pour apprendre quelque chose par cœur, je le relis plusieurs fois.
2. Pour apprendre quelque chose par cœur, je le récite plusieurs fois.
3. Pour apprendre quelque chose par cœur, je le réécris plusieurs fois.
4. Pour apprendre quelque chose par cœur, j'utilise des moyens mnémotechniques.
5. Pour apprendre quelque chose par cœur, je prends une photo mentale de la page.
6. Je n'arrive pas du tout à apprendre des choses par cœur.
7. Pour apprendre quelque chose par cœur, je le mets en chanson ou en musique.
8. Pour apprendre quelque chose par cœur, je le récite à haute voix tout en étant en mouvement.
9. Pour apprendre quelque chose par cœur, je dois le réentendre (je m'enregistre).
10. Je n'ai pas répondu à cette question (X).

A présent, voici le graphique avec les deux types de population interrogées : phantasiques et aphantasiques. (Pour cette question, les cinq catégories ont été simplifiées en deux pour une plus grande clarté des résultats).

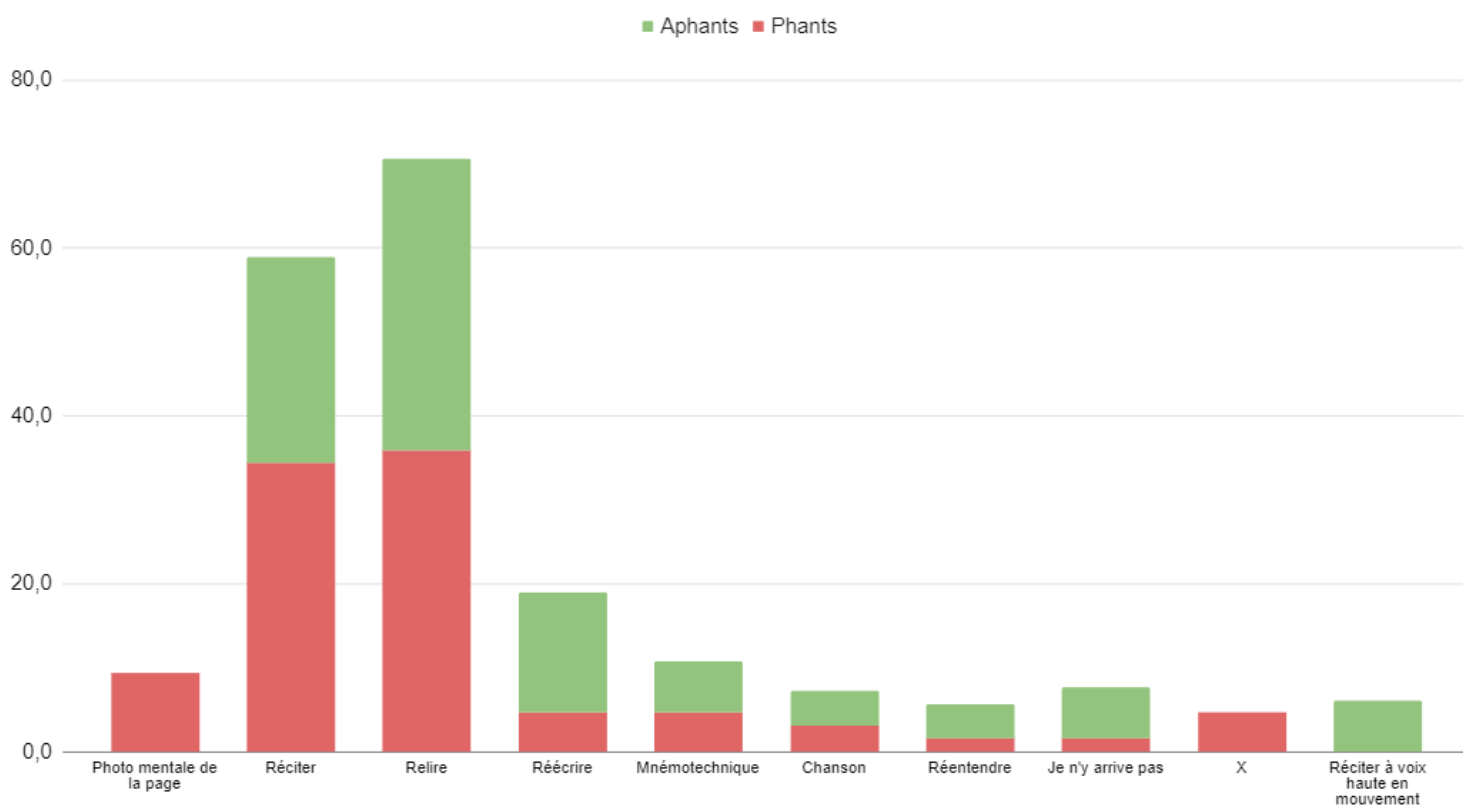


Figure 4 : Les différentes méthodes de l'apprentissage par coeur

Tout d'abord, comme nous pouvons le voir très rapidement aux extrémités du graphique, deux réponses n'ont été données que par l'un de nos deux groupes. En effet, 9,4% des répondants phantasiques ont répondu que leur premier moyen d'apprendre quelque chose par coeur était de *“prendre une photo mentale de la page”* ; là où ceci est impossible pour les apprenants aphantasiques, qui eux ont été les seuls (6,1%) à répondre qu'ils devaient *“réciter à voix haute en mouvement”*. Une des pistes d'explicitation de cette réponse est l'absence (ou la présence très faible) de monologue intérieur (qui oblige à réciter à haute voix) ainsi que la compensation par d'autres formes d'intelligences (telles que la kinesthésie ici, qui permet d'apprendre grâce au mouvement). Aussi, ils sont plus nombreux que les phantasiques (14,3% contre 4,7%) à répondre qu'ils utilisaient la réécriture pour apprendre. Là encore, nous pouvons nous demander si ceci provient de l'utilisation du mouvement et de la mémoire physique liée à la main.

Une autre donnée importante qui ressort de ce graphique est les 6,1% d'aphantasiques qui ont répondu qu'il leur était impossible d'apprendre quelque chose par coeur – aucun phantastique n'a émis cette réponse.

— Question n°2 :

“Comment s'est déroulé pour toi l'apprentissage des verbes irréguliers en anglais ?”

Pour l'analyse de cette question, j'ai choisi de présenter les différentes réponses en cinq histogrammes empilés, représentant les cinq catégories du spectre : de l'hyperphantasie (abrégée “hyper”) à l'aphantasie totale (abrégée “aphantotal”), en passant par la phantasie “classique” (abrégée “phant”). Ensuite, chacune des catégories met en avant le pourcentage d'apprenants ayant déclaré leur apprentissage des verbes irréguliers comme étant *“Très facile, aucun souci rencontré”* ; *“Plutôt facile”* ; *“Plutôt difficile”* ou *“Très difficile, voire impossible”*.

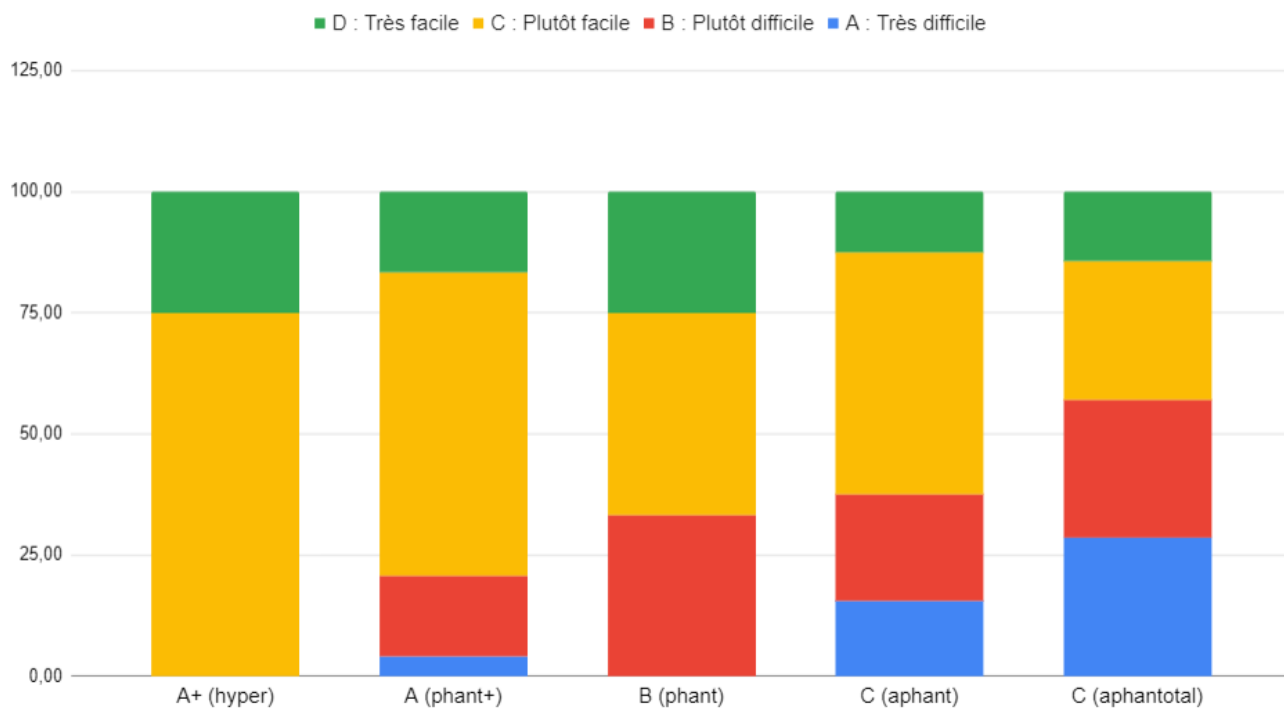


Figure 5 : La difficulté de l'apprentissage des verbes irréguliers en anglais en fonction du degré d'imagerie mentale

Les résultats sont très visibles. Avec 25% (donc un quart) d'hyperphantasiques ayant répondu que leur apprentissage des verbes irréguliers avait été *“Très facile, aucun souci rencontré”* et 75% d'entre eux ayant coché la case *“Plutôt facile”*, nous comprenons alors que la phantasie très développée permet un apprentissage plus efficace et avec moins d'efforts d'éléments de la langue vivante.

A l'autre extrémité du spectre, dans la catégorie des personnes ayant une aphantasie dite *“totale”* (donc touchant l'essentiel de leurs sens ou modalités), 57,2% d'entre eux ont répondu que cet apprentissage avait été compliqué. Et de manière encore plus parlante : 28,6% d'entre eux ont répondu que cela avait été *“Très difficile, voire impossible”*, là où ce chiffre n'est présent pour aucune autre catégorie du spectre.

Ce graphique, dont les résultats sont extrêmement distincts, nous permet d'affirmer ce qui n'était jusqu'à présent qu'une hypothèse : le spectre de l'imagerie mentale a un impact sur l'apprentissage et l'acquisition (d'au moins quelques éléments) d'une langue vivante, et le trouble de l'aphantasie joue un rôle dans les difficultés rencontrées par les apprenants.

— Question n°3 :

“Comment retiens-tu du vocabulaire dans une langue étrangère ?”

Maintenant que nous nous sommes penchés sur l'acquisition des verbes irréguliers en anglais (comme symbole des apprentissages systémiques en langue vivante), nous allons à présent aborder un autre pilier de l'acquisition langagière : le vocabulaire.

Pour répondre à cette question, les répondants avaient quatre possibilités : “Grâce à des listes de vocabulaire.” ; “Grâce à des moyens mnémotechniques.” ; “Je ne sais pas comment je fais.” ou bien “Autre : à développer.” Il était possible de sélectionner plusieurs réponses. Par ailleurs, seuls 3 apprenants aphantasiques ont décidé de cocher la case “Autre” pour écrire qu'ils n'arrivaient pas du tout (ou étaient en grande difficulté) à apprendre du vocabulaire en langue étrangère.

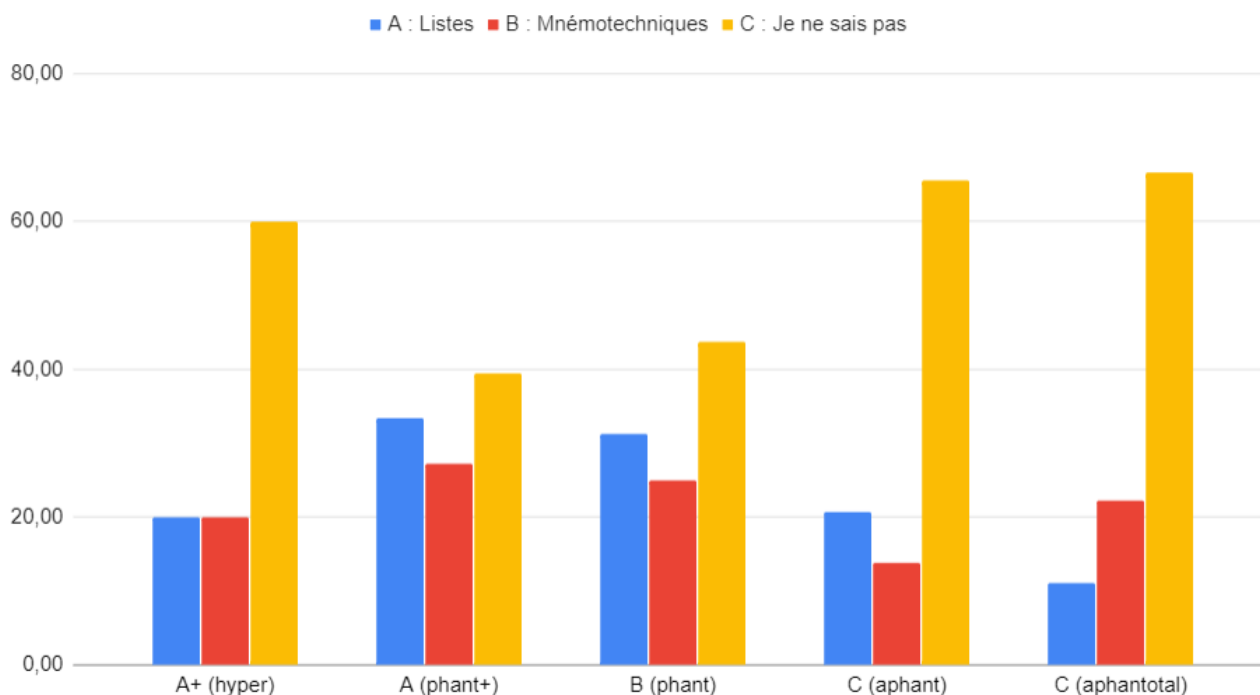


Figure 6 : Les différentes méthodes d'apprentissage du vocabulaire en fonction du degré d'imagerie mentale

La donnée la plus évidente de ce graphique à colonnes est celle de la réponse “Je ne sais pas comment je fais.”, symbolisée ici par la couleur jaune. En effet, pour les aphantasiques, cette réponse est à chaque fois majoritaire (avec plus de 65%) et les deux autres réponses sont très secondaires. Cependant, ce que nous pouvons aussi remarquer, c'est qu'une grande majorité des hyperphantasiques ont aussi coché cette troisième réponse (60% d'entre eux). Nous pouvons alors

nous demander quelles sont les raisons derrière cette méconnaissance de leurs méthodes pour apprendre du vocabulaire en langue étrangère. Nous avons vu avec la précédente question que l'imagerie mentale très développée permettait un apprentissage plus évident et avec moins d'effort. Peut-être que cet apprentissage est si peu compliqué que les apprenants hyperphantasiques ne savent même pas comment ce dernier fonctionne ? Nous pouvons également faire l'hypothèse que les apprenants hyperphantasiques ont davantage recours à la voie procédurale (l'association de sons, d'odeurs, d'émotions de manière naturelle et inconsciente), et donc ne passent pas autant par une voie déclarative. Pour ce qui est des apprenants aphantasiques, nous pouvons aussi nous poser la question suivante : leur incapacité à classer leurs méthodes d'apprentissage du vocabulaire vient-elle de la non-reconnaissance de leurs propres méthodes (comme vu avec la compensation à l'aide des autres intelligences comme la kinesthésie) ou vient-elle des difficultés rencontrées pour cet apprentissage ?

— **Question n°4 :**

“Peux-tu revoir les traces écrites de tes cours dans ta tête ?

Peux-tu visualiser les couleurs, les titres, ce qui est écrit ?”

Pour répondre à cette question, les apprenants avaient le choix entre trois réponses possibles : “*Oui, j’arrive à « revoir » mes cours dans ma tête, de manière détaillée.*” ; “*Oui, je peux essayer de le faire et parfois ça fonctionne.*” et “*Non, je n’arrive pas à « revoir » mes cours dans ma tête.*”

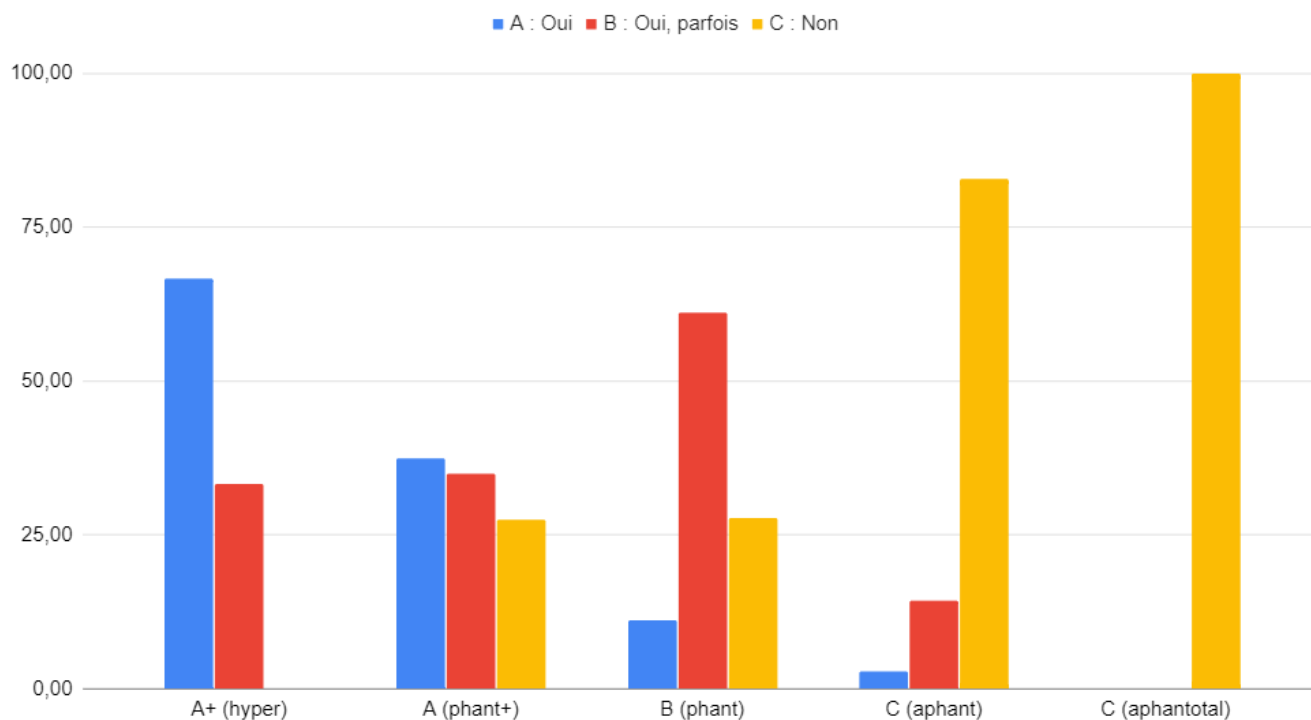


Figure 7 : L'habileté à revoir mentalement ses cours en fonction du degré d'imagerie mentale

Une nouvelle fois et pour la dernière analyse de cette catégorie de l'impact sur la mémorisation, le résultat est évident. En effet, ce graphique à colonnes et la division des catégories sélectionnées nous permet de comprendre rapidement ce qui entre en jeu vis-à-vis du spectre de l'imagerie mentale des apprenants interrogés.

66,7% hyperphantasiques peuvent tout à fait revoir mentalement les traces écrites de leurs cours dans leur tête – là où 100% des personnes interrogées touchées par l'aphantasie totale sont incapables de le faire. Même pour les catégories au milieu du spectre, les résultats sont sans appel : 72,5% des phantasiques peuvent revoir leurs traces écrites (de manière nette ou ponctuelle), quand 82,9% des aphantasiques ne peuvent pas le faire.

Par ailleurs, ce qui importe ici n'est pas une quantification des habiletés en termes d'imagerie mentale des apprenants. Il s'agit plutôt de mettre en avant des mécanismes cognitifs qui permettent aux apprenants phantasiques d'obtenir une facilité d'apprentissage, et notamment de mémorisation. En effet, être en capacité de revoir visuellement les traces écrites effectuées en classe (de langue ou de n'importe quelle autre matière) ne peut que représenter un avantage considérable dans l'apprentissage et l'acquisition des connaissances et savoirs. Ceci peut donc être considéré comme une piste de réponse aux questions qui étaient restées sans réponses dans les parties précédentes : en

effet, la facilitation des apprentissages en fonction du degré d'imagerie mentale passe par les méthodes disponibles seulement pour les apprenants phantasiques, et qui sont inaccessibles aux apprenants aphantasiques.

2. L'utilisation de l'imagerie mentale pour comprendre :

— Question n°4 :

“Peux-tu revoir les traces écrites de tes cours dans ta tête ?

Peux-tu visualiser les couleurs, les titres, ce qui est écrit ?”

En guise de transition entre nos deux parties (l'imagerie mentale pour mémoriser et l'imagerie mentale pour comprendre), il est intéressant d'utiliser cette quatrième question du questionnaire. Nous étions focalisés jusqu'à présent sur la mémoire (avec l'apprentissage par cœur, les verbes irréguliers, le vocabulaire et les traces écrites) ; mais maintenant que nous allons nous intéresser aux techniques de compréhension, il est aussi pertinent de commencer par les différences évidentes d'imagerie.

En effet, avoir la possibilité de revoir les traces écrites de ses cours ne permet pas seulement une facilité de mémorisation ; elle permet également une capacité accrue de formalisation des apprentissages. Revoir ses cours permet en effet de se les approprier, d'en comprendre les détails, et surtout d'être familiarisé avec les savoirs qu'ils apportent.

— Question n°5 :

“Est-ce que, si tu vois des images dans ta tête quand tu lis, elles t'aident à comprendre ce que tu lis ?”

Cette question autorisait trois réponses très courtes possibles : “*Oui.*” ; “*Non.*” ou bien “*Je ne vois rien dans ma tête quand je lis.*” Il s'agissait alors de comprendre de manière très simple si l'imagerie mentale facilitait la compréhension des apprenants.

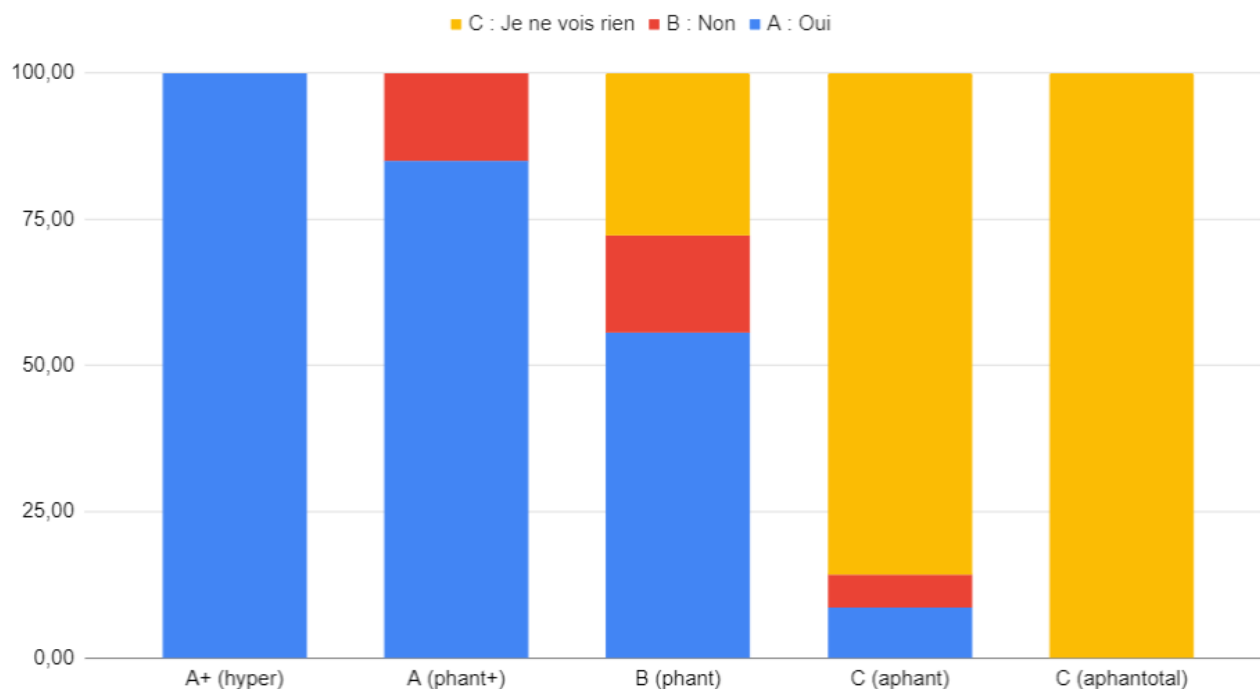


Figure 8 : La compréhension de la lecture grâce aux images mentales

Une fois de plus, ce graphique est si explicite visuellement qu'il en devient presque superflu d'y mettre des mots. Les chiffres sont très révélateurs puisqu'ils représentent l'unanimité : 100% des hyperphantasiques déclarent que les images mentales qu'ils voient quand ils lisent les aident à comprendre leur lecture, et 100% des personnes atteints d'aphantasie totale déclarent ne pas du tout voir d'images mentales quand elles lisent.

Les couleurs représentant les catégories du milieu du spectre sont aussi marquantes, puisque la couleur bleue représentant la réponse affirmative diminue à mesure que le spectre avance vers l'extrémité où les images sont moins précises, moins nettes, moins présentes. Ce chiffre passe de 85% à 55,6% pour les deux catégories de phantasiques.

Il est maintenant essentiel de se demander ce que ces résultats signifient vis-à-vis de l'acquisition langagière. La lecture mais surtout la compréhension écrite en langue étrangère (mais aussi dans la langue 1) est une part très importante et nécessaire de l'apprentissage d'une langue vivante, et nous pouvons alors affirmer que l'imagerie mentale a un impact sur ceci. Les apprenants aphantasiques sont privés d'images mentales quand ils lisent ; mais cette information pourrait ne pas être dérangeante si les (hyper)phantasiques n'affirmaient pas que leurs images les aidaient à comprendre leur lecture. En effet, c'est la facilité d'un groupe qui crée et engendre la difficulté de l'autre de part

la différence (et l'ignorance) de ces deux groupes. De plus, dans le cadre de compréhensions écrites en classe de langue de second degré, les aphantasiques sont minoritaires dans la classe. Cela veut donc dire qu'ils sont privés de l'aide apportée par les images mentales visualisées par leurs camarades, tout en l'ignorant (et leur enseignant l'ignore aussi).

— Question n°6 :

“Est-ce que tu aimes lire ?”

Par ailleurs, cette question de visualisation durant la lecture ne pose pas seulement un souci de compréhension – mais également un souci de motivation. J'ai intégré cette question au questionnaire suite aux réactions très insistantes que j'ai eu tout au long de mes études concernant l'aphantasie, puisqu'une grande majorité des personnes phantasiques rencontrées me demandaient comment je pouvais apprécier la lecture si je n'en voyais pas les images. Voici donc les résultats pour nos apprenants du second degré, divisés en quatre catégories (“Oui, beaucoup.” ; “Oui.” ; “Non.” ; “Pas du tout.”) :

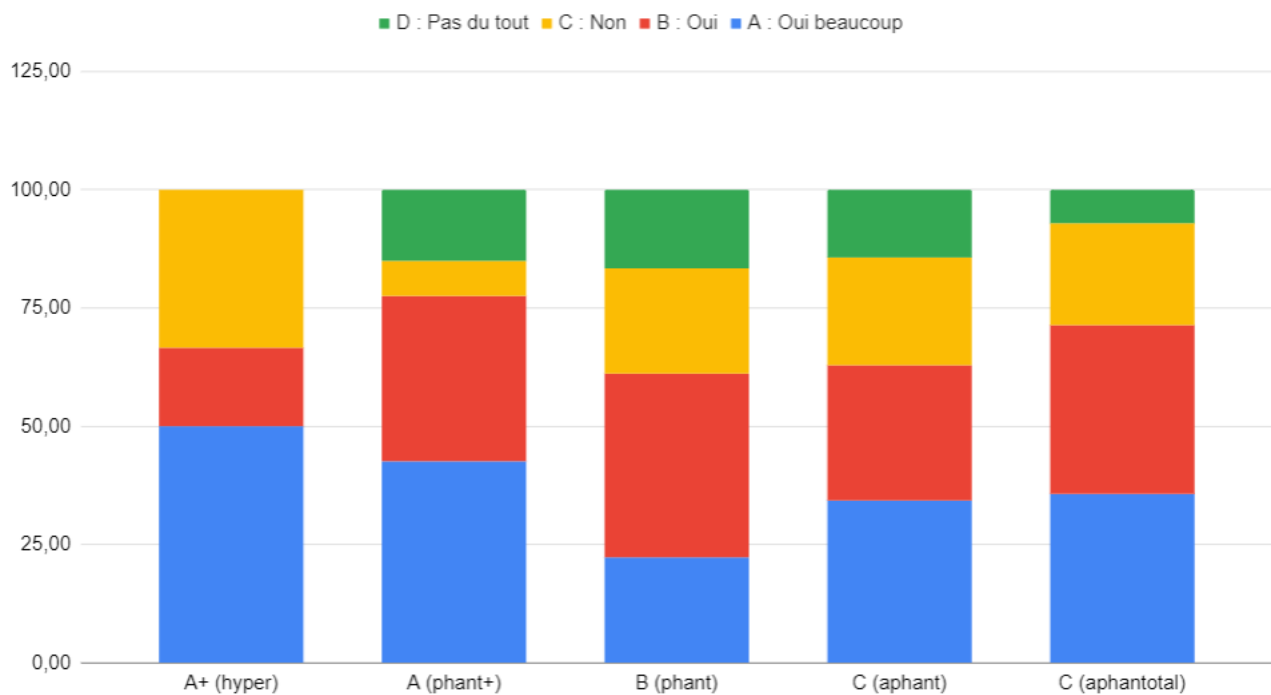


Figure 9 : L'appréciation de la lecture en fonction du degré d'imagerie mentale

Contrairement aux autres résultats que nous avons analysés jusqu'à présent, celui-ci n'est pas très évocateur. En effet, s'il est vrai que les hyperphantasiques déclarent une affection pour la lecture

beaucoup plus vive que les autres catégories (avec 50% d'entre eux qui ont répondu "*Oui, beaucoup.*"), aucun hyperphantasique ne déclare ne pas du tout apprécier la lecture.

Toutefois, concernant les aphantasiques, une majorité d'entre eux a également déclaré apprécier la lecture, ce qui signifie que l'absence d'imagerie mentale en lisant n'affecte pas énormément l'appréciation de cette activité. Nous pouvons alors en conclure que la motivation des apprenants aphantasiques vis-à-vis de la lecture et des compréhensions écrites en cours de langue vivante n'est pas altérée par leur trouble – seule leur compréhension l'est.

— **Question n°7 :**

“Qu'est-ce qui se passe dans ta tête quand tu fais une compréhension orale en cours de langue ? Comment tu fais pour essayer d'y arriver ?”

Cette septième question du questionnaire était une question ouverte. A la manière de la première question, j'ai donc rassemblé les différentes réponses en 10 catégories de réponses-types, qui sont les suivantes (classées par ordre d'occurrences) :

Quand je fais une compréhension orale...

- 1. ... Je me concentre sur le sens pour y arriver.*
- 2. ... J'écris tout ce que j'entends très vite pour y arriver.*
- 3. Pas de réponse à la question. (X)*
- 4. ... Je visualise la scène dans ma tête pour y arriver.*
- 5. ... Je traduis pour y arriver.*
- 6. ... Je ne sais pas comment je fais pour y arriver.*
- 7. ... Je vois les mots apparaître dans ma tête et c'est comme cela que j'y arrive.*
- 8. ... Je répète les mots dans ma tête pour y arriver.*
- 9. ... Je n'y arrive pas.*
- 10. ...Je stresse.*

Voici donc les résultats qui ont été obtenus en fonction de la place des répondants sur le spectre (ici seulement divisé entre phantasiques et aphantasiques) :

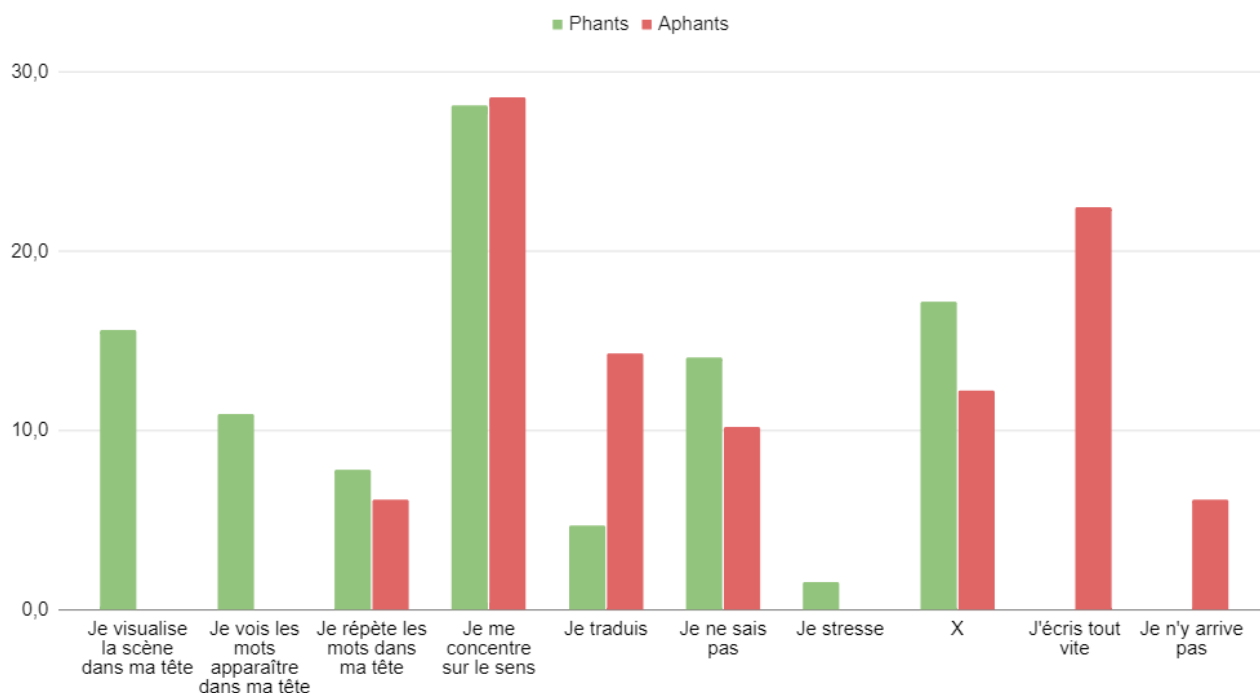


Figure 10 : Les différentes méthodes pour comprendre une compréhension orale en cours de langue

Ici, nous pouvons débiter l’analyse en commençant par la partie gauche du spectre. En effet, 33,3% des hyperphantasiques ont déclaré utiliser leur imagerie mentale pour visualiser les scènes des compréhensions orales, afin justement d’accéder à la compréhension. Pour cette réponse-type, nous avons donc un total de 15,6% de répondants – tous phantasiques. Et c’est la même chose pour “voir les mots apparaître dans sa tête” : les 10,9% de répondants ayant sélectionné cette réponse sont tous phantasiques.

Cependant, il n’est pas étonnant que les phantasiques aient la capacité de visualiser les scènes et les mots d’une compréhension orale dans leur tête. Ce qui est le plus marquant, c’est plutôt que ce soit leur première réponse à l’accès au sens de ces compréhensions orales. Nous pouvons désormais affirmer que l’imagerie mentale aide à la compréhension d’une langue vivante à l’oral ; ce qui signifie que par opposition, les aphants n’ont pas accès à ces solutions de compréhension.

Et justement, regardons maintenant l’autre extrémité des colonnes : nous avons ici deux réponses-types sélectionnées uniquement par des répondants aphants : “J’écris tout ce que j’entends très vite” (22,4% des aphants) et “Je n’y arrive pas” (6,1% des aphants, et plus particulièrement 14,3% des personnes ayant une aphantasie totale). Pour la première, nous pouvons nous poser la question de l’efficacité de cette technique. En effet, il n’est pas recommandé

par les enseignants de langue d'essayer de tout écrire, puisqu'il semble impossible à quiconque d'avoir cette rapidité d'écriture. Or, si les aphantasiques continuent d'utiliser cette méthode, c'est peut-être parce qu'ils n'en ont pas trouvée une qui soit plus adaptée ? Ou peut-être ont-ils le sentiment de "perdre" les paroles prononcées dans la compréhension orale dès qu'elles sont prononcées, puisqu'ils ne peuvent pas les garder en tête ? Pour la seconde réponse, il est nécessaire de souligner qu'aucun phantastique n'a déclaré ne pas être en mesure d'y arriver.

— Question n°8 :

“Lors d'une compréhension orale effectuée en cours de langue, est-ce que tu peux ré-entendre la voix de la personne qui parle après que l'audio ait été diffusé ?”

Nous venons d'aborder la possibilité que les apprenants aphantasiques tentent d'écrire chaque mot entendus lors d'une compréhension orale afin de "retenir" ces derniers sur le papier, et de ne pas les "perdre". La huitième question devrait nous permettre d'affirmer ou d'infirmer cette hypothèse, avec les trois possibles réponses qui étaient les suivantes : “Oui, j'arrive à « réécouter » la voix dans ma tête.” ; “Oui, je peux essayer de le faire et parfois ça fonctionne.” et enfin “Non, je n'arrive pas à « réécouter » la voix de l'audio dans ma tête.”

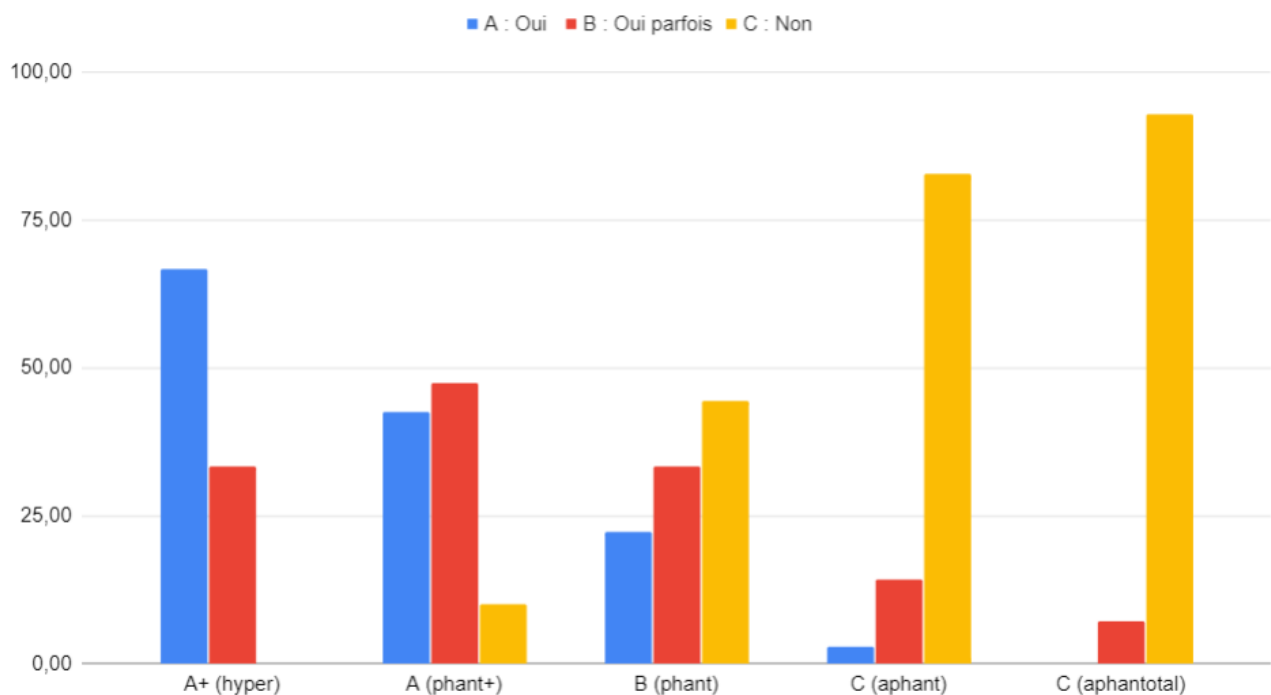


Figure 11 : L'habileté à "réentendre" mentalement une compréhension orale en cours de langue

Ce graphique répond de manière évidente à notre question : la totalité des hyperphantasiques est en capacité de "réentendre" mentalement une compréhension orale après sa diffusion (66,7% de

manière systématique) ; l'immense majorité des phantasiques aussi ; quant aux aphantasiques, ce n'est majoritairement pas possible pour eux (85,7% ont répondu "Non").

Puisque ce n'est pas possible pour les apprenants aphantasiques, ils tentent peut-être de "*tout écrire vite*" afin de ne pas perdre le fil de ce qui se dit (puisqu'ils ne seront jamais en mesure de se concentrer pour réentendre ce qui vient d'être dit). Au contraire, pour les apprenants ayant une modalité auditive très forte et très présente, il me semble évident que cette capacité soit un immense avantage dans l'accès au sens d'une compréhension orale. Couplée à la "*visualisation des scènes*" évoquée lors de la question précédente, nous pouvons alors affirmer qu'une imagerie très développée facilite la compréhension d'une langue vivante.

Aussi, nous pouvons souligner ici qu'à mesure que l'on "avance" sur le spectre, cette capacité d'imagerie auditive diminue. Il est intéressant de noter que pour les phantasiques ayant majoritairement répondu "B." lors du test de positionnement – les réponses "B." étant celles représentant une imagerie très floue, instable, absente parfois – sont très partagés entre les différentes possibilités de "réentendre" les compréhensions orales. Les différentes modalités (visuelle, auditive, tactile, gustative, olfactive, émotionnelle, etc.) étant propres à chacun, tout ceci forme un réel spectre qui varie entre tous les individus.

— **Question n°9 :**

"Rencontres-tu des difficultés lors d'une compréhension orale en cours de langue ?"

Nous venons de faire l'hypothèse que de visualiser les scènes, voir apparaître les mots, ainsi que de "réentendre" mentalement la voix de l'audio lors d'une compréhension orale ne pouvait que faciliter la tâche des (hyper)phantasiques vis-à-vis de cet exercice. Or, il est nécessaire de s'en assurer avec cette neuvième question, séparée en quatre réponses-types graduelles : "*Je trouve cela très difficile, voire impossible.*" ; "*Je trouve cela plutôt difficile.*" ; "*Je trouve cela plutôt facile.*" et "*Je trouve cela très facile, aucun souci rencontré.*"

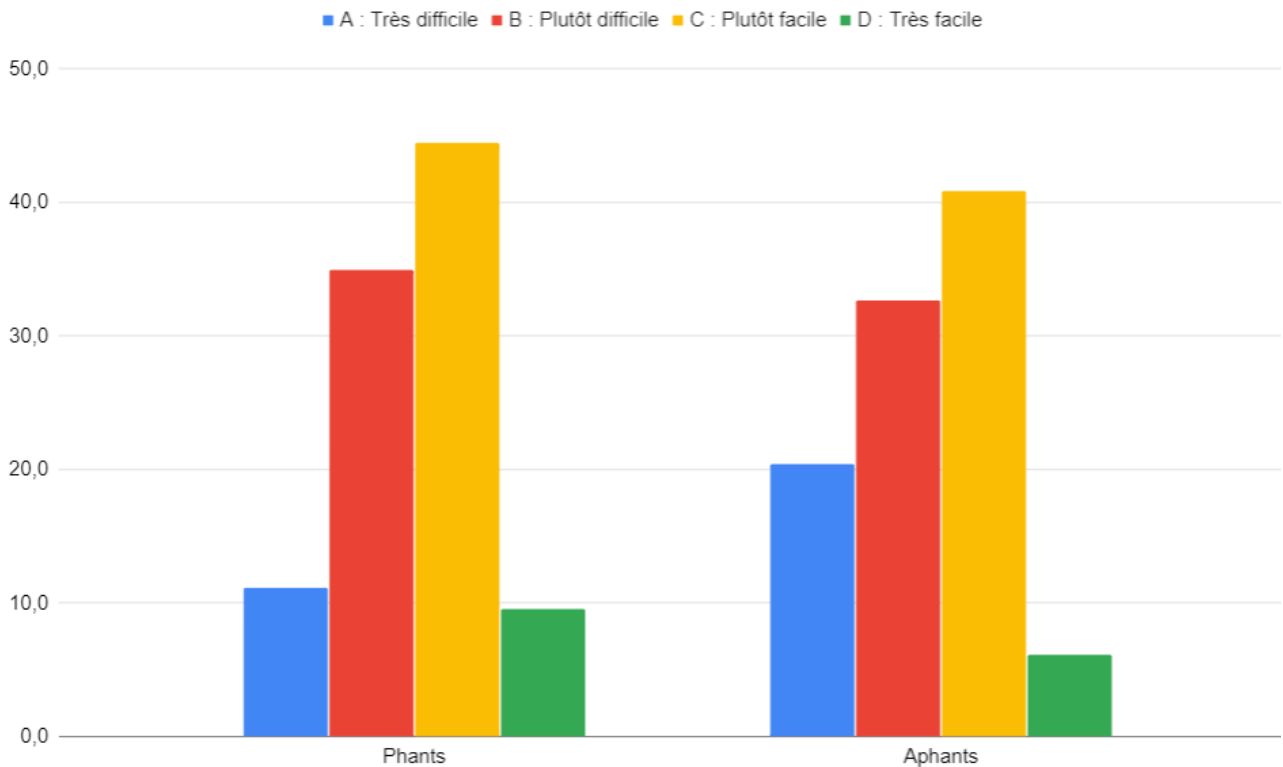


Figure 12 : Le taux de difficulté d'une compréhension orale selon les deux catégories d'apprenants

Avec ce graphique et contrairement à la majorité des autres, les différences et écarts ne sautent pas aux yeux mais sont plutôt légers, peu marqués. En effet, la grande majorité de tous les apprenants sont divisés entre décrire les compréhensions orales comme *“plutôt faciles”* ou *“plutôt difficiles”* ; bien qu'ils soient plus nombreux à les juger faciles chez les phantasiques que chez les aphantasiques, et l'inverse pour le *“plutôt difficile”*.

Mais ici, bien que les écarts ne soient pas très marqués, il me semble tout de même nécessaire de souligner deux chiffres : 20,4% des aphantasiques déclarent que les compréhensions orales sont *“très difficiles, voire impossibles”* ; contre *“seulement”* 11,1% des phantasiques. Ce chiffre est tout de même deux fois supérieur, et nous retrouvons un résultat similaire pour la réponse *“très facile, aucun souci rencontré”*, puisque 9,5% des phantasiques ont sélectionné cette réponse, contre seulement 6,1% des aphantasiques. Ces écarts légers mais tout de même existants nous démontrent alors une différence entre les deux catégories d'imagerie mentale concernant la compréhension orale en langue vivante.

3. L'utilisation de l'imagerie mentale pour s'exprimer :

— Question n°8 :

“Lors d'une compréhension orale effectuée en cours de langue, est-ce que tu peux ré-entendre la voix de la personne qui parle après que l'audio ait été diffusé ?”

Nous débutons à présent la troisième et dernière partie de la réponse concernant l'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue du point de vue des élèves. Pour la première et seconde partie de la réponse, nous avons abordé l'impact sur la mémorisation, puis l'impact sur la compréhension. Maintenant, nous allons nous concentrer sur l'impact possible des différents degrés d'imagerie mentale sur l'expression des élèves en classe de langue.

Pour cela, nous allons commencer par reprendre une question qui a déjà été analysée : la question 8, portant sur la possibilité (ou non) de réentendre mentalement l'audio d'une compréhension orale après sa diffusion. En effet, cette (in)capacité a un impact non seulement sur l'accès au sens pour la compréhension orale, mais aussi sur la répétition à l'oral des mots entendus. En effet, comme on l'enseigne aux futurs enseignants de langue vivante à l'INSPÉ, la répétition est un acte très important voire essentiel afin que les élèves puissent acquérir la bonne prononciation des mots en langue étrangère. Cette répétition permet de réduire les erreurs en termes de prononciation, d'accent, et d'accentuation lorsque les élèves s'expriment à l'oral dans la langue cible. Or, pour pouvoir répéter sans faire d'erreurs, il est nécessaire que l'*input* soit donné de manière répétitive ; mais aussi qu'il soit retenu et “enregistré” ou mémorisé par l'élève. Pour cela, il me semble évident que l'imagerie mentale entre en jeu. Ceci signifie donc que les élèves ayant une imagerie auditive accrue sont en capacité de “réentendre” les audios diffusés mais aussi les paroles de leur enseignant (et donc tous les *input* proposés et répétés), ce qui facilite donc forcément leur répétition à l'oral et leur acquisition d'une expression sans erreurs. Au contraire, les élèves aphantasiques n'ayant pas cette capacité ne sont pas en mesure de se répéter mentalement l'*input* pour le mémoriser, et ne sont donc pas capables non plus de se répéter mentalement leur *output* avant de le prononcer – ce qui amène probablement des difficultés supplémentaires lors de l'expression.

— Question n°10 :

“Est-ce que tu peux penser ou parler dans une autre langue dans ta tête ?”

Cette dixième question (ainsi que les suivantes) porte cette fois sur une autre forme de modalité auditive : le monologue intérieur. Cette notion de monologue intérieur (ou de “petite voix” qui “dicte” ou “prononce” les pensées, idées, concepts et dialogues dans notre tête) fait partie encore une fois du spectre, ce qui signifie que chaque individu a sa propre perception. Par ailleurs, il est important de savoir que l’aphantasie dite “totale” inclut une absence de monologue intérieur (ce qui représente les personnes catégorisées “C+”, ayant répondu “C.” à tous les items du test de positionnement).

Dès lors, quel est le lien entre monologue intérieur et expression de l’élève en langue vivante ? Bien sûr, il y a encore trop peu d’études sur ce sujet, ce qui rend épineux l’élaboration d’une quelconque affirmation. Nous allons donc nous contenter de suppositions et d’hypothèses, qui vont nourrir ces réflexions et analyses. Ici, tout comme avec la question n°8, nous pouvons supposer qu’être capable de penser dans une autre langue que sa langue maternelle permet de “s’entraîner” à la prononciation et à l’expression orale. En effet, pouvoir “parler dans sa tête” en “entendant” mentalement une langue vivante en cours d’acquisition permet probablement d’acquérir des réflexes et automatismes de langage ; ce qui est d’ailleurs considéré comme un objectif par la plupart des spécialistes des langues vivantes. Aussi, nous abordons ici l’expression orale mais il est très probable que ces réflexes et automatismes soient transmis lors de l’expression écrites, puisque les pensées peuvent aussi être présentes lors de l’écriture en langue étrangère.

Maintenant que nous avons clarifié ces points, nous pouvons nous pencher sur les résultats obtenus à cette question. Les réponses possibles étaient les suivantes : “*Oui, je peux entendre ma voix penser dans une autre langue dans ma tête et je peux même changer d’accent ou de voix !*” ; “*Oui, je peux penser dans une autre langue dans ma tête.*” ; “*Je peux avoir des pensées dans une autre langue mais je ne les entends pas.*” ; “*Non, je ne peux pas.*” Encore une fois, nous retrouvons une échelle graduelle des différentes capacités, plus ou moins développées. Voici donc le graphique correspondant aux réponses :

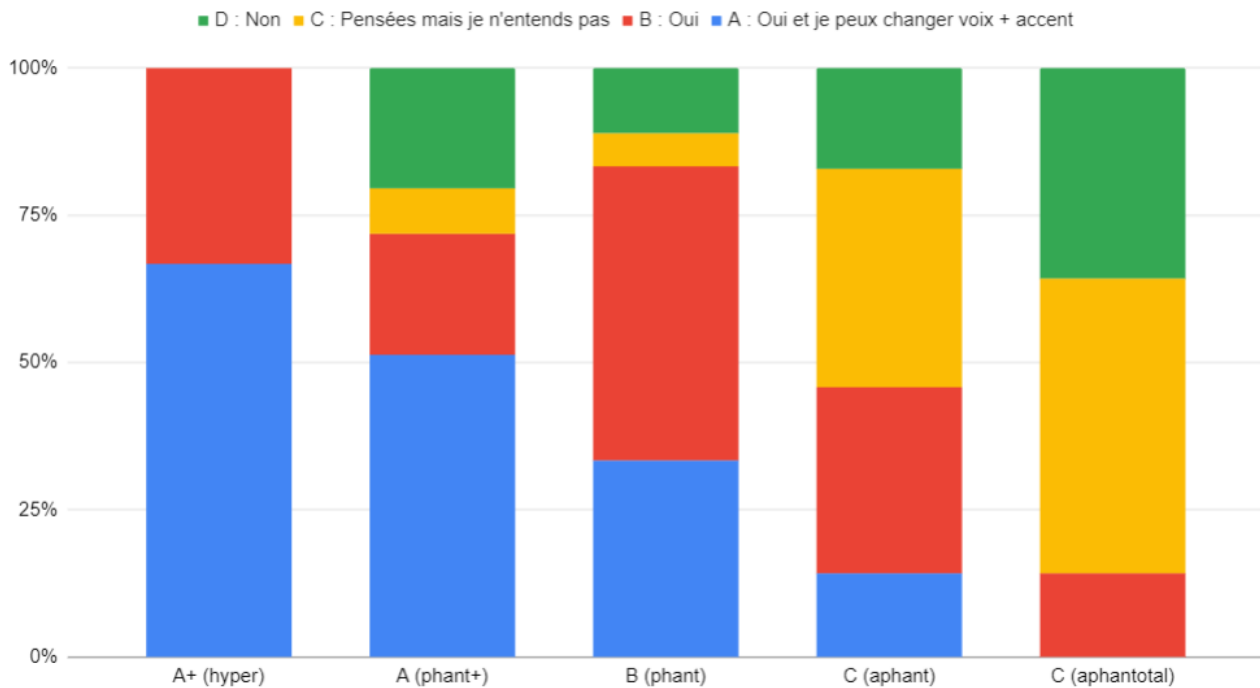


Figure 13 : Capacité à penser dans une autre langue en fonction du degré d'imagerie mentale

Cet histogramme empilé à hauteur de 100% est ici un réel escalier dont les données varient, montent et descendent de manière presque régulière et systématique en fonction du spectre de l'imagerie mentale. En effet, nous retrouvons tout à gauche la totalité des hyperphantasiques qui déclarent pouvoir tout à fait penser dans une autre langue dans leur tête ; quand seuls 14,3% des personnes avec une aphantasie totale en sont capable (et 0% peuvent le faire en changeant de voix ou d'accent). Au contraire, si nous commençons par la droite du graphique, nous pouvons observer que 35,7% de ces personnes ne peuvent pas du tout penser dans une autre langue.

Une autre donnée importante est celle des personnes déclarant pouvoir avoir des pensées dans une autre langue, mais sans réellement les entendre. Cette forme de monologue intérieur sera développée plus tard au fil de cette recherche, mais il est déjà essentiel de noter ici que pour les aphantasiques, ce chiffre représente 40,8% de leurs réponses. Pour les phantasiques en revanche (tous réunis), il ne représente que 6,3% de leurs réponses. Cet écart est extrêmement important – et nous pouvons donc affirmer qu'il a forcément un impact sur la manière dont ces apprenants appréhendent l'oral en langue étrangère. En effet, une différence si nette entre deux types d'apprenants est forcément notable, même si elle est invisible dans la classe de langue. Enfin, nous pouvons supposer que de ne pas réellement "entendre" mentalement ses propres pensées en langue vivante crée des obstacles vis-à-vis d'une restitution de l'*output*.

— Question n°11 :

“Peux-tu décrire la voix que tu as dans ta tête ; la voix de tes pensées ?

Est-elle différente de ta voix orale ?”

Cet item du questionnaire est moins lié à l'acquisition d'une langue vivante que les autres ; mais il permet, comme nous l'avons mentionné plus tôt, d'éclairer cette notion de monologue intérieur. Il représentait une question ouverte, qui a donc été classée en fonction des occurrences les plus souvent écrites par les répondants :

Mon monologue intérieur...

1. ... *N'est pas du tout différent de ma voix orale. (“Non.”)*
2. ... *Est une voix silencieuse.*
3. ... *Est différent de ma voix orale.*
4. *Je n'ai pas du tout de voix ou de monologue intérieur dans ma tête.*
5. ... *Est plus grave que ma voix orale.*
6. ... *Est plus aigu que ma voix orale.*
7. *Pas de réponse à la question. (X)*
8. ... *Est modifiable comme je le souhaite.*
9. *Je ne sais pas.*
10. ... *A moins d'intonation que ma voix orale.*
11. ... *Est plus calme et ne bégaie pas.*
12. ... *N'est pas une voix, c'est un texte.*

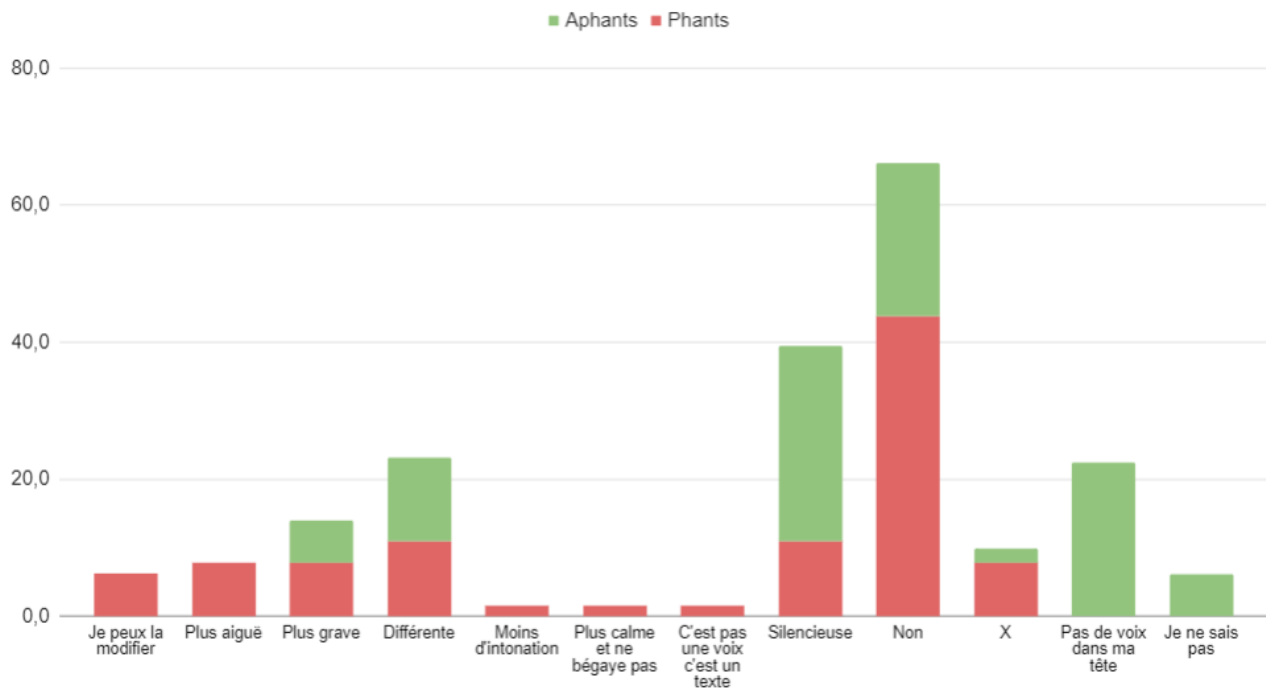


Figure 14 : Description du monologue intérieur des apprenants interrogés

Comme pour chaque analyse, nous allons débiter ici avec ce qui est le plus évident : les extrémités du spectre. “*Je peux modifier mon monologue intérieur comme je le souhaite*” est une réponse qui sous-entend une très riche diversité de ce monologue, modulable et réaliste, et cette réponse a été donnée par 16,7% des hyperphantasiques, là où 42,9% des personnes ayant une aphantasie totale ont répondu qu’ils n’avaient absolument pas de voix dans leur tête. Aussi, 28,6% de tous les aphantasiques réunis ont qualifié leur voix intérieure de “*silencieuse*”, quand seulement 10,9% des phantasiques l’ont fait. Enfin, 6,1% des aphantasiques ne savent pas décrire leur monologue intérieur, alors qu’aucun phantasique n’a exprimé cette incapacité.

Par ailleurs, il est aussi nécessaire de s’interroger sur la réponse-type qui a obtenu le plus de voix : le “*Non*”, qui signifie qu’il n’y a pas de différence entre leur monologue intérieur et leur voix orale. Cette réponse a été sélectionnée par 43,8% des phantasiques, et seulement 22,4% des aphantasiques. Cet écart et surtout le chiffre des phantasiques nous permettent d’affirmer l’inégalité entre nos deux groupes, que nous allons développer.

En effet, encore une fois, les différences entre nos deux groupes interrogés sont bien visibles, et nous permettent de comprendre un peu mieux la diversité mais aussi l’inégalité entre toutes les différentes perceptions de cette modalité du monologue intérieur. Une absence totale ou partielle

(“silencieuse”) de ce dernier face à une capacité à le modifier selon ses envies ou simplement à l’entendre comme s’il était prononcé nous permet de questionner les impacts d’une telle différence, notamment sur l’oral en langue vivante. Nous pouvons supposer que les personnes étant capables “d’entendre” mentalement leur monologue intérieur comme s’il était une réelle voix et de le modifier à leur guise peuvent accroître l’*input* proposé. Quant aux personnes pour qui tout est silencieux ou même absent, nous pouvons nous poser la question de la gestion de l’oral en langue vivante.

— Question n°12 :

“Est-ce qu’il y a une différence entre la voix de tes pensées quand tu penses en français et quand tu penses dans une autre langue ?”

Cette question est la dernière que nous allons analyser dans cette partie dédiée au point de vue des élèves dans l’utilisation et l’utilité de l’imagerie mentale en classe de langue. C’est aussi la dernière question relative au monologue intérieur, puisque nous nous intéressons ici à la différence entre le monologue intérieur français (L1) et le monologue intérieur d’une autre langue apprise (L2).

Encore une fois, les occurrences ont été classées en dix possibles réponses, allant de la plus récurrente à la moins récurrente :

Mon monologue intérieur quand je pense en anglais...

1. ... *N’est pas du tout différent de mon monologue en français. (“Non.”)*
2. *Je n’ai pas du tout de voix ou de monologue intérieur dans ma tête.*
3. ... *A un meilleur accent que ma voix orale en anglais.*
4. *Je ne peux pas penser dans une autre langue / Je n’ai pas d’anglais dans ma tête.*
5. *Je ne sais pas.*
6. *Pas de réponse à la question. (X)*
7. ... *Est moins fluide que ma voix orale en anglais.*
8. ... *Est plus grave que mon monologue en français.*
9. ... *Est une voix silencieuse.*

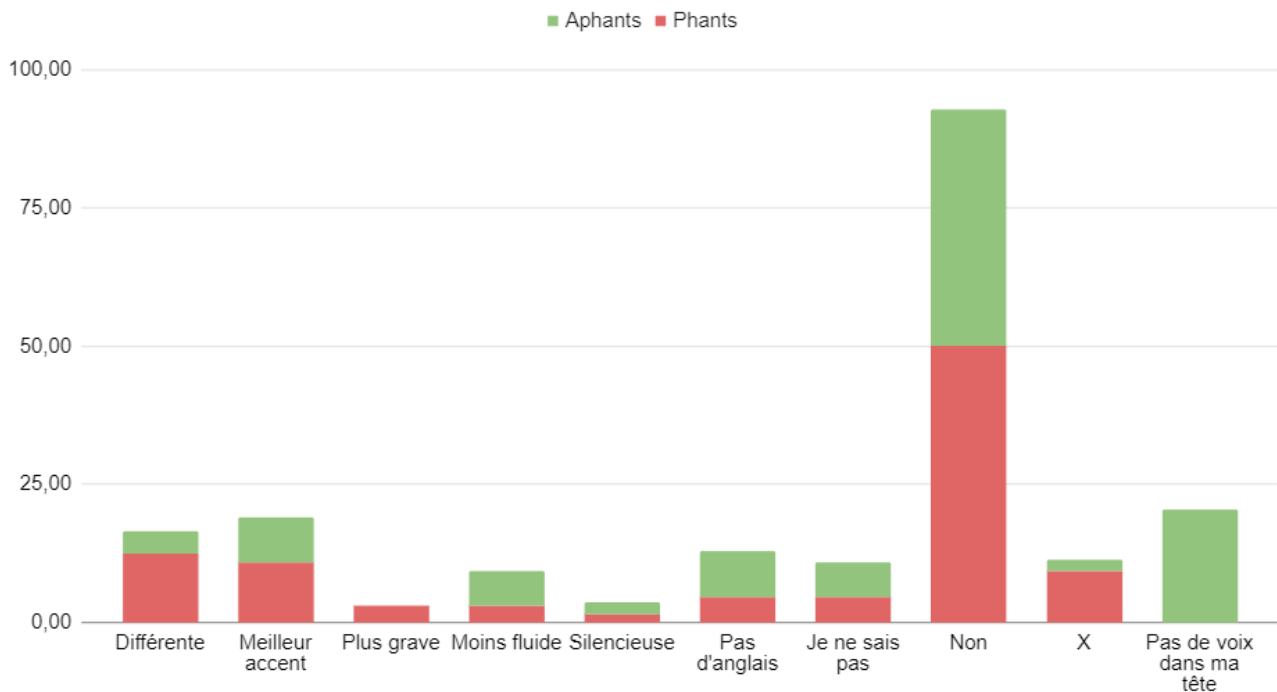


Figure 15 : Différence du monologue intérieur de L1 et de L2

Ici, les écarts entre nos deux catégories de personnes interrogées ne sont pas très évidents. Afin de pouvoir tout de même analyser les données, il s’agit de regarder les réponses pour lesquelles l’écart est le plus marqué. D’abord, les aphantasiques sont les seuls à avoir déclaré ne pas avoir de voix dans leur tête. Ensuite, il est nécessaire, comme pour la précédente question, de s’appuyer également sur la réponse qui a obtenu le plus de voix : le “Non”, qui signifie que leur monologue intérieur anglais n’est pas différent du monologue intérieur en français – qui n’était lui-même pas différent de leur voix orale pour la majorité des phantasiques. Cette réponse a recueilli 50% des voix des phantasiques (toutes amplitudes confondues), ce qui signifie que la moitié d’entre eux peut “entendre” mentalement de l’anglais de la même manière que du français, et surtout de la même manière qu’ils entendent ou s’expriment à l’oral dans ces deux langues. Par conséquent, nous pouvons faire l’hypothèse que ceci a un impact sur l’expression orale en classe d’anglais, puisqu’il paraît évident de supposer que de pouvoir “entendre” mentalement l’*input* et l’*output* permet un avantage considérable dans l’acquisition de l’oral. Au contraire, pour les aphantasiques, ils sont aussi une majorité à avoir répondu que le monologue intérieur en anglais ne changeait pas de celui en français – mais pour eux, le monologue en français était en majorité soit silencieux, soit absent (comme nous l’avons vu avec les résultats de la question précédente). Cela signifie que ça ne change pas non plus pour l’anglais, et qu’aucune répétition mentale de l’*input* ou de l’*output* n’est possible.

1.2. – LE POINT DE VUE DES ENSEIGNANTS

Cette seconde partie d'analyse des résultats sera toujours consacrée à la première question de recherche qui a été posée (*“L'imagerie mentale est-elle utile et utilisée en cours de langue ?”*), mais nous allons cette fois nous concentrer sur le point de vue des enseignants, afin de tenter de répondre à la question dédiée : *“Quelle place occupe l'imagerie mentale dans les pratiques des enseignants de langues vivantes ?”* Pour cela, nous allons nous appuyer sur les deux entretiens qui ont été effectués avec deux enseignants d'anglais dans le collège dans lequel j'exerce en alternance pour cette année de M2. Voici les profils de ces deux entretiens :

[Voir Annexe D. pour retranscription] [Voir Annexe F. pour codage]	[Voir Annexe E. pour retranscription] [Voir Annexe F. pour codage]
<i>Date : 7 octobre 2022</i>	<i>Date : 16 novembre 2022</i>
<i>Durée : 31 minutes</i>	<i>Durée : 38 minutes</i>
<i>Type d'entretien : Entretien semi-directif en présentiel</i>	<i>Type d'entretien : Entretien semi-directif en distanciel</i>
<i>Lieu : Au collège</i>	<i>Type de retranscription : Mot pour mot</i>
<i>Type de retranscription : Mot pour mot</i>	<i>Personne interrogée : Monsieur B, enseignant d'anglais</i>
<i>Personne interrogée : Madame A, enseignante d'anglais</i>	

Afin d'analyser au mieux ces deux entretiens et d'en tirer les conclusions nécessaires à la poursuite de l'étude, j'ai décidé, dans un premier temps, de sélectionner les citations qui me paraissaient être les plus importantes pour cette analyse. Il y en a 16 au total pour l'entretien de Madame A (Annexe D.) et 15 pour celui avec Monsieur B (Annexe E.) Dans un second temps, j'ai choisi d'opter pour un codage en deux parties : d'abord, j'ai effectué un *“codage ouvert”* en explicitant les grands thèmes de chacune des citations afin de mieux en cerner les points de vue. En effet, ce qui nous intéresse ici est l'opinion des enseignants vis-à-vis de leurs propres pratiques et de leur propre vision de (l'utilité et l'usage de) l'imagerie mentale (en classe d'anglais). Ensuite, à partir de ces thèmes, j'ai pu faire un *“encodage axial”* en regroupant chacun des thèmes cités dans trois grandes parties, qui sont les suivantes (et qui représentent une certaine chronologie au sein des entretiens) :

1. *L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue*
2. *La méconnaissance de l'aphantasie*
3. *Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques*

Ceci m'a permis de dessiner un plan pour l'analyse de ces données afin de pouvoir expliciter les nuances des points de vue de ces deux enseignants.

1. L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue :

— 1.1 Définition personnelle de l'imagerie visuelle :

Lors de la création de la grille des questions pour les entretiens semi-directifs, j'ai fait le choix de séparer l'entretien en deux parties distinctes : la première sur l'imagerie mentale (sans évoquer l'aphantasie) ; puis la deuxième en introduisant le trouble et ses possibles conséquences. Dans un premier temps, les enseignants étaient invités à développer leur propre définition de l'imagerie mentale. L'analyse de ces prises de paroles est essentielle afin d'avoir en tête ce que l'imagerie peut représenter pour eux, et à quel point cette idée préconçue est en accord (ou non) avec l'existence même de l'aphantasie.

Par exemple, l'idée de Madame A lorsque cette question lui a été posée (au tout début de l'entretien) était claire, précise et concise :

“Est-ce que tu peux me dire ce qu'il te vient en tête quand je te dis imagerie mentale ?

— Bah mind map !”

Nous pouvons donc voir à quel point les représentations visuelles sont ancrées jusque dans la définition personnelle du terme “d'imagerie mentale”. Et nous retrouvons la même idée dans la réponse de Monsieur B :

“Si je te dis “imagerie mentale”, à quoi tu penses ? C'est quoi qui te vient le plus rapidement ?

— Donc, imagerie mentale... Est-ce que ce sont les concepts et les choses qui nous viennent à l'esprit quand on pense à, par exemple, Big Ben ? Qu'est-ce que moi je vois, je vois un bâtiment, je vois ce que ça peut m'évoquer ?”

La répétition de “je vois” nous montre à quel point le visuel leur semble important ; et à quel point ceci va forcément influencer sur leur vision de l'utilité (ou non) de l'imagerie mentale.

Un autre élément qui va influencer cet opinion est celui de la mémoire, que Madame A développe dans l'une de ses réponses :

“Est-ce que tu penses qu’il y a des différences dans comment se représentent les élèves dans leur tête ?

— Bah oui parce que comme y’a plusieurs types de mémoires, il y a plusieurs types d’apprentissage, forcément. Alors on va se retrouver avec des jeunes qui vont plutôt avoir besoin d’avoir un visuel pour travailler et d’autres plutôt qu’ils vont avoir besoin d’un auditif ou du kinesthésique.”

Selon elle, ces différents types de “mémoire” (ou plutôt ces différents accès à la mémoire de travail) vont influencer l’imagerie mentale des élèves ; et donc leur capacité à apprendre. Un autre aspect qui, selon Monsieur B, va influencer cet apprentissage de l’anglais, est celui de la créativité – qu’il qualifie d’*“essentielle”* :

“L’imagination en classe d’anglais... Euh... Je sais pas si pour ma part, j’utiliserais le mot imagination. Oui, peut-être que moi j’utiliserais le mot créativité. [...] Pour être complètement honnête, elle ne me paraît pas relever des apprentissages ou en tout cas de ce que je veux faire passer aux élèves. Mais la créativité, elle en relève. Parce que justement, je demande régulièrement aux élèves de la création d’affiches, de posters, il me semble que la créativité est essentielle.”

Il explique demander souvent à ses élèves des exercices de créativité, ce qui nous invite à réfléchir aux difficultés rencontrées par les apprenants aphantasiques face à ces exercices, puisque nous savons à présent les difficultés liées à l’art – et nous savons également que les apprenants aphantasiques ignorent très souvent leur propre trouble.

— 1.2 L’imagerie mentale est utile et utilisée en classe de langue :

A présent, nous allons analyser les différentes citations des enseignants interrogés concernant leur point de vue sur l’utilité et l’usage de l’imagerie mentale en classe d’anglais.

D’abord, nous allons commencer par les occurrences dans lesquelles ils ont exprimé un point de vue favorable.

Le premier thème abordé paraît aussi être le plus évident, puisqu’il s’agit des supports visuels utilisés en classe de langue. Selon Madame A, il est absolument nécessaire de débiter avec les images :

“Moi je pense que le plus important c'est de partir de l'image, parce que l'image est quelque chose qu'ils ont déjà vu dans le quotidien à l'intérieur. Plutôt que de donner une description écrite parce que la représentation mentale peut être différente !”

L’intérêt de cette citation réside dans le lien entre description écrite et imagerie mentale. Elle explique en effet que ce serait un problème si les élèves avaient une représentation mentale différente à la suite de la lecture d’une description – or elle ne s’imagine pas que des élèves puissent ne pas du tout être en capacité d’avoir une quelconque représentation mentale (et que ceci puisse alors affecter l’efficacité de “partir de l’image”). Monsieur B, lui, avance un argument similaire avec celui d’un autre support visuel : les “flashcards”.

*“[Au sujet des mnémotechniques.] Je sais pas si toi tu utilises des supports visuels ?
— En fait, moi je pense ça peut être intéressant d'associer des représentations. On va reprendre l'image de la pomme. Si je dois apprendre le mot “apple”, est-ce que ça peut pas être intéressant de donner aux élèves, un peu comme un système de “flashcards”, une image de la pomme ? Est-ce que ça ne peut pas être intéressant pour eux aussi du coup, de travailler cette image pour apprendre le vocabulaire facilement ? [...] Mais du coup effectivement, ça fait certainement appel à l'imagerie mentale.”*

A la fin de cette citation, Monsieur B comprend et admet la place de l’imagerie mentale dans le cadre de l’utilisation des “flashcards”, ce qui nous permet de comprendre qu’un apprenant aphantasique vivrait cette activité d’une manière totalement différente d’un apprenant phantasique, puisqu’il n’aurait aucun moyen de “revoir” mentalement ces “flashcards” afin de les réviser ou même d’en apprendre les mots. Bien sûr, l’apprenant aphantasique peut saisir le sens du mot grâce à l’image lorsqu’elle lui est présentée ; mais le concept de mnémotechnique est totalement altéré par la simple existence d’un trouble de l’aphantasie.

Mais l'usage de l'imagerie mentale ne s'arrête pas aux supports visuels proposés par les enseignants à leurs élèves en classe de langue. En effet, Madame A nous explique que, selon elle, cet intérêt réside dans l'acquisition globale d'une langue vivante :

“Est-ce que tu penses toi que l'imagerie mentale et les images qu'on a dans la tête est-ce que tu penses que c'est utile pour apprendre une langue ?

— Oui. Je pense que ça peut être utile.”

“Est-ce que tu penses que ça aide de se les représenter mentalement ?

— Oui, je pense. Parce que c'est souvent ça qui fonctionne.”

Les mots *“utile”* et *“fonctionne”* sont ici des mots que je qualifierai de mots-clés. Un autre élément de langage à souligner est celui de la formulation *“je pense”* et du verbe *“peut”*, qui nous montre que ceci n'est qu'une hypothèse personnelle et incertaine.

Passons maintenant à l'usage de l'imagerie mentale lors de la lecture – qui était également un point important du questionnaire distribué aux élèves, et qui a démontré de réelles et profondes différences entre les apprenants aphantasiques et phantasiques. Ici, les résultats de nos entretiens avec les enseignants apportent les mêmes conclusions :

“Est-ce que tu penses qu'ils se représentent des choses mentalement à la lecture ?

— Alors quand on lit en anglais, qu'on lise en français également aussi, bien sûr qu'on se fait une représentation.”

“Est-ce que tu penses que l'imagerie mentale est importante quand on lit ?

— Ça me semble important, effectivement. Quel que soit le support. [...] Oui effectivement, se représenter un personnage, se représenter un lieu à travers la description physique qui en est faite, oui ça me semble important.”

D'abord Madame A puis ensuite Monsieur B : nos deux praticiens sont d'accord pour exprimer à quel point les représentations mentales sont importantes lors d'une activité de lecture. Nous pouvons donc conclure que pour ce qui est de la modalité visuelle de l'imagerie mentale, son

utilisation et utilité en classe de langue semble être évoquée par les deux enseignants. Il est maintenant temps de se concentrer sur la modalité auditive, afin de voir si les mêmes conclusions peuvent être tirées :

“Est-ce que tu penses qu'il y a cette idée de devoir se le répéter dans la tête ?

— Bien sûr, se répéter dans la tête, oui, il faut.”

Ici, la question suivie de la réponse de Madame A font référence à la répétition mentale qui a aussi été évoquée dans le questionnaire dédié aux apprenants. La répétition mentale, qu'elle soit dans un but de révision des leçons, de prononciation des mots ou de compréhension orale, fait dans tous les cas partie de cette modalité du monologue intérieur – qui diffère énormément selon la place sur le spectre de la phantasie. Or Madame A semble avancer qu'il est absolument nécessaire (“*bien sûr*” ; “*il faut*”) d'avoir recours à cette répétition mentale ; là où toute une catégorie d'apprenants aphantasiques en est incapable...

“Est-ce que tu penses que c'est quelque chose qui nous aide d'avoir des pensées ou même des rêves en anglais ?

— Probablement ! On parlait de l'oral : si on met les élèves en contexte, en situation à deux ou à trois, pour se placer dans la peau d'un élève qui a un rôle, quand on a un rôle à jouer, ça semble utile.”

Toujours au sujet du monologue intérieur faisant partie de la modalité auditive ; Monsieur B exprime, grâce à un exemple, l'utilité de ce monologue en anglais (et également de toutes les représentations mentales qui vont avec), qui aiderait les apprenants à se créer un rôle lors d'une activité d'expression orale. Encore une fois, ceci n'est pas accessible aux apprenants aphantasiques. Toujours grâce à cet exemple, l'enseignant touche ensuite à l'aspect de motivation (élément très important de l'acquisition langagière), et bien qu'il montre ne pas en être sûr (la répétition de “*peut-être*” en atteste), il évoque en quoi l'imagerie mentale peut permettre un accroissement de la motivation des élèves :

“Ça peut probablement être important si je m'imagine effectivement en contexte en train d'avoir une discussion à Londres, comme on a l'exemple de Big Ben. De visualiser que je suis à un certain endroit, est-ce que ça peut m'aider à réaliser la tâche ? Peut-être,

effectivement. Peut-être que ça a du sens, peut-être que ça peut créer aussi du coup de la motivation du point de vue des élèves.”

— 1.3 L'imagerie mentale n'est pas utile ni / ou pas utilisée en classe de langue :

Mais puisqu'il réside toujours une hésitation dans les paroles de ces deux enseignants, nous retrouvons aussi des occurrences dans lesquelles ils ont exprimé l'inutilité ou le non-usage de l'imagerie mentale en classe d'anglais. Ces citations sont aussi importantes à analyser afin de comprendre l'opposition entre les différents points de vue des enseignants.

“Parce qu'il y a deux choses, il y a la représentation mentale qu'on fait réaliser au jeune, et il y a la représentation mentale que le jeune se fait mais quand il fait du travail il ne se fait généralement pas de visualisation – d'images en fait. Je sais pas s'il sait se projeter.”

Dans cette citation, Madame A exprime un doute vis-à-vis de l'existence des représentations mentales des élèves, notamment lors d'activités de travail en classe. Or, toute l'analyse que nous avons effectuée auparavant (et notamment grâce au questionnaire) nous a démontré à quel point cette hypothèse était erronée. Alors pourquoi est-elle faite par cette enseignante ? Nous pouvons penser que la méconnaissance du spectre de l'imagerie mentale entre en jeu. Aussi, peut-être est-ce lié à l'absence de comparaison possible, puisque nous ne pouvons évidemment pas voir ce qu'il se passe dans la tête des autres, et notamment dans celles de nos élèves ? Parce que nous sommes dans l'incapacité de nous comparer les uns avec les autres, ceci crée peut-être une mauvaise conception des (in)capacités des autres ; et parfois même de nos propres capacités. C'est ce que nous allons voir avec la prochaine citation de Monsieur B – qui, après un test de positionnement, s'est avéré être phantastique avec une imagerie très forte et très détaillée, se rapprochant même de l'hyperphantasie – et qui a pourtant prononcé les paroles suivantes :

“Est-ce que tu penses que tu utilises ton imagerie mentale, et si oui, à quel point ?

— Euh... Moi je réponds non. Je ne pense pas. [...] Je vais faire appel à ce que j'appelle de mémoire en fait, mais sans forcément faire appel à du visuel ou à une représentation quelle qu'elle soit.

— OK. OK. Donc tu penses que ça ne t'es pas plus utile que ça ?

— Non.”

Il revient à sa propre acquisition de l'anglais et à sa propre pratique d'enseignant d'anglais ; et affirme ne pas utiliser son imagerie mentale. Or, il a été démontré que l'imagerie mentale n'est pas comme un bouton que l'on peut éteindre ou allumer ; mais c'est plutôt une capacité cognitive qui nous suit tout au long de notre journée et de notre vie, et qui rythme chacune de nos activités (souvent même en "arrière-plan" de manière inconsciente). Ce n'est pas quelque chose qui s'absente lors de la mise au travail ; c'est quelque chose qui est toujours là (ou toujours absent, pour les personnes aphantasiques). Mais puisque nos enseignants ont ces idées préconçues en tête vis-à-vis d'eux même, il est alors parfois difficile pour eux d'imaginer comment cela se passe pour leurs élèves :

“Quelle place tu penses que l'imagerie mentale a pour nos élèves en classe ?

— Euh... Pfiou... C'est difficile de répondre à ça.”

Ici, Monsieur B n'arrive pas à répondre à la question posée sur la place de l'imagerie mentale dans l'acquisition langagière de nos élèves. Or, comme nous l'avons étudié avec d'autres de ses prises de paroles, il a saisi et exprimé à d'autres moments de l'entretien son importance et son utilité. Nous pouvons alors nous poser la question de la méconnaissance de l'imagerie mentale, et faire l'hypothèse qu'en raison de la méconnaissance du sujet et de son évocation rare (que ce soit au sein des enseignements ou même dans la société de manière générale), il apparaît difficile pour ces enseignants d'en comprendre tous les ressorts et d'en affirmer leur opinion. Et c'est justement ce que nous allons voir dans cette seconde partie, liée de manière plus précise au trouble de l'aphantasie.

2. La méconnaissance de l'aphantasie :

— 2.1 Méconnaissance du trouble :

Comme je l'ai évoqué précédemment, les entretiens se sont déroulés en deux parties, avec d'abord une focalisation sur l'imagerie mentale, sans dévoiler le sujet principal du trouble de l'aphantasie. Ce n'est qu'ensuite qu'il a été abordé, et voici les deux réactions des enseignants à la première question au sujet de l'aphantasie :

“Maintenant : est-ce que tu connais l’aphantasie ?

— *Non.*”

“Est-ce que tu connais l’aphantasie ?

— *Alors non, c’est pas un terme que je connaissais.*”

D’abord Madame A puis ensuite Monsieur B : aucun des deux n’avait entendu parler de ce terme auparavant. J’ai donc naturellement expliqué ce terme et son fonctionnement, en passant par un test de positionnement (qui les a révélés comme étant tous les deux phantasiques), puis en leur expliquant mon parcours et les objectifs de cette recherche. Cette démarche visait à essayer de tirer des conclusions avec eux vis-à-vis de l’acquisition de l’anglais. Lors de ces explications, j’ai perçu les enseignants comme étant intéressés, intrigués, mais aussi perplexes concernant cette découverte. Je pense que chaque personne l’est la première fois que l’on évoque ce sujet, puisque que c’est un sujet très peu commun et attendu dans la société actuelle. Les deux enseignants ont aussi eu quelques questions et réactions intéressantes, comme celle de Madame A ici :

“Mais du coup, le pourcentage mondial des personnes aphantasiques, ce serait environ 2 et 5%. Donc dans une classe classique, on en aurait la plupart du temps forcé-

— *Non, pas forcément. Dans un établissement, il y en a peut-être un ou deux. Et donc après, ça va dépendre aussi du niveau de... A quel niveau vous les détectez ? Est-ce que vous les détectez en primaire ? Est-ce que vous les détectez en secondaire ?”*

A ce moment de l’entretien, Madame A, qui avait peut-être du mal à admettre n’avoir pas eu connaissance de ce trouble auparavant, a souhaité exprimer ses doutes et interrogations. Nous serions à présent en mesure de lui répondre que les chiffres sont en réalité bien plus hauts que ce qui avait été estimé (puisque pour rappel, il y avait au minimum 2 apprenants aphantasiques dans chaque classe interrogée par le questionnaire, qui étaient toutes les deux inférieures à 30 élèves).

— 2.2 Hésitations :

Je n’avais pas du tout anticipé cette décontenance des enseignants interrogés. En effet, je suis pour ma part plongée dans les recherches sur l’aphantasie depuis plusieurs années maintenant – tout mon entourage en est également informé, et nous avons eu maintes et maintes discussions à ce

sujet. C'est probablement pour cette raison que je n'avais pas anticipé les hésitations et les doutes qui ont été de réels obstacles lors des entretiens. Mais comme chaque élément clé de la recherche ; il convient tout de même de tenter de les analyser.

“Aucune idée. Là j'avoue que c'est difficile parce que je maîtrise pas trop le sujet...”

“Peut-être que c'est... Peut-être qu'il y a des solutions... J'ai pas toutes les réponses !”

Ces deux citations de Madame A sont l'exemple parfait de cette non-anticipation de ma part : j'ai mis les enseignants dans une position inconfortable de méconnaissance liée au cœur même du sujet de la recherche (et donc de l'entretien). Les hésitations orales, vocales et de vocabulaire se retrouvent dans beaucoup de leurs réponses, comme celle-ci de la part de Monsieur B :

“Est-ce que tu penses qu'il y a certaines choses dans ce que tu proposes, dans tes enseignements qui pourraient mettre ces élèves là en difficulté ?

— Euh... C'est difficile de répondre du tac-o-tac parce que... Euh... Comment dire... Si ça relève juste d'une caractéristique et pas un handicap, ça implique qu'il faut... Il faut le prendre en compte tout de même... Mais... Dans quelle mesure... Dans quelle mesure je peux prendre en compte dans mes activités ? Là c'est trop court pour te répondre. Il me faut du temps pour réfléchir. Probablement que ça leur rend pas service certaines choses que je leur propose ou que je leur demande de faire. Mais là... Voilà... Dans la minute je n'ai pas une idée d'activité qui va les mettre en difficulté...”

J'envisageais d'établir ensemble des hypothèses concernant les possibles difficultés (ou non) des apprenants aphantasiques en classe d'anglais. Or, puisque l'enseignant ne connaissait le sujet que depuis quelques minutes (et n'avait pas le bagage nécessaire pour en connaître et comprendre tous les aspects), il s'est senti désemparé. Tout ceci provient d'une mauvaise anticipation de ma part dans la création de mes grilles de guidage pour les entretiens – mais je m'en suis rendu compte au cours des entretiens. J'ai alors essayé de mettre plutôt en avant les réflexions des enseignants, et de les amener à diriger leurs réflexions vers des hypothèses, en leur expliquant toute l'étendue de la méconnaissance du sujet de l'aphantasie.

3. Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques :

— 3.1 L'impact relatif de l'aphantasie sur les apprentissages en classe de langue :

Une fois les hésitations levées, les hypothèses des enseignants ont pu prendre place. Cependant, là non plus, rien ne leur semblait sûr et leurs points de vue ont différé en fonction des questions et des sujets abordés. C'est pour cette raison que nous allons d'abord analyser les citations dans lesquelles les enseignants considèrent que l'aphantasie n'a que très peu d'impact sur l'acquisition de l'anglais ; avant de nous intéresser aux aspects pour lesquels, selon eux, les impacts sont plus forts.

“Pour quelles tâches par exemple ?

— Bah si on fait appel aux cinq sens, ne pas savoir se représenter quelque chose c'est... C'est ne pas voir ce que l'autre a vu ou a imaginé ou a conceptualisé. En fait c'est de la conceptualisation, que ce soit abstrait ou physique ou tactile ou autre ou auditif. Mais par contre est-ce que ça va empêcher la personne de comprendre ce que c'est ? Ça je ne pense pas. Ça ne va pas gêner.”

Madame A nous explique que selon elle, la compréhension des apprenants aphantasiques n'est pas altérée par l'absence d'imagerie mentale. Or, pour la lecture par exemple, les apprenants phantasiques ont majoritairement exprimé que les images mentales qu'ils voyaient les aidaient à accéder au sens du texte – et c'est ce que Madame A elle-même a aussi exprimé plus tôt. Cependant, si nous parlons seulement de la modalité visuelle, il est vrai qu'un apprenant aphantasique va tout de même comprendre ce qui est représenté par un support visuel – c'est plutôt sa mémorisation de cet élément qui va être altéré par son aphantasie (et non pas sa compréhension).

“Moi je pense que l'impact il est plus d'ordre psychologique que d'ordre physiologique ou intellectuel.”

Madame A poursuit l'explicitation de son point de vue, et affirme que l'impact de l'aphantasie résiderait surtout dans l'aspect psychologique. Or, l'aphantasie est très souvent découverte tardivement par les personnes touchées ; et les apprenants qui ont été diagnostiqués suite au test de positionnement du questionnaire ne le savaient pas eux-mêmes, et ont tout de même apporté des réponses montrant l'impact de leur trouble sur leurs apprentissages.

Lors de son entretien, Monsieur B a lui aussi exprimé un doute vis-à-vis du diagnostic et de la connaissance de leur propre aphantasie pour les élèves :

“Donc les élèves aussi vont trouver des stratégies pour pallier à ça. Alors peut-être que ça va être cause d’une grande fatigue, ça va être épuisant pour eux peut-être. Mais effectivement comme c’est une caractéristique, c’est ça ?

— Oui, c’est ça !

— Donc c’est une caractéristique de l’élève qui n’est pas... On va dire identifiée, parce que je n’en sais rien, je ne sais pas si j’ai des élèves aphantasiques ! Et puis eux-mêmes le savent-ils ?

— Non, je ne pense pas !

— Voilà, donc finalement, je ne peux pas te répondre. C’est pas que je ne veux pas ! C’est que je ne peux pas.”

Il indique ne pas être en capacité de répondre aux questions liées aux possibles impacts d’une absence d’imagerie mentale, alors que nous avons pu voir qu’il l’a fait lorsque nous n’avions pas encore abordé l’aphantasie (mais que nous parlions simplement d’imagerie mentale). Nous allons voir maintenant qu’il a tout de même réussi à formuler des hypothèses à la suite de l’entretien.

— 3.2 L’impact supposé de l’aphantasie sur les apprentissages en classe de langue :

Toujours sur la question des stratégies que doivent développer les apprenants aphantasiques en classe d’anglais, Monsieur B a poursuivi sa réflexion en déclarant :

“Oui, les élèves voilà ils vont développer des stratégies, mais effectivement ça va... Ça risque de poser problème par rapport à ça.”

Ici, on sent que l’enseignant ne souhaite pas affirmer les choses et préfère rester dans une certaine réserve. C’est également ce que j’ai ressenti de la part de Madame A :

“Est-ce que tu penses, toi, qu’un apprenant aphantasique, qui du coup n’a pas d’image et pas de son dans sa tête, ne voit pas justement ces représentations mentales, est-ce que tu penses que c’est plus compliqué ?

— *Je pense que c'est plus... Je pense que ça peut effectivement être plus compliqué !*”

Je me suis alors questionnée sur la question de ce contraste entre les différents avis exprimés, et leurs hésitations. Comme pour le point précédent, j’imagine que la méconnaissance du sujet joue beaucoup. C’est pour cette raison que comme l’a exprimé Monsieur B, un temps de réflexion est parfois nécessaire :

“Est-ce que tu penses que les différences entre les imageries mentales de nos élèves, est-ce que tu penses que ça peut impacter leurs apprentissages ? Notamment en anglais.

— *Alors là ! J’aime bien prendre le temps de réfléchir avant de répondre. Mais probablement. Probablement, si... Moi je suis parti du principe... Je suis parti d’un principe, mais forcément ça n’allait pas, mais je suis parti de mon principe, que effectivement on visualisait les choses...*

Dans cette citation réside l’explication des hésitations des enseignants : ils étaient tous les deux partis (comme l’immense majorité de la population qui ne connaît pas l’aphantasie) du principe que toutes les imaginations fonctionnaient de la même manière pour tout le monde. S’en rendre compte est donc un processus long, compliqué, et semé d’embûches tant le sujet reste inexploré. Cependant, Monsieur B poursuit sa réflexion par ceci :

...Donc ça doit impacter le travail des élèves, donc ça doit représenter une difficulté certainement. Maintenant, peut être que cette difficulté elle a une importance moindre en anglais dans des étapes qui sont plutôt, on va dire simples dans leur réalisation. Mais effectivement, si je demande à des élèves un peu plus avancés, d’écrire un texte, une rédaction sur un sujet imaginaire, effectivement ça va créer un obstacle dans la réalisation.”

L’utilisation forte du mot “*obstacle*” reflète tous les éléments qui ont été mis en lumière dans les analyses du questionnaire distribué aux élèves. Monsieur B touche également un autre aspect important dans son hypothèse : celui du niveau de difficulté des tâches demandées. Selon lui, plus la tâche est complexe et avancée (comme la rédaction ou l’expression de l’imagination), alors plus l’obstacle sera important. Plus tard au cours de l’entretien, il va aussi se poser la question très intéressante des choix pour les apprenants aphantasiques :

“Si je dois demander à un élève dans le cadre d’un dialogue, de choisir un menu au restaurant. Est-ce qu’il va le faire pour me faire plaisir ? Et non pas par rapport à ses envies ? Moi, le steak, je vais le manger saignant, celui du voisin il va le manger à point, et donc du coup est-ce que cette représentation mentale ne va pas occasionner quelque chose ? Est-ce qu’on est capable de faire des choix au final, quand on a pas cette représentation ?”

Visualiser ses propres choix est-il nécessaire afin de les affirmer et d’en être motivé ? Les apprenants phantasiques et hyperphantasiques qui peuvent visualiser leurs choix de manière très nette et importante sont-ils plus engagés dans les activités nécessitant ces choix-là ? Nous n’avons pas encore les réponses à ces questions, mais les recherches évoquées dans le cadre théorique au sujet de la projection dans le futur pour les aphantasiques peuvent nous guider. En effet, pour rappel, il est beaucoup plus compliqué pour les personnes atteintes d’aphantasie de s’imaginer et de se projeter dans le futur. Ceci s’applique peut-être également aux choix, comme l’avance Monsieur B.

— 3.3 Problèmes posés par le traitement de l’aphantasie :

Toutes ces pistes de réflexion évoquées par les praticiens pourraient être vérifiées grâce à un traitement différencié ou adapté des apprenants aphantasiques. Or, ce traitement peut être compliqué, et c’est ce que les deux enseignants ont avancé dans leurs entretiens. D’abord, Monsieur B l’a exprimé lorsqu’il a souligné que les apprenants aphantasiques ne le savaient pas eux-mêmes, et il était donc dans l’incapacité de s’adapter à eux à cause de cette absence de diagnostic. Madame A l’a aussi exprimé à deux reprises :

“Est-ce que tu as déjà rencontré des difficultés, par exemple en voyant que pour certains élèves il y avait une des modalités qui était plus compliquée ?

— Alors ça, il faudrait se dire qu’il faudrait étudier le cas de chaque élève, c’est... C’est quelque chose qu’on ne peut matériellement et humainement pas faire. D’abord parce qu’on ne peut pas, on a trop d’élèves. Deuxièmement parce qu’on n’est pas médecin et qu’on a pas suffisamment de connaissances et de maîtrise. [...] Il y a trop de facteurs qu’on ne peut pas gérer.”

“[...] Mais le souci c'est qu'il y a le problème avec la différenciation.”

L'enseignante soulève le problème de s'adapter de manière individuelle à chacun de nos élèves, ce qu'elle juge très compliqué (voire impossible) dans le cadre de l'aphantasie.

— 3.4 Solutions potentielles pour les apprenants aphantasiques :

Monsieur B, lui, se veut plus optimiste et a même tenté de proposer une solution potentielle pour les apprenants aphantasiques en classe d'anglais. En effet, lorsque nous discutons de la modalité auditive et que je lui ai confié mes difficultés à retenir les différentes prononciations des phonèmes anglais (que je pense être liée à mon aphantasie et à mon incapacité à “réentendre” les sons mentalement), il m'a dit ceci :

“C'est peut-être là où on peut intervenir en utilisant les outils numériques ! Et rappeler aux élèves qu'il y a tout un tas d'outils qui permettent d'entendre les mots. C'est peut-être ça qu'on peut mettre en place pour essayer de les aider, finalement.”

Faire appel aux outils numériques pour épauler les apprenants aphantasiques dans chacune des étapes qui peuvent s'avérer un peu plus compliquées (plus lentes ou moins évidentes) pour eux me semble être une solution tout à fait envisageable et même très intéressante à tester.

Mais pour cela, il nous faut d'abord estimer clairement les difficultés rencontrées par les apprenants aphantasiques en classe de langue ; et c'est justement ce que nous allons voir dans la prochaine partie de cette analyse. Nous essayerons ensuite de dresser une sorte de liste de préconisations pour les enseignants de langues vivantes.

2. – LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Cette troisième et dernière partie de l'analyse des données recueillies va être dédiée à la deuxième question de recherche qui a guidé cette étude, à savoir : *“Les apprenants aphantasiques rencontrent-ils des difficultés particulières au cours de leur scolarité, et plus particulièrement en cours de langue ?”* Pour cela, notre analyse va être basée sur les réponses données par les répondants au questionnaire, et plus précisément à la treizième et dernière question de ce dernier, à savoir : *“Quelles difficultés rencontres-tu en classe de langue ?”*

Cette question était une question ouverte, les participants avaient alors le choix de répondre en quelques mots ou quelques lignes. Ensuite, j'ai classé chaque réponse par les mots-clés qui les définissaient le mieux, ce qui donne une liste de 13 possibles réponses (par ordre d'occurrence) :

La plus grande difficulté que je rencontre en classe de langue concerne...

1. *Je ne rencontre pas de difficultés particulières.*
2. *Je décide de ne pas répondre à cette question (X).*
3. *... Le vocabulaire.*
4. *... La mémorisation.*
5. *... La prononciation.*
6. *... L'apprentissage par cœur.*
7. *... La participation en classe.*
8. *... La compréhension orale.*
9. *... L'anxiété langagière.*
10. *... La conjugaison.*
11. *... Tous les aspects de l'apprentissage de la langue.*
12. *Je ne sais pas.*
13. *La grammaire.*

Voici donc les deux graphiques correspondants aux résultats, avec dans un premier temps une distinction seulement entre les deux grands groupes (aphantasiques et phantasiques pour la Figure 16), puis dans un second temps une distinction comprenant les cinq catégories du spectre de la phantasie (de l'hyperphantasie à l'aphantasie totale pour la Figure 17) :

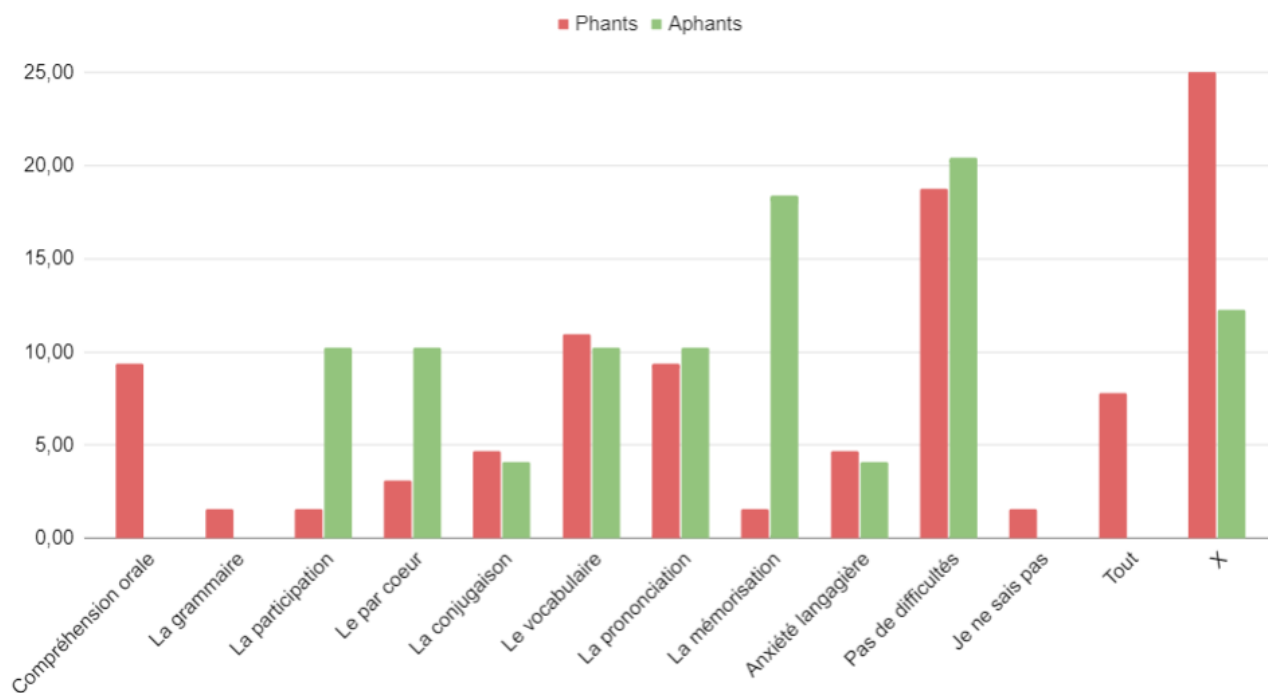


Figure 16 : Les difficultés rencontrées en classe de langue classée en deux degrés d'imagerie mentale

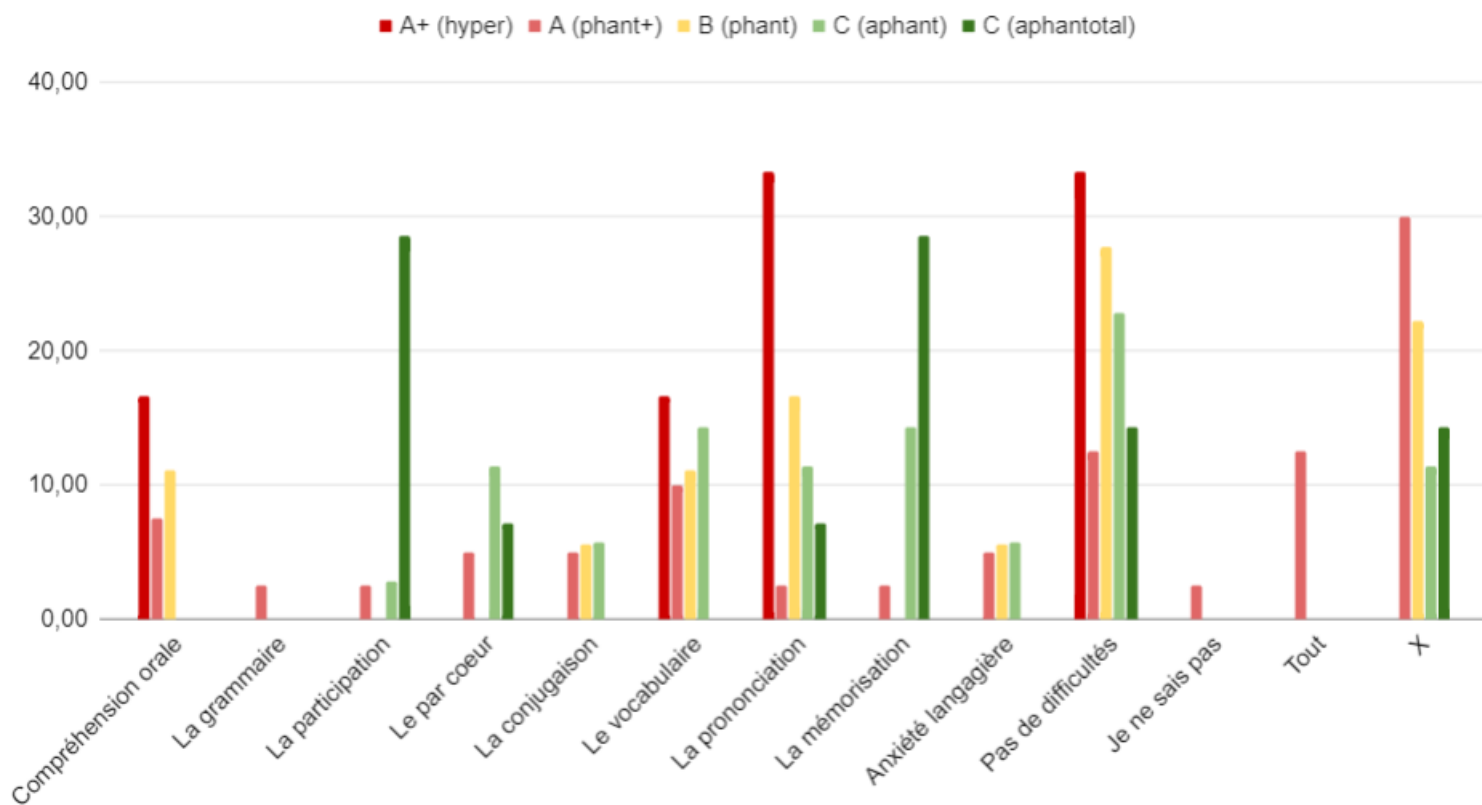


Figure 17 : Les difficultés rencontrées en classe de langue classée en fonction de la place sur le spectre de l'imagerie mentale

Ces résultats étant très riches, j'ai décidé pour leur analyse de procéder en deux étapes : d'abord l'explicitation des cohérences entre la théorie et la pratique ; puis les incohérences que nous pouvons relever et tenter d'expliquer.

— **Le lien entre théorie et pratique dans les difficultés rencontrées par les apprenants :**

Le lien le plus évident qui peut être fait à partir de ces résultats est celui concernant la mémoire des apprenants aphantasiques. En effet, ils sont très nombreux à avoir exprimé ceci comme étant leur plus grande difficulté en classe de langue (18,4% des aphantasiques contre 1,56% des phantasiques). De plus, aucun

hyperphantasique n'a choisi cette réponse, et au contraire ce sont les personnes touchées par une aphantasie totale qui l'ont le plus exprimé (28,6% d'entre eux).

Q13 : Difficultés ?	La mémorisation
A+ (hyper)	0,00
A (phant+)	2,50
B (phant)	0,00
C (aphant)	14,29
C (aphantotal)	28,57

Figure 18 : Les difficultés de mémorisation (en %)

Il en va de même pour l'apprentissage par cœur : seulement 3,1% des phantasiques ont nommé ceci comme étant leur première difficulté, contre 10,2% des aphantasiques. Tout ceci est parfaitement en accord à la fois avec la théorie que nous avons étudiée lors de la première moitié de ce travail, mais également avec toutes les autres réponses à ce questionnaire. En effet, l'aphantasie ayant un impact sur plusieurs de nos fonctionnements mémoriels, il paraît logique que ce soit l'une des causes de leurs difficultés rencontrées en classe de langue.

Le par coeur
0,00
5,00
0,00
11,43
7,14

Figure 19 : Les difficultés de l'apprentissage par coeur (en %)

Q13 : Difficultés ?	La participation
A+ (hyper)	0,0
A (phant+)	2,5
B (phant)	0,0
C (aphant)	2,9
C (aphantotal)	28,6

Une autre des causes qui avait été anticipée par les précédentes questions (notamment celles relatives au monologue intérieur)

Figure 20 : Les difficultés de la participation (en %)

est celle de la participation orale des apprenants aphantasiques. Nous pouvons souligner le très grand écart entre les personnes touchées par une aphantasie totale (qui reportent à 28,6% la participation orale comme leur plus grande difficulté) et tous les autres répondants, dont moins de 3% d'entre eux sont affectés par cette difficulté.

A présent, si nous nous concentrons sur l'autre extrémité du spectre, nous pouvons aussi remarquer des éléments importants. En effet, les deux réponses les plus données par les apprenants hyperphantasiques sont les suivantes : *“aucune difficulté rencontrée”* et *“la prononciation”*.

Concernant la première, ce n'est pas surprenant que 33,3% des apprenants hyperphantasiques aient déclaré ne pas rencontrer de difficultés particulières en classe de langue. En effet, ceci est cohérent avec toute la théorie et toutes les précédentes analyses du questionnaire.

Cependant, la seconde réponse est un peu plus étonnante. 33,3% d'entre eux également ont évoqué la prononciation à l'oral comme étant leur plus grande difficulté, ce qui pourrait à première vue paraître en désaccord avec les précédentes questions (notamment lorsque nous avons évoqué la possibilité de pouvoir réentendre les voix dans leur tête et le monologue intérieur très développé). Mais justement, il s'agit de se poser la question inverse : les hyperphantasiques ne seraient-ils pas plus exigeants envers eux-mêmes vis-à-vis de leur prononciation, sachant qu'ils peuvent “entendre” mentalement la bonne version des phonèmes et mots prononcés ? Aussi, nous savons qu'en classe de langue vivante, l'aspect psychologique du groupe a un impact sur les prises de paroles et productions orales des élèves. Nous pouvons alors nous demander si les apprenants hyperphantasiques ne seraient pas influencés par le regard des autres vis-à-vis de leur prononciation (qui seraient meilleures que celles de leurs camarades). Ce sont les hypothèses que je fais de ces résultats, mais nous ne pouvons bien sûr pas les confirmer sans davantage de recherches.

En outre, d'autres résultats à cette treizième question sont complexes à analyser et peuvent nous sembler incohérents par rapport à la globalité de l'étude. Cependant, il est aussi nécessaire de s'y attarder afin d'essayer de d'expliquer ces réponses.

— Les incohérences entre théorie et pratique dans les difficultés rencontrées par les apprenants aphantasiques et phantasiques :

Les trois résultats qui m'ont le plus étonnée à la découverte des graphiques concernant cette question sont les suivants :

Q13 : Difficultés ?	Compréhension orale	Pas de difficultés	Tout
A+ (hyper)	16,7	33,3	0,0
A (phant+)	7,5	12,5	12,5
B (phant)	11,1	27,8	0,0
C (aphant)	0,0	22,9	0,0
C (aphantotal)	0,0	14,3	0,0

Figure 21 : Les difficultés de compréhension orale, l'absence de difficulté, et tous les aspects (en %)

Tout d'abord, nous pouvons débiter par la compréhension orale. Avec ce que nous avons étudié lors des précédentes questions, il apparaît tout à fait incohérent que les phantasiques (et en particulier les hyperphantasiques) reportent en majorité cette difficulté de la compréhension orale (quand aucun aphantasique ne l'exprime). Encore une fois, ceci est peut-être lié aux capacités de "réentendre" mentalement les voix orales (et donc la frustration de ne pas pouvoir les retranscrire correctement) ; là où les aphantasiques (n'ayant pas du tout cette capacité) ne peuvent pas être frustrés. Cependant, ceci n'est qu'une hypothèse.

Ensuite, un autre étonnement provient de la réponse "*pas de difficulté rencontrée*", qui a tout de même été choisie par beaucoup d'aphantasiques. 20,4% d'entre eux ont choisi cette réponse (le pourcentage étant de 18,7% pour les phantasiques). Ceci est contraire aux prédictions et hypothèses qui avaient été faites jusqu'ici, puisque nous étions amenés à penser que les apprenants aphantasiques seraient moins nombreux à ne pas déclarer de difficultés.

Enfin, le dernier élément incohérent entre la théorie est la pratique est le nombre de phantasiques (12,5%) qui ont déclaré que tous les aspects de l'apprentissage d'une langue vivante leur posait des difficultés. Aucun aphantasique n'a choisi cette réponse – ce qui paraît encore une fois surprenant.

Cependant, il est essentiel de garder en tête tous les autres facteurs qui peuvent entrer en compte dans les difficultés rencontrées par les apprenants en classe de langue. La motivation, le

contenu des cours, les méthodes utilisées par les enseignants, l'âge et le parcours des élèves... Tout ceci est autant d'éléments qui peuvent interférer dans le jugement personnel des apprenants concernant leurs propres difficultés.

C'est pour cette raison qu'il me semble nécessaire, pour cette étude, de retenir de manière prioritaire les facteurs qui ont été précédemment mis en avant. En effet, l'aphantasie est un trouble dont on connaît encore si peu de choses (et pour lequel les études et recherches manquent encore), et c'est pour cette raison qu'il me semble important de se concentrer davantage sur les éléments présentant une cohérence parfaite entre la théorie et la pratique – c'est-à-dire la mémorisation (la mémoire, les techniques de mémorisation et l'apprentissage par coeur) ainsi que la participation orale en classe de langue. En effet, ces éléments peuvent nous permettre de tirer des conclusions sur les difficultés rencontrées par les apprenants ; mais il ne s'agit bien évidemment pas de renier les incohérences. Au contraire, elles représenteront aussi une base pour de futures recherches, afin d'essayer de les comprendre, de les approfondir et d'obtenir de nouvelles réponses.

DISCUSSION.

1. Les découvertes & les limites

Nous sommes arrivés à un point clé de cette étude : la discussion vis-à-vis des résultats obtenus. Pour ce faire, j'ai pris la décision d'organiser cette dernière en deux parties distinctes : la première dédiée aux découvertes et aux limites ; et la seconde dédiée aux apports professionnels et aux suites possibles.

Au fil de cette première partie de discussion, nous allons présenter succinctement les découvertes et réponses aux problématiques de départ de cette recherche. Par la suite, nous en présenterons les limites, qui ont déjà été abordées tout au long de l'analyse des données.

1.1 — Les découvertes :

Afin de répondre au mieux aux problématiques que nous nous étions posées, il convient de les rappeler. La question clé qui a guidé cette étude était la suivante : *“Quels sont les impacts de l'aphantasie sur le développement scolaire, et notamment sur le développement langagier ?”* Nous y avons répondu en partie lors de l'élaboration du cadre théorique, avec une progression de l'impact de l'aphantasie sur différents champs de nos activités ; et nous y avons également répondu grâce aux découvertes qui ont été faites avec le recueil de données. Voici donc une liste concise des éléments constituant les réponses à cette question centrale :

- Des liens existent entre le trouble de l'aphantasie et la mémoire, puisque les personnes concernées sont plus sujettes à certains dysfonctionnements cognitifs et mémoriels.
- L'imagerie mentale constitue un réel outil invisible mais pourtant majoritairement (et inconsciemment) utilisé par la majorité de la population. Au contraire, les personnes aphantasiques n'ont pas accès à ces mêmes capacités.

Ces deux éléments clés ont été confirmés par la pratique, grâce au questionnaire de recherche distribué à des élèves dans le second degré ; ce qui nous a permis d'obtenir les réponses suivantes :

- D'abord, nous avons découvert que ce trouble était deux fois plus répandu que ce qui avait été estimé auparavant, puisque 10,4% des élèves interrogés dans deux classes de collège se sont révélés être aphantasiques. Évidemment, il serait optimal de poursuivre les tests de positionnement dans d'autres établissements scolaires, afin d'obtenir un échantillon de données plus large et donc plus exact.

Ensuite, nous avons découvert plusieurs éléments clés au sujet des différences en fonction de la place sur le spectre de la phantasie des apprenants, que nous pouvons résumer de manière très concise ici :

- Les techniques d'apprentissage ne sont pas toujours les mêmes pour les apprenants aphantasiques et phantasiques.
- Les apprenants aphantasiques ont de grandes difficultés dans l'apprentissage du par cœur (et au contraire, les apprenants hyperphantasiques ont des facilités de mémorisation par cœur).
- Les apprenants aphantasiques savent moins expliquer et expliciter la façon dont ils mémorisent les éléments appris.
- Les apprenants phantasiques sont en mesure de revoir mentalement les traces écrites de leurs cours, ce qui est impossible pour les aphantasiques.
- Une immense majorité des apprenants phantasiques est aidée par les images mentales qu'ils ont lorsqu'ils lisent quelque chose, ce qui n'est pas accessible aux apprenants aphantasiques.
- Les techniques utilisées lors de compréhensions orales en cours de langue différent, et les capacités à visualiser la scène, les mots ou à réentendre mentalement ces derniers aussi ; ce qui engendre une différence de difficultés rencontrées, qui sont plus importantes chez les apprenants aphantasiques.
- Les apprenants aphantasiques sont beaucoup moins nombreux que les apprenants phantasiques à pouvoir penser en langue étrangère.
- Les différences de monologues intérieurs des apprenants diffèrent énormément ; avec une absence majoritaire chez les apprenants atteints d'aphantasie totale.

- Les apprenants aphantasiques rencontrent plus de difficultés dans toutes les tâches qui touchent à la mémoire que les apprenants phantasiques (la mémorisation et l'apprentissage du par cœur notamment).
- Les apprenants aphantasiques rapportent plus de difficultés dans la participation orale que les apprenants phantasiques.
- Les apprenants hyperphantasiques sont majoritaires à déclarer ne pas rencontrer de difficultés particulières en classe de langue.

Du point de vue des enseignants, nous avons également pu souligner des aspects très importants, qui ne peuvent pas être considérées comme des découvertes étant donné de l'échantillon trop peu nombreux d'enseignants interrogés ; mais nous pouvons néanmoins nous appuyer sur les résultats obtenus à la suite des entretiens semi-directifs afin de retenir quelques éléments clés. Tout d'abord, nous pouvons noter la méconnaissance très forte de ce trouble par les enseignants interrogés, qui peut nous amener à penser que ceci serait le cas d'une majorité d'enseignants. Cette méconnaissance a mené notamment à des difficultés de compréhension et d'élaboration de certaines de leurs réponses lors des entretiens, puisque les enseignants ont même parfois refusé de répondre, ou se sont estimés incapables de le faire. Par ailleurs, les deux enseignants ont jugé compliqué le possible traitement de l'aphantasie en classe de langue, et ceci peut nous amener vers une piste de recherche possible concernant le travail d'adaptation qui pourrait être mis en place. D'autres futurs sujets de recherche ont aussi émergés de ces entretiens : par exemple, un enseignant interrogé a estimé "essentielle" la créativité en classe de langue, et les deux enseignants ont déclaré utiliser et estimer utiles les supports visuels afin que les élèves se représentent des images mentales grâce à ces derniers : grâce à ces éléments, nous pouvons donc réfléchir à de futurs défis à relever, notamment en ce qui concerne l'adaptation vis-à-vis de ces capacités. Aussi, les enseignants interrogés ont déclaré que les images mentales étaient utiles à l'apprentissage d'une langue vivante et importantes pour la lecture, et ils ont également considéré que la modalité auditive était essentielle pour l'acquisition de l'oral — ce qui nous amène à réfléchir encore une fois aux formes de compensations possibles.

1.2 — Les limites :

Maintenant que nous avons listé les nombreuses découvertes permises par cette recherche, il est aussi essentiel de revenir sur les limites de cette dernière.

D'abord, comme je l'ai déjà mentionné, les limites du cadre théorique ont été le manque cruel de recherches déjà effectuées sur le sujet. Puisque c'est un sujet tellement récent et tellement peu abordé (dans n'importe quel domaine d'ailleurs, de la psychologie à la neurologie), il a été très difficile de trouver des sources adaptées et pertinentes. Une autre limite, plus épanouissante et enrichissante, a été l'actualité de ce sujet. En effet, il n'y avait jusqu'ici que très peu de chercheurs qui s'y intéressaient ; mais ce chiffre grandit de jour en jour, et il est alors arrivé plusieurs fois au cours de cette recherche que des actualités viennent bousculer des prédictions ou hypothèses.

Ensuite, pour ce qui est des limites de la seconde partie du mémoire (à savoir le recueil de données et leur analyse), elles sont aussi nombreuses. En effet, toutes les données analysées ont été faites de manière transparente, et j'ai ainsi évoqué plusieurs fois au cours de leur traitement à quel point certains éléments me paraissaient incohérents. Les résultats (minoritaires) à certaines questions du questionnaire en ont fait partie. Il est frustrant de ne pas savoir ce qui doit être attribué à d'autres facteurs (puisque comme nous le savons, quand il s'agit de l'enseignement et de l'acquisition langagière, les facteurs sont très nombreux !) et ce qui doit être attribué à des mauvaises conceptions de certains aspects du spectre de la phantasie. De plus, étant personnellement concernée par ce trouble, il était parfois difficile d'en comprendre les ressorts et d'imaginer le point de vue de l'autre extrémité du spectre.

Enfin, la dernière limite que je souhaiterais aborder est celle de la méthodologie des entretiens semi-directifs. En effet, après l'analyse des deux entretiens avec les deux enseignants interrogés, je me suis posé la question (comme évoqué précédemment) de la pertinence du faible échantillon de ces derniers. Afin de remédier à cette limite, j'aurais souhaité aborder plutôt un échange avec de nombreux enseignants ; par exemple via un formulaire à diffuser dans plusieurs établissements, ou en ligne. Ceci aurait permis un échantillon d'enseignants plus larges, et bien que les réponses auraient peut-être été plus réduites et moins détaillées, il me semble qu'elles auraient pu tout de même être pertinentes. Mais encore une fois, cette piste me permet d'envisager de nouvelles idées pour de futurs travaux de recherche.

2. Les apports & la suite

1.1 — Les apports professionnels et les préconisations pour les enseignants de langue :

L'un des aspects essentiels d'une recherche en Master MEEF est celui des bénéfices apportés par cette dernière pour notre pratique professionnelle en tant qu'enseignant de langue vivante. Pour moi, cet aspect a été très marqué depuis le début, et jusqu'à la fin. En effet, si j'ai choisi ce sujet en premier lieu, c'était pour effectuer ce qui n'avait jamais été effectué, c'est-à-dire lier le trouble très méconnu de l'aphantasie avec l'acquisition d'une langue étrangère en classe de langue du second degré. Si j'ai pris cette décision, c'est avant tout pour permettre d'aider les futurs apprenants aphantasiques (en découvrant leurs différences et difficultés, et en leur en faisant prendre connaissance) ; mais également pour permettre d'aider les enseignants de langues, dont je ferai bientôt partie.

Et bien que je sois aphantasique moi-même, j'étais loin de connaître toutes les réponses à mes propres questions ! Ainsi, bien évidemment, cette recherche m'a apporté un éclairage différent vis-à-vis de mon aphantasie, ce qui va me servir aussi bien personnellement que professionnellement. Cette étude m'a permis d'y voir plus clair et de pouvoir à présent proposer et appliquer moi-même les préconisations que je vais présenter tout de suite.

Pour imaginer et penser de nouvelles pratiques afin de prendre (mieux) en compte les apprenants aphantasiques en classe de langue, j'ai décidé d'organiser mes propositions en quatre étapes distinctes.

— La première, qui est absolument essentielle, est celle du diagnostic.

En effet, rien ne peut être fait sans un diagnostic des apprenants aphantasiques, qui est en plus très facile à réaliser ! Grâce à un test de positionnement et l'auto-déclaration des élèves, l'enseignant peut quantifier le nombre d'élèves aphantasiques qu'il a dans chacune de ses classes. Je recommande cette pratique en début d'année, afin de permettre l'ouverture de discussions, de débat, et d'un lien de confiance entre l'enseignant et les élèves, qui permettra ensuite d'appliquer au mieux les préconisations suivantes.

— La deuxième préconisation est celle de l'utilisation des nouvelles technologies.

Celle-ci n'est pas la mienne, puisqu'elle a été initiée par Monsieur B, l'un des deux enseignants interrogés lors des entretiens semi-directifs. Il a eu cette idée afin de pallier aux obstacles rencontrés par les apprenants aphantasiques ; et je pense personnellement que c'est une excellente idée. En effet, de manière générale dans notre métier, nous sommes amenés et conseillés à utiliser de plus en plus les TICE pour encadrer au mieux nos enseignements en langue, et pour permettre aux élèves de savoir comment les utiliser à leur tour. C'est dans cette optique qu'utiliser les nouvelles technologies pour contrer les obstacles des apprenants aphantasiques (notamment vis-à-vis de la mémoire ou de la prise de parole à l'oral) me paraît très pertinent.

— La troisième proposition est celle de la connaissance des intelligences multiples.

A l'image d'un test de positionnement pour l'aphantasie, il me semble tout à fait pertinent d'organiser le test des intelligences multiples pour les élèves. Cette théorie, élaborée par Howard Gardner dans son livre intitulé *"Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences"* (Gardner, 2011) permet de se poser des questions vis-à-vis de notre propre fonctionnement cognitif, et ainsi de pouvoir utiliser les réponses apportées par ce test dans notre vie quotidienne, et bien sûr dans notre vie scolaire. Personnellement, ce test m'a permis de comprendre quelles intelligences étaient impactées par mon aphantasie : mes intelligences spatiales ou musicales sont par exemple au plus bas puisque le trouble de l'aphantasie rend certains éléments impossibles ou très difficiles à effectuer. Ainsi, s'il était proposé aux élèves, ce test leur permettrait de se rendre compte de leurs facilités et difficultés – afin de travailler au développement de certaines intelligences (ou modalités) qui ne sont pas présentes pour les apprenants aphantasiques.

— La quatrième recommandation est l'utilité et l'utilisation des autres modalités.

Et justement, les autres modalités forment la dernière partie de mes préconisations à destination des enseignants de langue vivante. En effet, comme nous l'avons vu avec les définitions personnelles des enseignants lorsqu'on évoque l'imagerie mentale ; la majorité des personnes pensent à la modalité visuelle ! Or les modalités sont variées, et certaines sont très peu voire pas du tout prises en compte ou utilisées dans le cadre de l'acquisition langagière. Par exemple, lors de l'analyse du questionnaire, 6,1% des aphantasiques ont répondu qu'ils *"récitaient à voix haute en mouvement"*

leurs cours afin de les apprendre. Ceci fait écho à la modalité du mouvement, spatiale (ou kinesthésique) voire à celle du sens du toucher. Cette dernière pourrait donc être utilisée plus souvent en classe, notamment grâce à des exercices en mouvement ou des jeux de théâtre vivants. Il me semble que l'utilisation et l'usage de d'autres modalités permettraient alors une forme de compensation, et nous pourrions ainsi nous rendre compte de leur efficacité dans l'apprentissage d'une L2 pour tous les apprenants.

1.2 — La suite ?

Tout comme l'apport professionnel apporté par cette recherche, la suite de cette dernière a toujours été une évidence pour moi. En effet, en parallèle de mon Master MEEF, j'ai co-fondé l'année dernière la première association française dédiée au spectre de la phantasie et pour une meilleure connaissance du trouble de l'aphantasie. Avec un site internet, des réseaux sociaux et une médiatisation, nous souhaitons développer la (re)connaissance de l'aphantasie en France. Mais au-delà de cela et grâce à de nombreuses discussions avec des personnes concernées, nous espérons aussi pouvoir créer un espace communautaire de ressources sur le sujet. Ces ressources concerneraient des aspects liés à nos vies personnelles et professionnelles – et pour ma part, il est évident que j'aimerais vivement poursuivre mes interrogations vis-à-vis du spectre de l'imagerie mentale en milieu scolaire.

Ainsi, j'entrevois déjà d'autres recherches possibles dans mes futures classes. Aussi, je compte sur la solidarité de mes (futurs) collègues enseignants et sur la nouvelle (re)connaissance de l'aphantasie pour que ce mouvement soit amplifié et se développe davantage. Il est alors évident que cette recherche n'est que la première ; et j'ai déjà hâte de débiter les suivantes !

CONCLUSION.

En commençant ce travail de recherche, je n'avais aucune idée de ce que contiendrait sa conclusion. L'aphantasie est un trouble si méconnu qu'aucune étude auparavant n'avait abordé son lien avec l'acquisition d'une langue seconde. C'est pour cette raison que j'ai choisi ce sujet, et que je me suis posé la question des possibles corrélations entre l'aphantasie, la mémoire et les langues vivantes. D'abord, nous avons tissé des liens entre les recherches concernant l'imagerie mentale (et les impacts de l'aphantasie que nous connaissons déjà), le fonctionnement de notre mémoire (notamment pour travailler et apprendre) et l'acquisition langagière (en particulier dans les méthodes utilisées dans l'enseignement secondaire français). Nous avons alors découvert beaucoup de liens et nous nous sommes posé d'autres questions auxquelles il nous tardait de répondre. Grâce à un questionnaire (distribué en ligne et auprès de collégiens), puis grâce à des entretiens semi-directifs, nous sommes parvenus à plusieurs constats importants.

Tout d'abord, les résultats au test de positionnement distribué aux élèves ont montré que l'aphantasie semblait deux fois plus répandue chez les élèves que ce qui avait été estimé par de précédentes recherches. De plus, les résultats ont démontré une forte utilisation de l'imagerie mentale dans le processus d'acquisition de la langue ainsi que des difficultés avec certaines techniques d'apprentissage et activités langagières causées par l'aphantasie. Enfin, l'analyse de nos données nous a prouvé que les apprenants aphantasiques avaient plus de mal à apprendre par cœur et à mémoriser la grammaire et le vocabulaire de la langue seconde.

Pour finir, nous avons abordé les possibles pistes de remédiations, et nous avons proposé que les enseignants de langues vivantes puissent identifier les apprenants aphantasiques, grâce à des tests de positionnement. Ceci permettrait de suggérer aux apprenants concernés l'utilisation de nouvelles technologies ou le renforcement de d'autres modalités cognitives. Maintenant que cette étude touche à sa fin, nous espérons que d'autres recherches permettront d'identifier de nouveaux facteurs et de nouvelles solutions qui seraient essentielles pour mieux gérer les impacts liés au spectre de l'imagerie mentale.

BIBLIOGRAPHIE.

- Albarello, L. (2015). *Apprendre à chercher* (DE BOECK éd.). DE BOECK SUP.
- Baddeley, A., Eysenck, M. W., & Anderson, M. C. (2020). *Memory* (3^e éd.). Routledge.
- Bagnoli, P., Dotti, E., Praderi, R. & Ruel, V. (2010). La perspective actionnelle : Didactique et pédagogie par l'action en Interlangue. *Site des langues vivantes de l'Académie de Toulouse*. Consulté le 20 décembre 2022, à l'adresse : <https://pedagogie.ac-toulouse.fr/langues-vivantes/la-perspective-actionnelle-didactique-et-pedagogie-par-l-action-en-interlangue>
- Bainbridge, W. A., Pounder, Z., Eardley, A. F., & Baker, C. I. (2021). Quantifying aphantasia through drawing : Those without visual imagery show deficits in object but not spatial memory. *Cortex*, 135, 159-172. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.11.014>
- Baron, R. J. (1985). Visual memories and mental images. *International Journal of Man-Machine Studies*, 23(3), 275-311. [https://doi.org/10.1016/s0020-7373\(85\)80037-7](https://doi.org/10.1016/s0020-7373(85)80037-7)
- Blanchet, A., & Gotman, A. (2007). *L'Enquête et ses méthodes : L'entretien*. Nathan.
- Brons, L. (2019). Aphantasia, SDAM, and Episodic Memory. *Annals of the Japan Association for Philosophy of Science*, 28(0), 9-32. <https://doi.org/10.4288/jafpos.28.0>
- Bucheton, D. & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, 3-3, 29-48. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.543>
- Coursitout. (2020, 5 novembre). *Psychologie – Comment fonctionne la mémoire* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4rOT336UBmA>
- Davies, A. [WowRightMeow]. (2018, 9 octobre). *I have APHANTASIA (and you may too. . . without realising it!)* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ewsGmhAjjjI>
- Dawes, A. J., Keogh, R., Andrillon, T., & Pearson, J. (2020). A cognitive profile of multi-sensory imagery, memory and dreaming in aphantasia. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65705-7>
- Ebeyer, T. (s. d.). *Aphantasia Network – Image Free Thinking*. Aphantasia Network. <https://aphantasia.com/>
- Ebeyer, T. (s. d.). *The Vividness Of Visual Imagery Questionnaire*. Aphantasia Network. Consulté le 8 mars 2022, à l'adresse <https://aphantasia.com/vviq/>
- Ellis, R. (2015). Understanding Second Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 10(1). <https://doi.org/10.1017/s0272263100007038>
- Galton, F. (1880). Statistics of Mental Imagery. *Mind*, os-V(19), 301-318. <https://doi.org/10.1093/mind/os-v.19.301>

- Gardner, H. E. (2011). *Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences* (3e éd.). Basic Books.
- Germain, C., & Netten, J. (2010). La didactique des langues : les relations entre les plans psychologique, linguistique et pédagogique. *2ème Congrès Mondial de Linguistique Française*. Published. <https://doi.org/10.1051/cmlf/2010100>
- Goigoux, R. (2018). Cinq focales pour analyser son enseignement. <https://edu1d.ac-toulouse.fr/politique-educative-31/ien31-tournefeuille/2018/02/04/des-focales-pour-comprendre-lactivite-en-classe/>
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B. & Cope, J. (1986, juin). Foreign Language Classroom Anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125-132. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1986.tb05256.x>
- Jacobs, C., Schwarzkopf, D. S., & Silvanto, J. (2018). Visual working memory performance in aphantasia. *Cortex*, 105, 61-73. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2017.10.014>
- Kalika, M., Mouricou, P., & Garreau, L. (2021). *Le mémoire de master - 5e éd.* DUNOD.
- Kay, L., Keogh, R., Andrillon, T., & Pearson, J. (2022, 31 mars). *The pupillary light response as a physiological index of aphantasia, sensory and phenomenological imagery strength*. eLife. <https://elifesciences.org/articles/72484>
- Keogh, R., & Pearson, J. (2011). Mental Imagery and Visual Working Memory. *PLoS ONE*, 6(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029221>
- Langlais, C. (2021). *Aphantasia Club : Recherche sur le spectre de l'imagerie mentale*. Lulu.com.
- Lieury, A. (2000). *Mémoire et réussite scolaire*. Dunod.
- Luck, S. J., & Hollingworth, A. (2008). *Visual Memory* (Illustrated éd.). Oxford University Press.
- Mace, G., & Pétry, F. (2010). *Guide d'élaboration d'un projet de recherche en sciences sociales* (4^e éd.). DE BOECK SUP.
- Marks, D.F. (1995). "New directions for mental imagery research". *Journal of Mental Imagery*, 19, 153–167.
- Masson, S. [Steve Masson – Cerveau et apprentissage]. (2020, 9 octobre). *Le cerveau est comme une forêt* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wOieQNkZg-k>
- Munoz, M. (2021, 1 février). Aphantasie : il n'a aucune imagerie mentale [Ça commence aujourd'hui]. France 2. <https://www.youtube.com/watch?v=QNghAX6lxhM>
- Seth, A. (2014). *3 minutes pour comprendre les 50 plus grands mécanismes du cerveau (French Edition)*. Courrier Livre.
- Vancamp, P. (2020, 21 septembre). *Qu'est-ce que la plasticité cérébrale ?* The Conversation. <https://theconversation.com/quest-ce-que-la-plasticite-cerebrale-141907>

- Wired UK. (2021, 14 avril). *Aphantasia : The People Without a Mind's Eye* | « Out of Mind » | *Wired UK* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Xa84hA3OsHU>
- Zeman, A., Milton, F., della Sala, S., Dewar, M., Frayling, T., Gaddum, J., Hattersley, A., Heuerman-Williamson, B., Jones, K., MacKisack, M., & Winlove, C. (2020). Phantasia – The psychological significance of lifelong visual imagery vividness extremes. *Cortex*, 130, 426-440. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.04.003>
- Zeman, A., Dewar, M., & della Sala, S. (2015). Lives without imagery – Congenital aphantasia. *Cortex*, 73, 378-380. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.05.019>

ANNEXES.

Table des annexes :

— **Annexe A.**

Questionnaire distribué aux élèves et en ligne.

[Pages 93–97]

— **Annexe B.**

Grille des entretiens semi-directifs individuels auprès des enseignants de langues.

[Pages 98–99]

— **Annexe C.**

Tableau des données récoltées grâce au questionnaire.

[Pages 100–102]

— **Annexe D.**

Re transcription de l’entretien avec Madame A, enseignante d’anglais.

[Pages 103–117]

— **Annexe E.**

Re transcription de l’entretien avec Monsieur B, enseignant d’anglais.

[Pages 118–131]

— **Annexe F.**

Tableau des codages des deux entretiens semi-directifs.

[Pages 132-136]

Annexe A : Questionnaire distribué aux élèves et en ligne.

Ce questionnaire permet la réponse aux trois questions éléments suivants :

– L'objectif de quantification des élèves aphantasiques dans une classe de langue d'un établissement scolaire de second degré.

1.1. Les élèves s'aident-ils de leur imagerie mentale en cours de langue ?

2. Les apprenants aphantasiques rencontrent-ils des difficultés particulières au cours de leur scolarité, et plus particulièrement en cours de langue ?

MODALITÉ VISUELLE :

I. Ferme les yeux et pense à une pomme rouge. Qu'est-ce que tu vois ?

- A. Une pomme rouge, parfaitement réaliste.
- B. Si je me concentre, je peux voir une pomme, au moins les contours et / ou la couleur.
- C. Pas d'image du tout, je sais seulement que je pense à une pomme.

II. Maintenant, pense à une personne de ton entourage proche.

Est-ce que tu peux visualiser son visage dans ta tête ?

- A. Oui, je peux voir son visage de manière très réaliste et très nette.
- B. Son visage apparaît de manière floue dans mon esprit et / ou disparaît très vite.
- C. Je suis incapable de voir cette personne dans ma tête, je pense juste à elle.

III. Ferme les yeux et sans les rouvrir, compte le nombre de fenêtres qu'il y a chez toi.

Rouvre les yeux et dis-moi comment tu as fait pour y arriver :

- A. J'ai visualisé mon appartement / ma maison et je m'y suis « baladé-e » dans ma tête pour compter les fenêtres.
- B. J'ai réussi à visualiser (au moins les contours) des fenêtres, et c'est comme ça que j'ai pu les compter.
- C. Je me suis souvenu du nombre de fenêtres uniquement grâce à ma mémoire.

IV. Pense à la devanture d'un magasin où tu vas souvent. Est-ce que tu peux visualiser la devanture du magasin dans ta tête ? Est-ce que tu peux décrire précisément la porte, puis l'entrée ? Est-ce que tu peux t'imaginer entrer dans le magasin, puis marcher dans les rayons, tout en te visualisant dans ta tête ?

- A. Oui, je peux faire tout cela et j'ai des images très réalistes en tête.
- B. Je peux faire presque tout ce qui est demandé, et j'ai des images qui défilent dans ma tête.
- C. Je n'ai aucune image, je sais juste que je suis en train de penser au magasin.

V. Pense à un événement heureux qui t'est arrivé il y a quelques mois.

Comment est-ce que tu t'en souviens ?

- A. Je peux me replonger dans ce souvenir et le « revivre » dans ma tête. Je revois toute la scène, comme un film.
- B. Je peux visualiser quelques images et flashes de ce souvenir, comme des photographies.
- C. Je ne peux pas du tout « revoir » ce souvenir. Je m'en souviens grâce à des faits et des listes de faits. Je sais ce qu'il s'est passé.

VI. Lorsque tu lis un livre, est-ce que tu « vois » les personnages / lieux / scènes de ce livre dans ta tête pendant la lecture ?

- A. Oui, je visualise chaque personnage / lieux / scène du roman comme si c'était un film.
- B. J'ai quelques images qui rythment ma lecture.
- C. Je n'ai aucune image en tête lorsque je lis un livre. Je lis juste les mots.

MODALITÉ AUDITIVE :

VII. Pense à ta chanson préférée. Est-ce que tu peux l'entendre dans ta tête ?

- A. Oui, j'entends clairement la chanson, avec les instruments et la voix du chanteur !
- B. Je peux entendre la chanson mais de manière floue, vague, ce n'est pas clair.
- C. Je n'entends pas la chanson. J'entends ma propre voix (voix de mon monologue intérieur) chanter cette chanson ou alors je n'entends rien du tout.

VIII. Est-ce que tu as un monologue intérieur, c'est-à-dire ta voix intérieure qui « dicte » tes pensées, qui parle dans ta tête ?

- A. Oui, j'ai toujours un monologue intérieur qui « parle » dans ma tête.
- B. Je peux entendre ma voix intérieure mais pas toujours et / ou de manière floue.
- C. Je n'entends absolument rien, dans ma tête c'est le silence complet.

IX. Pense à une personne que tu entends très souvent parler (quelqu'un de ta famille, un ou une ami-e). Est-ce que tu peux entendre la voix de cette personne dans ta tête ?

- A. Oui, je peux « faire parler » cette personne dans ma tête, lui faire dire ce que je veux et j'entends sa voix et ses intonations de manière très claire.
- B. Je peux entendre la voix de cette personne mais c'est flou, ou alors j'entends ma voix qui « imite » les intonations de cette personne.
- C. Je n'entends rien du tout, je ne peux pas entendre la voix de quelqu'un d'autre dans ma tête.

AUTRES MODALITÉS :

X. Pense à une odeur très désagréable, que tu détestes.
Est-ce que tu l'as en tête et qu'est-ce que tu ressens ?

- A. L'odeur est très présente dans ma tête, je peux presque la « sentir » et c'est très désagréable.
- B. Je peux vaguement avoir l'odeur en tête et c'est un peu désagréable.
- C. Je ne peux pas du tout avoir l'odeur dans ma tête et je ne ressens rien.

XI. Pense à un aliment que tu manges souvent, et que tu apprécies beaucoup.
Est-ce que tu l'as en tête et qu'est-ce que tu ressens ?

- A. Le goût de l'aliment est très présent dans ma tête, presque comme si je le « goûtais » et je ressens quelque chose d'agréable.
- B. Je peux vaguement avoir le goût de l'aliment en tête et c'est agréable.
- C. Je ne peux pas du tout avoir le goût de l'aliment dans ma tête et je ne ressens rien.

L'UTILISATION DE CES MODALITÉS EN CLASSE DE LANGUE :

I. Quand tu dois apprendre quelque chose par cœur, comment est-ce que tu t'y prends ?

→ *Question ouverte.*

II. Comment s'est déroulé pour toi l'apprentissage des verbes irréguliers en anglais ?

- A. Très difficile, voire impossible.
- B. Plutôt difficile.
- C. Plutôt facile.
- D. Très facile, aucun souci rencontré.

III. Comment retiens-tu du vocabulaire dans une langue étrangère ?

→ *Plusieurs réponses possibles.*

- A. Grâce à des listes de vocabulaire.
- B. Grâce à des moyens mnémotechniques.
- C. Je ne sais pas comment je fais.
- D. Autre : _____

IV. Peux-tu revoir les traces écrites de tes cours dans ta tête ? Peux-tu visualiser les couleurs, les titres, ce qui est écrit ?

- A. Oui, j'arrive à « revoir » mes cours dans ma tête, de manière détaillée.
- B. Oui, je peux essayer de le faire et parfois ça fonctionne.
- C. Non, je n'arrive pas à « revoir » mes cours dans ma tête.

V. Est-ce que, si tu vois des images dans ta tête quand tu lis, elles t'aident à comprendre ce que tu lis ?

- A. Oui.
- B. Non.
- C. Je ne vois rien dans ma tête quand je lis.

VI. Est-ce que tu aimes lire ?

- A. Oui, beaucoup.
- B. Oui.
- C. Non.
- D. Pas du tout.

VII. Qu'est-ce qui se passe dans ta tête quand tu fais une compréhension orale en cours de langue ?

Comment tu fais pour essayer d'y arriver ?

→ *Question ouverte.*

VIII. Lors d'une compréhension orale effectuée en cours de langue, est-ce que tu peux ré-entendre la voix de la personne qui parle après que l'audio ait été diffusé ?

- A. Oui, j'arrive à « réécouter » la voix dans ma tête.
- B. Oui, je peux essayer de le faire et parfois ça fonctionne.

C. Non, je n'arrive pas à « réécouter » la voix de l'audio dans ma tête.

IX. Rencontres-tu des difficultés lors d'une compréhension orale en cours de langue ?

- A. Je trouve cela très difficile, voire impossible.
- B. Je trouve cela plutôt difficile.
- C. Je trouve cela plutôt facile.
- D. Je trouve cela très facile, aucun souci rencontré.

X. Est-ce que tu peux penser ou parler dans une autre langue dans ta tête ?

- A. Oui, je peux entendre ma voix penser dans une autre langue dans ma tête et je peux même changer d'accent ou de voix !
- B. Oui, je peux penser dans une autre langue dans ma tête.
- C. Je peux avoir des pensées dans une autre langue mais je ne les entends pas.
- D. Non, je ne peux pas.

XI. Peux-tu décrire la voix que tu as dans ta tête ; la voix de tes pensées ? Est-elle différente de ta voix orale ?

→ *Question ouverte.*

XII. Est-ce qu'il y a une différence entre la voix de tes pensées quand tu penses en français et quand tu penses dans une autre langue ?

→ *Question ouverte.*

XIII. Quelles difficultés rencontres-tu en classe de langue ? A quoi sont-elles dues selon toi ?

→ *Question ouverte.*

Annexe B : Grille des entretiens semi-directifs individuels auprès d’enseignants de langues.

<p><i>Ces entretiens permettent la réponse à la question suivante :</i></p>	
<p>2.2. Quelle place occupe l’imagerie mentale dans les pratiques des enseignants de langues vivantes ?</p>	
<p>1. QUESTIONS FERMÉES – PRÉSENTATION :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de l’enseignant • Contexte d’exercice : niveau / âge des élèves et type d’établissement • Test de positionnement de l’aphantasie 	
<p>2. LA PLACE DE L’IMAGERIE MENTALE DANS LES ENSEIGNEMENTS :</p>	
<p>I. Est-ce que vous pouvez me parler de la place de l’imagerie mentale dans vos enseignements ?</p> <p>→ <i>S’adapter en fonction de leurs réponses.</i> → <i>Place de l’imagerie mentale plus ou moins importante, et connaissance ou non de cette possibilité.</i></p>	<p>II. Pensez-vous que l’imagerie mentale soit nécessaire pour effectuer certaines activités langagières que vous proposez à vos élèves ?</p> <p>→ <i>Questions de relance et pistes d’explorations possibles :</i> <i>La lecture sans imagerie mentale, la compréhension orale sans possibilité de réentendre des sons dans sa tête, la mémorisation par cœur sans aucun support visuel ni modal,...</i></p>
<p>3. CONNAISSANCES VIS-À-VIS DE L’APHANTASIE :</p>	
<p>III. Connaissez-vous l’aphantasie ?</p> <p>→ <i>Leur donner la définition si besoin.</i> → <i>Discuter de ce que ça veut dire avec eux, des enjeux et de ce qui en découle.</i> → <i>Discuter de leur place sur le spectre de</i></p>	<p>IV. Savez-vous si vous avez des apprenants aphantasiques dans vos classes ?</p> <p>→ <i>Les informer sur le pourcentage approximatif de l’aphantasie au niveau mondial.</i></p>

<i>l'aphantasie.</i>	
<p>V. Pensez-vous que vous auriez appris l'anglais de la même manière si vous aviez été aphantasique ?</p> <p>→ <i>Bien sûr; si l'enseignant s'avère être aphantasique, cette partie de l'entretien sera différente.</i></p> <p><i>Je demanderais alors à l'enseignant d'expliquer les méthodes qu'il a pu utiliser pour l'apprentissage de cette L2, et les difficultés qu'il a pu rencontrer.</i></p>	<p>VI. Pensez-vous que les techniques de mémorisation que vous proposez à vos élèves soient accessibles aux apprenants aphantasiques ?</p> <p>→ <i>Questions de relance et pistes d'explorations possibles :</i></p> <p><i>La mnémotechnique, les listes de vocabulaire par cœur, la vision des apprenants « plutôt visuels » ou « plutôt auditifs »,...</i></p>

Q2 : Verbes irréguliers 9A : Très difficile					Q2 : Verbes irréguliers 9A : Très difficile				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	0,0	0,0	75,0	25,0	Phants	1	8	23	8
A (phant)	4,2	16,7	62,5	16,7	Aphants	9	11	20	6
B (phant)	0,0	33,3	41,7	25,0	Phants	2,50	20,00	57,50	25,00
C (aphant)	15,6	21,9	50,0	12,5	Aphants	19,57	21,91	43,48	13,04
C (aphantotal)	28,6	28,6	28,6	14,3					

Q3 : Vocabulaire ? A : Listes					Q3 : Vocabulaire ? A : Listes				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	20,00	20,00	60,00	100,00	Phants	17	14	23	25
A (phant)	33,33	27,27	33,33	100,00	Aphants	7	6	25	25
B (phant)	31,25	25,00	43,75	100,00	Phants	31,48	25,93	42,59	100,00
C (phant)	20,69	13,79	65,52	100,00	Aphants	18,42	15,79	65,79	100,00
C (aphantotal)	11,11	22,22	66,67	100,00					

Q4 : Traces écrites ? A : Oui					Q4 : Traces écrites 9A : Oui				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	66,7	33,3	0,0	100,0	Phants	21	27	16	43
A (phant)	37,5	35,0	27,5	100,0	Aphants	1	5	43	43
B (phant)	11,1	61,1	27,8	100,0	Phants	32,81	42,19	25,00	100,00
C (aphant)	2,0	14,3	83,7	100,0	Aphants	2,04	10,20	87,76	100,00
C (aphantotal)	0,0	0,0	100,0	100,0					

Q5 : Images en faut ? A : Oui					Q5 : Images en faut ? A : Oui				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	100,0	0,0	0,0	100,0	Phants	58	9	5	44
A (phant)	85,0	15,0	0,0	100,0	Aphants	3	2	44	44
B (phant)	55,6	16,7	27,8	100,0	Phants	78,13	14,06	7,81	100,00
C (aphant)	6,6	9,7	83,7	100,0	Aphants	6,12	4,08	89,80	100,00
C (aphantotal)	0,0	0,0	100,0	100,0					

Q6 : Aimer lire ? A : Oui beaucoup					Q6 : Aimer lire ? A : Oui beaucoup				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	50,00	16,67	33,33	0,00	Phants	24	22	9	9
A (phant)	42,86	35,00	7,50	15,00	Aphants	17	15	11	6
B (phant)	22,22	38,89	22,22	16,67	Phants	37,50	34,38	14,06	14,06
C (aphant)	34,29	26,57	22,86	14,29	Aphants	34,69	30,61	22,45	12,24
C (aphantotal)	35,71	35,71	21,43	7,14					

Q8 : Répondre ? A : Oui					Q8 : Répondre ? A : Oui				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	66,7	33,3	0,0	100,0	Phants	25	27	12	42
A (phant)	42,5	47,5	10,0	100,0	Aphants	1	6	42	42
B (phant)	22,2	33,3	44,4	100,0	Phants	39,1	42,2	18,8	100,0
C (aphant)	2,9	14,3	82,9	100,0	Aphants	2,0	12,2	85,7	100,0
C (aphantotal)	0,0	7,1	92,9	100,0					

Q9 : Diff compris oral ? A : Très difficile					Q9 : Diff compris oral ? A : Très difficile				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	16,67	33,33	50,00	0,00	Phants	7	22	28	6
A (phant)	12,82	35,90	41,03	10,26	Aphants	10	16	20	3
B (phant)	5,96	33,33	60,00	11,11	Phants	11,1	34,9	44,4	9,5
C (aphant)	17,14	26,57	43,71	8,37	Aphants	20,4	32,7	48,8	6,1
C (aphantotal)	28,57	42,86	28,57	0,00					

Q10 : Penser autre lang ? A : Oui + changer voix et B : Oui					Q10 : Penser autre lang ? A : Oui + changer voix et B : Oui				
A	B	C	D	Total	A	B	C	D	Total
An (hyper)	66,7	33,3	0,0	100,0	Phants	30	19	4	10
A (phant)	61,3	26,5	7,7	26,5	Aphants	5	13	20	11
B (phant)	33,3	50,0	5,6	11,1	Phants	47,6	30,2	6,3	15,9
C (aphant)	14,3	31,4	37,1	17,1	Aphants	10,2	26,5	40,8	22,4
C (aphantotal)	0,0	14,3	50,0	35,7					

Q1: Per ceau ?	Phare merite de la perfection	Reine	Reine	Mécanisme	Chanson	Reine	Je n'y arrive pas	X	Recher à voir dans ce T	Total
Ar (phare)	0,00	16,67	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
A (phare)	10,00	20,00	27,00	7,00	7,00	2,00	0,00	0,00	7,00	100,00
B (phare)	0,00	27,78	18,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
C (phare)	0,00	33,33	34,29	14,29	8,57	2,86	2,86	6,71	0,00	100,00
C (phare)	0,00	7,14	10,71	14,29	0,00	7,14	7,14	17,43	0,00	100,00

Q1: Compté en ?	Je réviser la reine et de voir les mots qui Je réviser les mots dans le me concerne sur le Je réviser	Je ne sais pas	Je réviser	X	Phare tout cela	Je n'y arrive pas	Total
Ar (phare)	33,3	10,1	0,0	33,3	0,0	16,7	100,0
A (phare)	12,1	12,1	10,0	0,0	0,0	2,0	100,0
B (phare)	10,1	0,0	0,0	22,2	0,0	22,2	100,0
C (phare)	0,0	0,0	0,0	28,6	14,3	7,1	100,0

Q1: Compté en ?	Je réviser la reine et de voir les mots qui Je réviser les mots dans le me concerne sur le Je réviser	Je ne sais pas	Je réviser	X	Phare tout cela	Je n'y arrive pas	Total
Ar (phare)	0,0	0,0	0,0	14	7	0	100,0
A (phare)	10,0	10,0	7,0	28,1	4,7	14,1	100,0
B (phare)	0,0	0,0	0,0	28,6	14,3	0,0	100,0

Q1: Monnaie ?	Je joue le meilleur	Plus égal	Différence	Moins d'attention	Plus calme et ne bête / C'est pas une reine et B (monnaie)	Non	X	Pas de voir dans ce T	Total
Ar (phare)	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	0,0	100,0
A (phare)	0,0	7,0	10,0	10,0	2,0	2,0	2,0	0,0	100,0
B (phare)	0,0	10,0	0,0	10,0	0,0	0,0	10,0	0,0	100,0
C (phare)	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	20,4	2,0	100,0

Q1: Monnaie ?	Je joue le meilleur	Plus égal	Différence	Moins d'attention	Plus calme et ne bête / C'est pas une reine et B (monnaie)	Non	X	Pas de voir dans ce T	Total
Ar (phare)	4	0	0	7	1	1	7	0	64
A (phare)	0	0	0	0	0	0	0	0	40
B (phare)	0,3	7,0	7,0	10,0	1,0	1,0	10,0	0,0	100,0
A (phare)	0,0	0,0	0,0	11,2	0,0	0,0	20,4	2,0	100,0

Q1: Différence et Différence	Meilleur accent	Plus grave	Moins facile	Sténose	Pas d'angles	Non	X	Pas de voir dans ce T	Total
Ar (phare)	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	100,00
A (phare)	7,00	7,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	100,00
B (phare)	27,78	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
C (phare)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Annexe D : Retranscription de l'entretien avec Madame A, enseignante d'anglais.

Date : 7 octobre 2022

Durée : 31 minutes

Type d'entretien : Entretien semi-directif en présentiel

Lieu : Au collège dans lequel nous exerçons

Type de retranscription : Mot pour mot

Personne interrogée : Madame A, enseignante d'anglais

“Alors, je vais juste te demander de te présenter, de me dire combien de temps ça fait que tu enseignes et quelle classe tu as cette année ?

— Alors ça fait un peu plus de 7 ans que j'enseigne. J'ai 3 classes de 6e, une classe de 5e SEGPA, et une 4e.

— **OK. Donc aujourd'hui on va parler de l'imagerie mentale. Donc déjà est-ce que tu peux me dire ce qu'il te vient en tête quand je te dis imagerie mentale ?**

— Bah mind map !

— **Mind map, OK ! Et est-ce que si je te dis, justement : imagination et représentations de notre imagination dans notre tête ?**

— Alors est-ce que ça va avec l'imagination, l'imagerie, parce que c'est le mot que tu as utilisé, je ne suis pas sûre. Parce que dans imagination y'a le mot image mais est-ce que l'image n'est pas plutôt associée de nos jours avec la nouvelle technologie sur un support visuel ? Plutôt qu'une représentation mentale qui voilà... Parce qu'il y a deux choses, il y a la représentation mentale qu'on fait réaliser au jeune, et il y a la représentation mentale que le jeune se fait mais quand il fait du travail il ne se fait généralement pas de visualisation d'images en fait. Je sais pas s'il sait se projeter.

— **OK. Et donc est-ce que tu penses qu'il y a des différences dans comment se représentent les élèves dans leur tête ?**

— Bah oui parce que comme y'a plusieurs types de mémoires, il y a plusieurs types d'apprentissage, forcément. Alors on va se retrouver avec des jeunes qui vont plutôt avoir besoin d'avoir un visuel pour travailler et d'autres plutôt qu'ils vont avoir besoin d'un auditif ou du kinesthésique. Enfin voilà on va avoir le problème des trois types de mémoire.

— **Exactement. Et est-ce que tu penses toi que l'imagerie mentale et les images qu'on a dans la tête est-ce que tu penses que c'est utile pour apprendre une langue ?**

— Oui. Je pense que ça peut être utile. Mais le souci c'est qu'il y a le problème avec la différenciation. La façon dont les jeunes vont apprendre ça va dépendre aussi de quel type de lexique ou de quel type de notions on veut faire passer à travers l'imagerie en fait. Tout dépend de si on va vouloir fixer des mots si on va vouloir fixer une structure grammaticale... Est-ce qu'on va vouloir fixer une expression ? Ça peut aussi être une expression.

— **Et tu penses que c'est quand que c'est le plus utile ?**

— Je pense que le moment où c'est le plus utile c'est quand on essaie d'expliquer le mot général de la thématique étudiée que l'on va déployer pour enrichir le lexique. C'est-à-dire qu'on va à partir du mot clé, du keyword, et ensuite on va développer les idées pour savoir ce qu'on va pouvoir avoir, pour déployer un maximum de lexique et de connaissances. Et ça permet aussi de tester et de voir ce que les élèves ont en bagage culturel au départ par rapport à ce qu'on va pouvoir leur apporter.

— **Et est-ce que tu penses que par exemple... Donc là on parle des images : est-ce que tu penses que ça aide de se les représenter mentalement ? Par exemple, tout à l'heure on parlait de tes cartes avec les images et les animaux : est-ce que tu penses que certains élèves arrivent mieux à arriver à voir des images mentales des animaux ? Est-ce que tu penses que ça va les aider à retenir les mots en anglais ?**

— Oui, je pense. Parce que c'est souvent ça qui fonctionne. Enfin moi je pense que le plus important c'est de partir de l'image, parce que l'image est quelque chose qu'ils ont déjà vu dans le

quotidien à l'intérieur. Plutôt que de donner une description écrite parce que la représentation mentale peut être différente ! C'est-à-dire que lire par exemple un petit paragraphe sur un petit monstre qui a 10 pattes bleues, 3 yeux jaunes et voilà... Il va être représenté d'une manière différente selon chacun !

— **Exactement ! Donc là on est plus sur les images, mais les représentations mentales c'est pas que les images. Est-ce que tu penses que ça joue aussi pour les sons, pour tout ce qui est auditif ?**

— Alors là je sais pas parce qu'on tape sur de la phonétique... Et le problème de la phonétique c'est que souvent, de ce que j'ai vu, il y a ceux qui vont bien entendre, donc pour les entendants selon leur problème ça va fonctionner. Pour ceux qui ont des problèmes de dyslexie etcetera, ça risque d'être problématique, parce qu'on a aussi ceux qui savent pas bien lire ou des choses comme ça... Le phonème ou la phonétique exetera va être quelque chose de très compliqué et c'est extrêmement malléable donc c'est vraiment très compliqué à gérer. Et si en plus on a des malentendants dans le groupe, alors là c'est encore plus complexe.

— **Et au niveau mental de l'audition, c'est-à-dire par exemple toi est-ce que tu vas avoir tendance à avoir des pensées en anglais par exemple ?**

— Moi, en tant qu'enseignante ?

— **Oui !**

— Oui, j'ai des mots qui viennent plus facilement parfois en anglais plutôt qu'en français ! Mais ça ça dépend du bagage culturel de chacun.

— **Et du coup est-ce que tu penses que nos élèves c'est le but de te faire aller vers ça ?**

— Alors le but, c'est... Moi le premier but c'est le déblocage linguistique. Le premier but c'est de passer du français à l'anglais et de se dire qu'après il faut qu'ils parlent que anglais. Après penser en anglais... Pour penser en anglais je pense qu'il faut avoir un certain recul car c'est pas évident. La prise de conscience de l'utilisation de l'anglais je la fais quand je fais l'alphabet et que je donne

certaines acronymes : CIA, FBI. C-I-A ils vont toujours te le dire à la française alors que ça se prononce pas comme ça à l'anglaise. F-B-I pas de problème ils vont le prononcer correctement. Par exemple ! Ca c'est un exemple. Mais du coup ils vont pas penser en anglais. Alors qu'il y a des mots qu'ils vont penser en anglais. Pareil : plein de mots en anglais sont utilisés dans la langue française mais ils ne le pensent pas en anglais. Et pourtant quand on leur dit c'est un mot anglais, alors certaines fois ils sont très bien prononcés par les francophones, mais d'autres fois c'est pas le cas donc il y a ce problème là. Alors comment sensibiliser au départ pour les accrocher et les faire penser en anglais ? Bah il faut avoir un bagage culturel avant et linguistique avant également pour pouvoir y arriver parce qu'il faut être imprégné d'une culture pour pouvoir penser sa langue.

— **OK. Oui. Maintenant : est-ce que tu connais l'aphantasie ?**

— Non.

— **Alors du coup je vais te donner la définition : donc l'aphantasie c'est un spectre et ça désigne des personnes qui n'ont pas de représentation mentale. Donc ça veut dire par exemple si là je te demande, les yeux ouverts ou les yeux fermés, si je te demande de penser à une pomme est-ce que tu la vois dans ta tête ?**

— Oui je vais la voir. Mais pas comme toi !

— **Exactement ! Puisque du coup les personnes aphantasiques sont les personnes qui ne vont pas avoir cette pomme dans leur tête et qui ne vont du coup pas avoir d'image. Et ça s'étend à tous les sens. Donc ça veut dire que les personnes aphantasiques totales n'ont pas d'image dans leur tête, pas de son, et ensuite pas d'odorat, pas de goût, pas de toucher...**

— D'accord...

— **Donc par exemple une personne aphantasique quand on lui demande de fermer les yeux, d'imaginer une pomme, d'imaginer sa couleur, et d'imaginer par exemple le bruit que ça fait quand tu la croque, il n'y a rien. Il y a juste les pensées d'une pomme. Et donc moi je travaille sur l'aphantasie pour mon mémoire, donc c'est toutes les représentations mentales, et je travaille sur l'impact que ça peut ou ne peut pas avoir sur l'apprentissage de l'anglais. Donc**

du coup, est-ce que tu penses, toi, qu'un apprenant aphantasique, qui du coup n'a pas d'image et pas de son dans sa tête, ne voit pas justement ces représentations mentales, est-ce que tu penses que c'est plus compliqué ?

— Je pense que c'est plus... Je pense que ça peut effectivement être plus compliqué !

— Pour quelles tâches par exemple ?

— Bah si on fait appel aux cinq sens, ne pas savoir se représenter quelque chose c'est... C'est ne pas voir ce que l'autre a vu ou a imaginé ou a conceptualisé. En fait c'est de la conceptualisation, que ce soit abstrait ou physique ou tactile ou autre ou auditif. Mais par contre est-ce que ça va empêcher la personne de comprendre ce que c'est ? Ca je ne pense pas. Ça ne va pas gêner. Parce que ça va être un petit peu... Donc on est un peu dans le domaine de la linguistique, on est sur l'équivalence sociologique si je comprends bien ? Donc c'est un automatisme, on se dit hop c'est ça ! Point barre. Mais après sur l'apprentissage oui ça va – parce que je pense que la personne va plutôt se mettre en – est-ce qu'elle va penser qu'elle a besoin ou pas de maîtriser ce que les autres ont comme sensations ou pas ? Alors ça je pense que c'est au cas par cas, donc c'est vrai que moi je pense que l'impact il est plus d'ordre psychologique que d'ordre psychologique ou intellectuel.

— OK, oui OK. Et est-ce que tu penses que si t'avais été aphantasique, toi, au moment où tu as appris l'anglais, ou même encore maintenant dans ta carrière, est-ce que tu penses qu'il y a certaines choses qui seraient différentes ? Dans ta relation avec l'anglais ? Justement tout à l'heure tu me parlais du vocabulaire, tu me parlais de penser en anglais, du coup comment tu penses que ce serait, est-ce que tu penses qu'il y aurait des différences ?

— Bah tout va dépendre... Bah je sais pas, si on parle d'un francophone qui apprend une langue étrangère, c'est ça ? Aucune idée. Là j'avoue que c'est difficile parce que je maîtrise pas trop le sujet...

— Par exemple quand quand on enseigne l'anglais à des élèves : on reprend, par exemple tout à l'heure l'exemple des petites cartes avec les images, est-ce que tu penses que si un apprenant est aphantasique et ne va pas du tout avoir la représentation mentale des images, donc il va

faire l'activité avec les autres mais le lendemain quand tu vas leur demander qu'est-ce qu'on a fait hier ? Lui n'aura pas l'image des cartes, donc est-ce que tu penses que ça joue ?

— Mais il a peut-être une forme de mémoire pour se rappeler des mots qui ont été utilisés ? Donc c'est peut-être tout simplement comme ça ? Il a forcément vu quelque chose ? Donc même si on ne sait pas ce que c'est, qu'on se le représente pas, c'est comme quand nous on découvre quelque chose de nouveau, qu'est ce que c'est ? On se pose la question, on peut peut-être se mettre sur cette base-là et peut-être qu'ils vont se l'approprier. Exactement comme les daltoniens qui n'ont pas de code couleur mais qui ont leur propre code couleur et qui y arrivent quand même.

— **OK !**

— Peut-être que c'est... Peut-être qu'il y a des solutions...

— **Oui, carrément !**

— J'ai pas toutes les réponses ! (rires)

— **Non mais justement, la réponse justement c'est ça, c'est que... en fait on n'en sait rien ! (rires)**

— On ne peut pas savoir !

— **On ne peut pas savoir, exactement ! Et du coup, est-ce que... Donc pour revenir un peu sur cela, on parlait des images, pour revenir un peu sur le côté audio, le côté oral. Est-ce que tu penses que quand en apprenant, par exemple qu'on fait une compréhension orale, qu'on leur passe une vidéo ou un audio, est ce que tu penses qu'ils sont capables de réentendre cette audio dans leur tête ?**

— Le réentendre je ne sais pas, mais répéter certains mots, oui, ça c'est sûr.

— **OK. Les mots peut-être qui les marquent le plus ?**

— Les mots qui les marquent le plus, ils les répéteront automatiquement, ce sera... Si c'est chantant, ça aide plus. Faire une chanson, même s'ils n'en comprennent pas le sens, ils vont répéter. Alors par moments c'est pas forcément compréhensible pour eux au niveau technique, mais c'est prononçable. Et du coup on s'associe quelque chose qu'on peut réutiliser pour leur faire comprendre à quoi ça correspond !

— **OK. Et par exemple du coup quand on leur demande d'apprendre justement des prononciations pour pour justement maîtriser la prononciation de certains mots ou de certains lexiques, est-ce que tu penses qu'il y a cette idée de devoir se le répéter dans la tête ?**

— Bien sûr, se répéter dans la tête, oui, il faut. Mais je pense que beaucoup qui s'aident aussi de leurs mains, de leurs doigts, comme quand ils apprennent à lire et qu'ils suivent. Il y en a qui ont besoin d'utiliser aussi l'objet. C'est pas que les yeux, les mains pour s'approprier. Et puis après il y a une codification pour la prononciation, en langue, comme en français d'ailleurs, comme dans beaucoup de langues. Mais il n'y a pas que la représentation mentale. Dans la tête, ce qu'on appelle dans la tête. Oui, parce que... Parce qu'il y a un décalage aussi entre ce qu'on entend et la façon dont on va le répéter.

— **Oui, OK. Et donc est-ce que ça peut justement être faussé ? Par exemple, comment quand on entend quelque chose, on se le répète dans la tête, mais en fait, ensuite...**

— Quand on le répète, bien sûr, il y a un décalage, il y a un fossé, oui.

— **Et du coup, par rapport à tout ça, on a parlé de ce qui est un peu visuel, ce qu'est un peu auditif... Maintenant par rapport à l'apprentissage du par cœur : comment est-ce que tu penses que tes élèves ils apprennent des choses par cœur ?**

— Alors il y a tous les cas de figure. De ce que j'ai compris, il y en a qui apprennent par cœur sans réfléchir. C'est ce qu'on appelle, c'est ce qu'on appelait le par cœur. J'apprends mon cours par cœur. Le problème c'est qu'il n'y a pas de : j'essaye de comprendre ce que j'ai dit. Donc par cœur, il y a ce souci-là. Ils n'ont pas décomposé les informations afin de savoir ce qu'ils ont appris, ce qu'ils ont appris par cœur, c'est en bloc. Et donc du coup, ils restituent en bloc, mais parfois sans savoir ce qu'ils ont dit. En fait oui, le problème du par cœur pour moi c'est ça. Mais je crois que c'est pareil

dans les autres matières. C'est pour ça que de plus en plus d'études de cas où on essaie d'expliquer, et c'est aussi pour ça qu'on commence à décomposer. Moi je sais que je commence à le faire, pour leur expliquer comment comprendre une question et comment reformuler la réponse avec les informations dans la question. Je suis en train de décortiquer le mot interrogatif ou bien l'auxiliaire, le sujet et les compléments éventuels et le point d'interrogation... Pour leur expliquer, pour vérifier qu'ils ont compris ce qu'était une question et qu'ils réutilisent le sujet de la question et qu'ils remploient éventuellement le verbe, mais dans la bonne forme. Donc voilà. En fait, il faudrait commencer à faire ce qu'on appelle de la linguistique, mais ça fait pas partie du programme en fait. Mais de temps en temps on est obligé de passer par là pour qu'ils comprennent comment ça fonctionne. Du moins c'est ce que je crois.

— **Et du coup, est-ce que tu penses que apprendre par cœur c'est bien ? Ou utile ?**

— Bah, si, le lexique en lui-même ou les expressions en elles-mêmes. Parce que le plus important ce n'est pas apprendre... Apprendre un mot si on a besoin, mais c'est comprendre qu'il faut apprendre le mot avec la structure adaptée. C'est à dire qu'en fait c'est un système de boîte : on empile un ensemble de choses, parce que le but du jeu c'est pas de sortir que *un* mot. Non, on est pas mono... On est pas "mono-word", je sais pas comment on peut dire, j'en sais rien ! Là c'est peut-être un mot inventé mais c'est souvent ce qui nous arrive : il y a un seul mot qui sort, mais non, on veut une phrase ! Comme on dit en français, c'est pareil, c'est le même problème, je pense, dans d'autres langues aussi. Et donc du coup voilà. Et puis après bon, il y a des expressions qui sont naturelles comme chez nous, mais ça, ça s'apprend effectivement par cœur et ça se restitue par cœur oui.

— **Et dans cet apprentissage du par cœur, qu'est ce que tu penses qui peut les aider ? Ou du par cœur ou pas du par cœur d'ailleurs, dans l'apprentissage tout court du lexique dans une langue.**

— C'est ce qu'on leur demande de restituer. Ça dépend quel est l'objectif du par cœur.

— **Oui. Donc si c'est du lexique dans un chapitre, dans une séquence ?**

— Moi j'estime que quand on est en sixième, le par cœur, c'est quand on veut se présenter par exemple, bah c'est savoir dire “je suis”, “I am” etc. C'est comprendre qu'on utilise un auxiliaire spécifique pour l'identité. Et puis après on a “I have” et on essaye de complexifier et d'enrichir, mais là, dans le par cœur, il faut connaître son lexique parce que c'est pour la mémorisation, le par cœur c'est de la mémorisation. Après c'est des problèmes de compréhension.

— **Et comment tu penses que ça peut justement se mémoriser au mieux pour eux ? Comment tu fais toi avec tes élèves ?**

— Comment je fais moi avec mes élèves ? Et bien j'essaie de leur apporter différents supports pour essayer de leur faire comprendre ce qu'on attend d'eux ou l'objectif. Donc du coup, il y a... Je leur parle et ils essaient de me répondre, voir ce qu'ils savent. Ensuite, il y a le passage à l'écrit. Et il y a toutes les compréhensions qui sont nécessaires pour comprendre dans la globalité. Donc je leur mets un coup de l'audio, un coup de la vidéo, un coup je demande que ce soit un élève qui parle, puis que ce soit l'autre qui aide à corriger. Donc c'est toute une entraide. Parce que c'est comme l'apprentissage de la langue quand on est tout petit, c'est le même principe. Le souci, c'est que quand on commence à apprendre une langue, il est trop tard, l'oreille n'est pas formée. Il y a le problème de la formation de l'oreille qui rentre en ligne de compte et qui n'est pas faite parce que, c'est normal. On n'est pas dans un environnement où il y a plusieurs langues qui sont parlées en même temps. Parce que ça ne gêne pas, dans certains pays, ça ne gêne pas de parler une double langue, parce que dans le pays on apprend une langue et on va apprendre une autre langue au niveau social, au niveau personnel aussi et en avoir besoin.

— **Il y a les différences culturelles après qui jouent...**

— Les différences culturelles qui vont faire toute la différence.

— **Oui. Et est-ce que... Parce qu'on sait très bien que c'est compliqué quand ils sont 27 dans une classe ou même plus-**

— Même 40.

— **Donc du coup, quand il y a ces apports : tu me dis de la vidéo, de l'audio, un autre élève, etc. pour que ça vienne de plein de manières différentes comme on le fait naturellement. Est-ce que tu as déjà rencontré des difficultés, par exemple en voyant que pour certains élèves il y avait une des modalités qui était plus compliquée ? Par exemple justement l'oral qui peut être beaucoup plus compliqué, ou alors le visuel qui peut être beaucoup plus compliqué...?**

— Alors ça, il faudrait se dire qu'il faudrait étudier le cas de chaque élève, c'est... C'est quelque chose qu'on ne peut matériellement et humainement pas faire. D'abord parce qu'on ne peut pas, on a trop d'élèves. Deuxièmement parce qu'on n'est pas médecin et qu'on a pas suffisamment de connaissances et de maîtrise, surtout là dessus, quand on a des dys, sans compter les autres. Et puis après, il y a le problème du jeune qui ne va pas avoir de dys mais qui va plutôt être distrait parce qu'il y a la personnalité de chacun qui rentre en ligne de compte. Et puis après il y a un problème de l'appétence : est ce que j'aime, j'aime pas ? Je suis là, est-ce que je veux être là ? Et puis finalement ce jour-là, il y a l'approche aussi avec l'enseignant, et puis il y a l'approche avec le contenu pédagogique proposé ce jour-là.

— **Il y a pleins de facteurs.**

— Il y a trop de facteurs qu'on ne peut pas gérer. Il faut se concentrer sur un seul élément, et encore... Pouvoir maîtriser et que ce soit un élément qui n'ait pas de particularité, parce qu'un élément à particularités, eh bien on est pas formés ni compétents pour. Et même les médecins cherchent encore, donc voilà. Il faudrait une structure adaptée pour certains, et même en structure adaptée il faudrait qu'il y ait une aide médicale : orthophoniste, orthoptiste, ortho-machin... Thérapeutes, tout ce qu'on veut, qui soit là, parce qu'il n'y a pas une solution. Il y a des solutions, on peut en apporter quelques-unes, mais il n'y a pas une solution pour tout le monde.

— **D'accord. Et quand tu me dis que du coup t'essaies de travailler sur plein de modèles différents pour qu'ils aient de tout entre oral etc, ça déjà ça permet une globalité. Et et du coup, pour revenir du coup sur l'imagerie mentale et sur l'aphantasie : est-ce que tu t'es déjà rendu compte, ou est-ce que des élèves te l'ont déjà dit, que justement ils n'avaient pas de représentation mentale de ce que tu faisais ?**

— Non. Jamais. Je n'ai jamais eu ce type de public. Ou je l'ai peut-être eu, certes, mais je n'en ai ni entendu parler par les familles, ni par l'administration ou les services... Le service médical ou social. Donc je ne sais pas, j'avoue que je ne sais pas... Je ne sais pas le terme si je ne l'ai pas entendu dans mon environnement, voilà... Par contre, j'ai eu des malentendants, donc tous les cours que je faisais étaient sous-titrés, toutes les vidéos étaient sous-titrées. Et d'ailleurs c'est pour ça que je cherche des documents audios qui sont sous titrés. Pour ces personnes là. Et quand je faisais travailler les élèves, je les obligeais à tout sous-titrer pour cette personne.

— **OK. Mais... Du coup c'est tout à fait... C'est pas du tout surprenant que tu ne connaisses pas le mot et que tu n'aies pas entendu puisque ça a été découvert en 2015. Donc déjà c'est extrêmement récent et pour le moment il y a extrêmement peu de recherches sur le sujet. En France, on est à même pas deux recherches universitaires entièrement françaises. C'est vraiment le tout tout début de ça et de cette... D'essayer de voir à quel point justement ça a des impacts ou non, sur notamment la mémoire et du coup tout ce qui est utile à la mémoire, tout ce dont on se sert, et tout ce pour quoi on se sert de la mémoire. Mais du coup, le pourcentage environ mondial des personnes aphantastiques, ce serait entre 2 et 5 %. Donc dans une classe classique, on en aurait la plupart du temps forcé-**

— Non, pas forcément. Dans un établissement, il y en a peut-être un ou deux. Et donc après, ça va dépendre aussi du niveau de... A quel niveau vous les détecter ? Est-ce que vous les détecter en primaire ? Est ce que vous les détecter en secondaire ?

— **Alors pour l'instant il n'y a pas de détection. Pour l'instant tout est auto-déclaratif, donc tout est basé sur la discussion justement et la réalisation que, voilà, les images que certaines personnes se projettent sont là ou non.**

— Et ce sont des personnes qui sont nées avec ?

— **Oui.**

— Donc ce sont des personnes qui ne peuvent pas dire qui l'ont ? Si on ne détecte pas ?

— **Exactement !**

— C'est comme les amblyopes, c'est le même principe. Ils ne savent pas que les autres ne sont pas amblyopes parce qu'ils ne s'en rendent pas compte.

— **Exactement, c'est le même principe. Et c'est ce qui fait que en fait, très peu de personnes sont au courant et qu'elles le sont et que ça existe parce que il y a vraiment... Pour l'instant ce flou. Mais pour le moment beaucoup de recherches, le peu de recherches sur le sujet nous amène quand même à des à des impacts importants sur la mémoire. Parce que justement, pour mémoriser des choses, comme on disait tout à l'heure, il y a une partie du visuel qui est forte, il y a une partie de se répéter mentalement des choses, etc.**

— Il faut répéter aussi verbalement.

— **Oui, à l'oral ?**

— Il y a le mental et il y a là... Quelqu'un qui lit peut très bien lire très vite et dès qu'il est à haute voix, il ne sait plus lire, il bute sur tous les mots.

— **Et bien justement sur la lecture, j'allais aussi y venir, c'était l'un des points. Est-ce que... A la fois toi personnellement, et à la fois tes élèves, mais d'abord tes élèves. Est-ce que tu penses que tes élèves, quand ils lisent en anglais, est-ce que tu penses que justement ils se représentent des choses mentalement à la lecture ?**

— Alors quand on lit en anglais, qu'on lise en français également aussi, bien sûr qu'on se fait une représentation. Mais le problème c'est qu'elle est individuelle. C'est associé aux mots et au visuel qu'on en a au moment où on lit. Parce que quand on le relit, on peut se le représenter autrement. Mais généralement on a fixé la mémoire sur la première image. Quand on relit par exemple dix fois le même livre et qu'on se remémore dix fois la même scène, on aura du mal à imaginer une version Y de la version X de la version initiale de la version bêta. Et ça, ça se voit partout. Que ce soit quand on regarde un film avec une première version, c'est le même principe. Donc là dessus, voilà.

— **Est ce que tu penses que du coup les représentations les aident malgré tout à la compréhension d'un texte ?**

— Alors, ça les aide. Le visuel les aident. Je sais qu'à un moment donné on nous a dit : "il faut essayer de faire des évaluations visuelles". La première évaluation que j'ai faite là pour aider mes sixièmes, puisqu'ils ont un bagage qui est quand même très très très pauvre. Je leur ai fait une évaluation visuelle avec les codes couleurs. Ça a aidé, sauf les daltoniens par exemple, mais ça aide et ils se sont sentis rassurés. Mais on ne peut pas le faire tout le temps. Il y a un moment donné, on ne peut pas le faire tout le temps. Il faut savoir que faire lire quelqu'un, eh bien des fois on peut leur faire dessiner ce qu'ils ont lu et on verra qu'on aura 10 000 solutions. C'est le même principe. Après, au niveau pédagogique, moi j'ai été suivie énormément par les inspectrices. Très régulièrement, elles viennent tous les deux ans, voire tous les ans. À un moment donné, on nous a dit : "on n'a plus le droit de faire lire les jeunes qui ne veulent pas lire." Parce que c'est important aussi de le savoir, parce qu'on peut supposer qu'il y a un trouble derrière et qu'il ne faut pas mettre le jeune en défaut.

— **D'accord.**

— Donc le problème de la lecture, on les fait lire, on essaye de solliciter tout le monde, certes. Dans les moyens qui nous sont donnés en fonction des consignes qui nous sont données par les professeurs principaux ou par les médecins, les parents, etc. Donc forcément... Voilà...

— **Oui, encore une fois, il y a plein de choses derrière.**

— Oui il y a tout... Il y a un grand nombre de facteurs qui rentrent en ligne de compte. La langue évolue aussi. Oui, donc faire lire... C'est bien. Faire apprendre par cœur... Est-ce que c'est une solution aussi ? On voit que dans d'autres matières on ne fait plus apprendre, et donc on fait plus travailler la mémoire. Donc voilà. Mais le problème justement, il est là, mais c'est qu'en langues.

— **Oui, exactement. Donc je pense que le dernier point ça va être sur la mnémotechnique. Qu'est-ce que c'est pour toi, la mnémotechnique ?**

— La mnémotechnique, c'est une association d'idées, une idée avec un mot.

— **OK. Est-ce que tu l'utilises ?**

— Oui, je le fais. Si par exemple, je veux leur faire apprendre les mesures métriques. Pour le pour le miles, et bien je le fais parce que je leur décompose. 1609 mètres en leur disant un, ciseaux (six-o), neuf.

— **OK !**

— Et ils se rappellent. Et ça permet de faire retenir un maximum à plein de gens. Et ça marche aussi bien sur les jeunes que sur les adultes. Donc le système mnémotechnique oui, je l'utilise moi-même.

— **OK, ça marche. Et donc pareil, est ce que les mindmap, tu en as parlé au début d'ailleurs, est-ce que c'est un truc que tu utilises ?**

— Alors je l'utilise par moment, ça va dépendre de ce que je veux faire faire. Là je vais essayer de le faire faire avec... Bon les 6èmes je connais pas trop, donc j'apprends. Mais je l'ai fait beaucoup quand je faisais des thématiques EPI. Par exemple sur les detective stories, comme ça hop on faisait tout de suite notre satellite ou notre système... Ce qu'on veut en fait ! On faisait notre bulle avec detective story. Et quelles sont les idées qui vous viennent à l'idée sur ce sujet ? Donc je faisais mot clé, grand thème et sous thème, sous développement. Donc du coup ça leur permettait de décliner des informations sous forme de mindmap et ensuite chacun avait son sujet et du coup sa thématique.

— **Et est ce que après ça permettait de réviser par exemple ? Est-ce que tu les utilises parfois les mindmap justement en guise de révision ?**

— Non, non en guise de révision je le fais plutôt sous forme de challenge. C'est-à-dire en classe, on est là, alors qu'est-ce qu'on a vu ? Alors je leur demande "the colours" ? Et c'est celui qui en dit le plus. C'est un challenge, c'est celui qui en a mémorisé le plus. Et du coup les autres entendent.

— **Donc c'est un récap un peu ?**

— Du récap, mais c'est du récap sous forme de challenge. La mission c'est d'en donner le plus possible par rapport à sa capacité, ce qui permet à tout le monde de s'exprimer. Celui qui a moins de capacités va en donner quelques-uns au départ. Et on s'arrange, entre guillemets, pour commencer avec eux, pour que les autres rajoutent.

— **OK ! C'est de la collaboration.**

— Voilà, collaboration.

— **OK, super. Alors je vérifie que j'ai tout. Il me semble que oui ! On va pouvoir arrêter là, merci beaucoup à toi.**

— Merci !

— **Non vraiment, merci à toi pour ton temps et tes réponses !”**

Annexe E : Retranscription de l'entretien avec Monsieur B, enseignant d'anglais.

Date : 16 novembre 2022

Durée : 38 minutes

Type d'entretien : Entretien semi-directif en distanciel au téléphone

Type de retranscription : Mot pour mot

Personne interrogée : Monsieur B, enseignant d'anglais

“Bonjour ! Ça va ?

— Ça va, ça va ! Donc les questions que tu voulais me poser c'est les mêmes que dans le feuillet que tu m'avais montré en salle des profs, c'est ça ?

— **Non, c'est un peu différent ! En fait c'est un peu différent, la version élève et la version prof. Mais du coup tu vas voir ça ! Du coup je suis en train d'enregistrer avec mon téléphone. Et pour commencer, j'ai juste besoin que tu te présentes en tant qu'enseignant et que tu me dises surtout ton contexte d'enseignement et le niveau et l'établissement dans lequel tu enseignes.**

— Alors je ne m'étais pas du tout préparé à ça, mais je peux essayer ! Mais en tout cas, ce que je pense de moi en tant qu'enseignant, ce que je suis comme enseignant, c'est que je suis professeur d'anglais dans un collège depuis cinq ou six ans maintenant. Et donc c'était un souhait de ma part de ne plus être TZR parce que j'ai navigué pendant quand même quelques années dans l'académie, mais je voulais faire partie d'une équipe avec laquelle je pouvais mettre en place des projets. Et donc... Qu'est-ce que je suis comme enseignant ? Je suis quelqu'un qui aime son métier puis j'essaie de me former en permanence parce que je pense que c'est essentiel. Sans oublier la question de l'utilisation de tout ce qui est TICE et nouvelles technologies qui me semble aussi importante dans notre métier.

— **Oui, OK. Alors aujourd'hui on va parler de l'imagerie mentale. Et en fait de l'imagination aussi. Du coup, d'abord, j'ai envie de savoir un peu est-ce que tu penses que l'imagination c'est important en classe, et notamment en classe d'anglais du coup ?**

— L'imagination en classe d'anglais... Euh... Je sais pas si pour ma part, j'utiliserais le mot imagination. Oui, peut-être que moi j'utiliserais le mot créativité.

— **OK, oui !**

— ...Qui me semble peut-être différent peut-être dans le sens du mot. L'imagination en classe d'anglais... Pour être complètement honnête, elle ne me paraît pas relever des apprentissages ou en tout cas de ce que je veux faire passer aux élèves. Mais la créativité, elle en relève. Parce que justement, je demande régulièrement aux élèves de la création d'affiches, de posters, il me semble que la créativité est essentielle.

— **Et justement, dans cette créativité là, est-ce c'est ton souhait de justement les pousser à développer cette créativité dans les projets que tu donnes ou est ce que c'est quelque chose que tu trouves plutôt secondaire ?**

— Alors moi je trouverais ça plutôt secondaire. Et c'est toujours ce que je dis aux élèves : je suis pas professeur d'arts plastiques. Quand il s'agit de réaliser un travail sur un poster, ce qui m'importe, c'est le moyen, ce sont les noms, les expressions, les faits de langue. Et puis ensuite, si c'est joli, c'est bien, mais c'est pas quelque chose que je peux évaluer.

— **Oui, exactement. Et est ce que tu penses que pour eux ça les aide à accéder du coup à l'anglais de manière différente, de passer par justement des exercices de créativité, d'imagination, de création avec leurs mains ou même d'ailleurs avec les TICE aussi ? Est ce que tu penses que ça les aide à apprendre ?**

— Je pense que ça les aide à apprendre, mais ça peut être un frein aussi. Parce que dans certains types d'activités, certains élèves vont davantage s'intéresser à la créativité, à ce qu'ils ont pu imaginer pour créer le document, et vont s'appuyer peut-être trop sur le comment que sur le à quoi ça sert et la réalisation finalement en tant que telle, en tant que l'objet de langue.

— **OK. Oui, je vois. Et si je te dis imagerie mentale, à quoi tu penses ? C'est quoi qui te vient le plus rapidement ?**

— Donc, imagerie mentale... Est-ce que ce sont les concepts et les choses qui nous viennent à l'esprit quand on pense à, par exemple, Big Ben ? Qu'est-ce que moi je vois, je vois un bâtiment, je vois ce que ça peut m'évoquer. Quand je pense à des lieux que j'ai jamais visités. Je vais dire n'importe quoi : je suis pas allé dans les Rocheuses, je suis pas allé dans tout un tas d'endroit aux États-Unis, donc c'est quelque chose que j'imagine et que je visualise.

— **Et donc, est ce que tu penses que l'imagerie mentale ; quelle place tu penses que ça a pour nos élèves en classe ?**

— Euh... Pfiou... C'est difficile de répondre à ça.

— **Oui je sais, c'est pas facile parce que c'est un sujet qui n'est pas souvent abordé, mais il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse en soi ! C'est juste est-ce que tu as déjà réfléchi ou pas du tout ? Et est-ce que tu penses que justement leur manière de se représenter certaines choses, là l'exemple que tu me donnes l'exemple de Big Ben, est-ce que tu penses que c'est important la manière dont ils se le représentent mentalement ? Ou est-ce qu'en fait tu n'y as jamais réfléchi et c'est pas quelque chose qui te semble vraiment important ?**

— Alors je dirais que c'est quelque chose auquel j'ai pas vraiment réfléchi, et sans dire que c'est que c'est pas important, ça peut probablement être important si je m'imagine effectivement en contexte en train d'avoir une discussion à Londres, comme on a l'exemple de Big Ben. De visualiser que je suis à un certain endroit, est-ce que ça peut m'aider à réaliser la tâche ? Peut-être, effectivement. Peut-être que ça a du sens, peut-être que ça peut créer aussi du coup de la motivation du point de vue des élèves. Et puis l'imagerie mentale... Moi je pense à une chose qui n'est peut-être pas du tout dans ton sujet, mais si je me visualise peut-être sur le plan de la grammaire, tu vois, si je pense au prétérit, au pluperfect, je pense que ça peut être pas mal, même l'expression du futur avec will, peut-être que de visualiser dans quel sens ça marche en fait tout ça, et là ça prend sa place. Et du coup est-ce que l'imagerie mentale peut prendre sa place d'un point de vue grammatical ? Peut-être, je ne sais pas.

— **Donc ce que tu veux dire dans cette visualisation, quand tu me dis les temps, c'est par exemple visualiser, une frise, une frise de temps avec les différents temps ?**

— Exactement !

— **Oui, OK, d'accord.**

— C'est d'ailleurs ce que j'étais en train de travailler il y a un quart d'heure. J'ai trouvé un logiciel pour ça qui pourrait peut-être t'intéresser.

— **Oh, OK. Et c'est justement quelque chose pour faire ça de manière un peu imagée ?**

— Exactement. Placer des actions, par exemple avec des temps différents sur une frise chronologique.

— **OK, d'accord, c'est super intéressant ! Et maintenant, par rapport à la lecture. Toi tu vois ça comment ? Est-ce que tu penses que l'imagerie mentale est importante quand on lit et comment toi tu vois ça ?**

— Ça me semble important, effectivement. Quel que soit le support. Maintenant c'est vrai que la place de la lecture est assez réduite dans nos cours, même s'il y a un peu de compréhension écrite, mais les difficultés de nos élèves sont telles je m'appuie davantage sur l'oral au collège actuellement, oui effectivement, se représenter un personnage, se représenter un lieu à travers la description physique qui en est faite, oui ça me semble important.

— **OK, super. Alors du coup, je pense qu'on va pouvoir passer à la deuxième partie de l'entretien. Alors du coup, je t'en ai un tout petit peu parlé, mais on va, on va en reparler là. Est-ce que tu connais l'aphantasie ?**

— Alors non, c'est pas un terme que je connaissais.

— Alors du coup, l'imagerie mentale, comme on le disait, ça regroupe plusieurs éléments. En fait, dans le titre, on a surtout le mot image, mais l'imagerie mentale, c'est toutes les conceptions que l'on se fait lorsqu'on a des pensées, tout simplement. Et en fait, l'imagerie mentale, c'est un spectre, c'est pas du tout des cases. Là c'est vraiment un spectre où chaque personne va avoir des manières de conceptualiser leurs pensées qui sont très différentes. Donc c'est vraiment un spectre qui va de l'aphantasie à l'hyperphantasie. Donc du coup, on peut imaginer que tout à gauche il y a l'aphantasie et tout à droite il y a l'hyperphantasie, et au milieu il y a la phantasie tout simplement. Et donc le milieu, c'est la majorité des gens. Et donc cette majorité, ce sont des personnes... Si là on le fait ensemble, si je te demande de te concentrer, et de penser à une pomme. Est-ce que par exemple tu peux me dire sa couleur ?

— Alors oui, certainement. Je peux te donner sa couleur, je peux te donner sa forme, je peux éventuellement te donner sa saveur, si c'est plutôt juteux, sucré, etc.

— OK !

— Ce sont des choses que je visualise et que je peux éventuellement ressentir si je vais plus loin dans ma pensée.

— Et si par exemple je te demandais, je me la décrire ? Est-ce que ça ressemble plutôt à une photo ? Est-ce que ça ressemble à un dessin ? Qu'est ce que tu vois ?

— Alors moi, je vois une granny. Une granny smith, bien verte, voilà, plutôt acide. Et je la vois comme une représentation qui serait une photo, oui.

— Et est-ce que par exemple, tu peux d'un coup l'imaginer accrochée à un arbre ? Accrochée à son pommier ?

— Oui, pas de problème.

— Donc l'imagerie mentale, ça va être tous les cinq sens. Donc toi tout de suite, tu m'as parlé de la saveur de la pomme. Est-ce que par exemple tu peux entendre le bruit que ça fait si elle tombe par terre ? Ou le bruit que ça fait si tu la croque.

— Oui ! Mais est-ce que est ce que du coup c'est de l'imagerie mentale ou est-ce que c'est des souvenirs de choses que j'ai pu vivre ? Prendre une pomme et la croquer c'est quelque chose que je conçois, entendre ce son je le conçois, donc ce sont des choses vécues. Mais est-ce que j'en serais capable si... Si je l'avais pas vécu ?

— Si tu l'avais pas vécu ?

— Je n'ai pas vraiment la réponse.

— **Mais je pense qu'en tout cas, souvenir ou pas, je pense que ça se situe approximativement vers le milieu du spectre et c'est-à-dire d'avoir une imagerie mentale qui est multimodale. Donc quand on dit multimodale, c'est plusieurs sens, donc c'est bien de pouvoir la visualiser et de pouvoir entendre quand même des sons, de pouvoir avoir potentiellement le goût ou la saveur de l'aliment, de pouvoir changer aussi la perception, c'est à dire d'un coup la voir dans un arbre, changer sa couleur, etc. Et du coup, de l'autre côté du spectre, donc à la gauche du spectre, on a l'aphantasie, qui est du coup l'incapacité à avoir des images mentales. Donc cette incapacité encore une fois elle n'est pas stricte : chez certaines personnes, ça va être d'avoir seulement le son ou d'avoir par exemple seulement les contours de la pomme de manière très très floue. Et chez d'autres personnes ça va être vraiment aucune image mentale. Donc quand ils vont penser à une pomme, ça va être juste de manière conceptuelle, c'est-à dire ils savent ce que c'est une pomme, dans l'idée, ils savent les espèces de pomme différentes etc. Mais ils ne vont pas du tout visualiser la pomme, ils ne vont pas du tout entendre un quelconque bruit etc. Et donc du coup moi c'est mon cas, je suis aphantasique, et j'ai découvert ça il y a pas si longtemps que ça, il y a quelques années maintenant, et en fait ça a été découvert en 2015, donc c'est pour ça que c'est extrêmement récent et qu'on en parle encore très très peu, et on ne sait rien sur le sujet. Enfin très très très peu de choses sur le sujet. Et ça concerne apparemment entre 2 et 5% de la population, donc c'est pas beaucoup, mais c'est quand même un certain chiffre, surtout sachant qu'en fait, la plupart des gens ne connaissent pas ce concept et du coup ne savent pas qu'elles peuvent être aphantasiques parce que c'est quelque chose dont on se rend pas forcément compte. Je pense que tellement on n'en parle pas, du coup on ne va pas forcément s'en rendre compte et on peut vivre toute sa vie sans le réaliser justement. Et en fait, moi j'ai décidé de faire mon mémoire sur ce sujet parce que je me suis**

dit qu'on avait tellement peu d'infos sur le sujet que... Autant essayer de creuser ! Et c'est là où c'est très intéressant, c'est qu'en fait déjà c'est quelque chose qui est tellement personnel parce que chaque personne a sa visualisation différente et surtout n'a pas de moyen de vérifier comment c'est dans la tête des autres. Et il y a ce côté très intime, très personnel et à la fois il y a ce côté universel. Et quand on se retrouve par exemple en classe avec une trentaine d'élèves, il y a cet aspect qui peut peut-être devenir important du coup. Donc moi c'est ce que j'essaye un peu de voir avec ce travail-là. Donc maintenant que tu sais ça : est-ce que tu penses que les différences entre les imageries mentales de nos élèves, est-ce que tu penses que ça peut impacter leurs apprentissages ? Notamment en anglais.

— Alors là ! J'aime bien prendre le temps de réfléchir avant de répondre. Mais probablement. Probablement, si... Moi je suis parti du principe... Je suis parti d'un principe, mais forcément ça n'allait pas, mais je suis parti de mon principe, qu'effectivement on visualisait les choses. Donc ça doit impacter le travail des élèves, donc ça doit représenter une difficulté certainement. Maintenant, peut être que cette difficulté elle a une importance moindre en anglais dans des étapes qui sont plutôt, on va dire simples dans leur réalisation. Mais effectivement, si je demande à des élèves un peu plus avancés, d'écrire un texte, une rédaction sur un sujet imaginaire, effectivement ça va créer un obstacle dans la réalisation.

— **Oui. Et justement, je pense qu'il y a tellement de choses en fait en classe de langue qu'on a pas encore les réponses, surtout sur l'impact ou pas que ça a. Et justement tout à l'heure tu parlais par exemple de l'oral en classe d'anglais. Est-ce que tu penses que justement le fait de pouvoir entendre des sons dans sa tête et donc potentiellement toi, je sais pas, c'est ton cas. Est-ce que par exemple tu peux, est-ce que tu peux penser en anglais dans ta tête ?**

— Oui, c'est une chose que oui, c'est quelque chose que je fais. Est-ce que penser en anglais c'est la chose ultime je sais pas mais... Je sais pas si toi... Enfin j'ai trouvé ça vertigineux, les premières fois où j'ai rêvé en anglais, ça m'a fait flipper.

— **Oh oui carrément ! Moi aussi ! Du coup moi je suis aphantasique sur tous les aspects, mais par contre j'ai quand même la petite voix dans ma tête on va dire, le monologue intérieur. Et du coup je peux aussi penser en anglais. Et donc oui, comme tu dis, les rêves en anglais les premières fois ! Mais il y a des personnes aphantasiques qui n'ont même pas cette possibilité**

au niveau de la voix des pensées. Et donc du coup c'est aussi une question qu'on peut se poser par rapport à l'apprentissage d'une langue : justement, est-ce qu'avoir des pensées en anglais peut faciliter l'apprentissage ? Alors pour nos élèves, nous on est au collège mais de manière générale dans l'apprentissage de l'anglais, est-ce que c'est quelque chose qui est... Est-ce que tu penses que c'est quelque chose qui nous aide d'avoir des pensées ou même des rêves en anglais ?

— Probablement ! On parlait de l'oral : si on met les élèves en contexte, en situation à deux ou à trois, pour se placer dans la peau d'un élève qui a un rôle, quand on a un rôle à jouer, ça semble utile.

— **OK.**

— Ça me semble utile.

— **Et aussi, on a parlé de l'oral, un peu de la grammaire, etc. Au niveau de la mémorisation du par cœur : est-ce que toi pour la mémorisation par exemple du vocabulaire, des choses qu'on attend que nos élèves apprennent, est-ce que tu penses que c'est aussi quelque chose qui passe par les images mentales ou pas du tout ? Donc c'est notamment par exemple les mnémotechniques. Je sais pas si toi tu utilises des supports visuels ?**

— En fait, moi je pense ça peut être intéressant d'associer des représentations. On va reprendre l'image de la pomme. Si je dois apprendre le mot "apple", est-ce que ça peut pas être intéressant de donner aux élèves, un peu comme un système de "flashcards", une image de la pomme ? Est-ce que ça ne peut pas être intéressant pour eux aussi du coup, de travailler cette image pour apprendre le vocabulaire facilement ? Et puis d'ailleurs, c'est souvent quelque chose qui pose un vrai problème pour nos élèves qui apprennent l'anglais en particulier : les différences des phonèmes, de la prononciation en anglais. Donc ça me semble plus intéressant d'apprendre un mot par sa prononciation, sans savoir l'écrire au départ. Et ensuite ajouter l'écrit. Mais du coup effectivement, ça fait certainement appel à l'imagerie mentale.

— **Oui mais justement, on sait pas à quel point ! Et c'est vrai que pour te dire, j'ai fait une petite enquête auprès de ma promo en anglais et ça a vérifié une enquête anglaise sur le sujet,**

comme quoi les apprenants aphantasiques se dirigent plus vers des métiers et des études scientifiques et mathématiques. Là où les apprenants hyperphantasiques, donc à l'autre bout du spectre, avec des images mentales extrêmement développées, extrêmement vives, extrêmement fortes, etc. Là où du coup, les apprenants hyperphantastiques vont plus vers des métiers d'art et des métiers de de langue et de langages. Et du coup, j'ai un peu voulu vérifier ça avec la promo d'anglais, et en fait, bon alors je suis la seule aphantasique, ça, on pouvait s'y attendre parce qu'on est quand même pas si nombreux que ça, mais par contre, la grande majorité de la promo est hyperphantasique et ils ont cette imagerie extrêmement développée. Et donc on a discuté ensemble de comment nous on avait appris l'anglais et comment on continuait d'apprendre d'ailleurs parce qu'on peut toujours s'améliorer... Et on parlait de ça et moi, ils m'ont dit des choses qui m'ont complètement mise par terre, dans plein de sujets différents. Par exemple, justement, le fait d'apprendre du vocabulaire. J'ai par exemple une personne de ma promo qui m'a dit que quand on est en exercice de traduction, elle, elle pense à des mots et en fait elle a des centaines d'images qui traversent son esprit avec tous les films ou les séries où elle pense pouvoir peut-être avoir entendu un tel mot. Et ensuite elle a l'extrait du film ou de la série qui lui dit "ah OK, c'est bon, c'était ce mot là que j'ai entendu, je vais mettre ça du coup dans ma traduction" enfin voilà ! Et donc moi tout ça, ça m'a fait poser question et je me suis dit : moi j'en suis quand même arrivée là également, mais avec des techniques totalement différentes. Et du coup c'est ce que je voulais te demander : est-ce que toi dans ton apprentissage de l'anglais maintenant que tu sais tout ça, et même dans ta pratique d'enseignant d'anglais, est-ce que tu penses qu'en fait, tu utilises ton imagerie mentale, et si oui, à quel point ?

— Euh... Moi je réponds non. Je ne pense pas. Je vais donner l'exemple... Je vais prendre l'exemple d'une compréhension écrite, je vais rencontrer un mot que je ne connais pas, je ne vais pas être capable d'aller chercher une image sur une vidéo ou quelque chose comme ça... Non... Je vais faire appel à ce que j'appelle de mémoire en fait, mais sans forcément faire appel à du visuel ou à une représentation quel qu'elle soit.

— **OK. OK. Donc tu penses que ça ne t'es pas plus utile que ça ?**

— Non.

— Je pense que c'est tellement différent en fonction des personnes que forcément, c'est justement hyper intéressant de s'y pencher. Et enfin... Du coup c'est la dernière chose : par rapport à tes élèves pour le coup, donc non plus à toi mais à tes élèves, est-ce que tu penses que si tu as des élèves aphantastiques dans ta classe –donc évidemment c'est quelque chose qui est pas du tout connu, donc encore une fois, c'est possible qu'on en ait mais que eux mêmes ne le sache pas non plus– mais imaginons que tu en ai ou que tu en rencontres : est-ce que tu penses qu'il y a certaines choses dans ce que tu proposes, dans tes enseignements qui pourraient mettre ces élèves là en difficulté ?

— Euh... C'est difficile de répondre du tac-o-tac parce que... Euh... Comment dire... Si ça relève juste d'une caractéristique et pas un handicap, ça implique qu'il faut... Il faut le prendre en compte tout de même... Mais... Dans quelle mesure... Dans quelle mesure je peux prendre en compte dans mes activités ? Là c'est trop court pour te répondre. Il me faut du temps pour réfléchir. Probablement que ça leur rend pas service certaines choses que je leur propose ou que je leur demande de faire. Mais là... Voilà... Dans la minute je n'ai pas une idée d'activité qui va les mettre en difficulté...

— Oui, et c'est d'ailleurs normal parce qu'en fait, on en sait tellement peu. Encore une fois, on en parle tellement peu, c'est tellement peu connu que forcément, il y a ce côté où en fait on n'en sait rien pour le moment. Et si ça se trouve, en fait on va apprendre... Que ce soit moi dans ma recherche ou même dans les recherches nationales, on va apprendre que c'est pas si important que ça, ou au contraire que ça l'est. Pour l'instant c'est tellement peu étudié que c'est normal, t'en fais pas, il n'y a pas de soucis !

— Oui, parce qu'en fait... Je pense qu'on développe toujours des stratégies, pour pallier aux difficultés. Je vais prendre l'exemple : on dit souvent que pour jouer au basket il faut être grand, la preuve que des sportifs de taille moyenne réussissent complètement. Et donc les élèves aussi vont trouver des stratégies pour pallier à ça. Alors peut-être que ça va être cause d'une grande fatigue, ça va être épuisant pour eux peut-être. Mais effectivement comme c'est une caractéristique, c'est ça ?

— Oui, c'est ça !

— Donc c'est une caractéristique de l'élève qui n'est pas... On va dire identifiée, parce que je n'en sais rien, je ne sais pas si j'ai des élèves aphantasiques ! Et puis eux-mêmes le savent-ils ?

— **Non, je ne pense pas !**

— Voilà, donc finalement, je ne peux pas te répondre. C'est pas que je ne veux pas ! C'est que je ne peux pas.

— **Mais justement, c'est intéressant aussi. C'est justement toute d'avoir toute cette discussion en fait, ça permet justement de lancer des discussions sur le sujet et de voir comment on peut penser à tout ça. Et c'est pour ça aussi que y a le questionnaire du coup avec les élèves et que j'ai fait aussi en ligne, c'est de voir si du côté élève, si ces histoires d'imagerie, d'imagination etc. semblent importantes ou pas. Et de toute façon, moi par exemple je l'ai appris il y a quelque temps, mais je ne le savais même pas avant. Donc il y a aussi que si on s'en rend pas compte avant, c'est peut être qu'il y a pas d'impact si fort que ça. Mais à la fois je me rends compte maintenant, en ayant plein de témoignages et plein de discussions, qu'il y a quand même des choses qui... Où en fait j'ai dû adapter justement des stratégies sans m'en rendre compte. Donc c'est ça qui est hyper intéressant aussi.**

— Oui ça... J'imagine que ça doit occasionner un sentiment de difficulté particulière. Je vais donner un exemple : tu passes devant un resto, tu vois la carte, et les menus et puis c'est marqué steak. Est-ce que la personne qui va être aphantasique, elle va être capable de s'imaginer quelque chose par rapport à ce steak, à ces menus ?

— **C'est ça, c'est qu'en fait ça va amener pleins de choses...**

— Ça va poser des problèmes dans les choix peut être ?

— **Oui !**

— Bah voilà l'exemple, il est trouvé ! Si je dois demander à un élève dans le cadre d'un dialogue, de choisir un menu au restaurant. Est-ce qu'il va le faire pour me faire plaisir ? Et non pas par rapport à ses envies ? Moi, le steak, je vais le manger saignant, celui du voisin il va le manger à

point, et donc du coup est-ce que cette représentation mentale ne va pas occasionner quelque chose ? Est-ce qu'on est capable de faire des choix au final, quand on a pas cette représentation ?

— **Et je pense que il y a aussi le côté de est-ce que ça va engager quelque chose de plus... Parce que si on passe par le contraire, l'élève qui est hyperphantastique et qui va se représenter très très bien le menu visuellement, d'une manière gustative et tout, là du coup, est-ce que ça ne va pas apporter une motivation supplémentaire ?**

— Oui, c'est ça !

— **Donc il y a ça aussi, et puis au niveau de la mémoire, on commence à avoir des études aussi par rapport à la mémoire, sur le fait que y'aurait une complication de... Enfin une manière différente d'accéder à la mémoire. Comme on disait tout à l'heure, avec par exemple les flashcards : c'est pas forcément utile dans le sens où du coup le visuel ne va pas du tout rester en tête. Et moi je sais que je n'ai jamais réussi à apprendre des choses avec du visuel, parce qu'en fait ça, ça ne revient pas ensuite. Donc il y a ce côté là qui peut aussi poser question, mais encore une fois, ça dépend je pense, des apprenants aussi.**

— Oui, les élèves voilà ils vont développer des stratégies, mais effectivement ça va... Ça risque de poser problème par rapport à ça. Mais je reviens à mon histoire de prononciation. Est-ce que du coup toi ça t'as posé des problèmes par rapport à la prononciation ?

— **Ah bah ça m'en pose encore ! Alors par exemple à l'Université, en linguistique, en phonétique, toutes les histoires de stress et de poser le stress au bon endroit, etc. J'ai beau apprendre le côté très technique, en fait, je perçois très peu la différence, mais pas de manière auditive. C'est-à-dire que quand j'entends la différence, oui je l'entends. Mais en fait j'ai énormément de mal à retenir la différence...**

— Et à reproduire ?

— **Exactement.**

— Mais ça c'est la mémoire auditive, non ? C'est pas lié à l'imagerie mentale ?

— **Oui mais c’est si, c’est lié ! Par exemple, si ma professeur de phonétique me dit OK, ça se prononce comme ça et me donne un exemple, je ne peux pas du tout l’avoir en tête cet exemple.**

— Et est-ce que tu vas être capable de le répéter ?

— **Je pense que je suis capable de le répéter tout de suite, directement après elle parce que c’est très rapide. Mais par contre le lendemain j’ai pas du tout... Je ne peux pas réentendre ce qu’elle m’a prononcé.**

— C’est peut-être là où on peut intervenir en utilisant les outils numériques ! Et rappeler aux élèves qu’il y a tout un tas d’outils qui permettent d’entendre les mots. C’est peut-être ça qu’on peut mettre en place pour essayer de les aider, finalement.

— **Oui, exactement. Et c’est ce qui m’est encore utile aujourd’hui, d’aller sans cesse réécouter quand j’ai un doute ou quand j’ai besoin. Parce que du coup, ça ne va pas rester de manière longue. Et encore une fois, il y a des gens de ma promo qui m’ont dit : “ah oui quand la prof de phonétique le lundi nous dit quelque chose, moi si j’ai un doute le vendredi, si je me concentre je vais pouvoir réentendre dans ma tête la prof de phonétique qui nous prononce tel mot” ! Et moi c’est pas du tout, du tout le cas. Et du coup, c’est là où je pense que le fait de répéter et d’avoir d’autres stratégies peut entrer en cause.**

— Oui, c’est très intéressant.

— **Mais il y a un aussi le côté aussi ou, comme tu disais, c’est quelque chose où on peut s’adapter, c’est pas du tout quelque chose de... De si grave. Mais moi je trouve ça intéressant quand même de voir qu’on a tous et toutes des fonctionnements différents dans notre cerveau. Et il y a quand même ça qui amène à réfléchir.**

— Oui, mais tu as beau minimiser les choses, enfin si... Si tu prends l’exemple d’un élève qui est dyslexique, ou dysorthographique. On peut dire aussi “c’est pas si grave” ! Mais en tout cas ça occasionne beaucoup de lassitude, et il faut le prendre en compte au mieux. Moi j’essaie au mieux

de le faire, mais c'est très difficile. Et puis voilà. Mais est-ce que du coup on peut pas essayer d'avoir des pistes ? Ton travail me semble intéressant pour ça. Mais maintenant effectivement il faudrait avoir aussi... Qu'on propose, à partir des travaux de recherches qui sont faits, des axes pour aider les enseignants.

— **C'est exactement ça, c'est le but ! Mais du coup, pour ça, il faut savoir ce qui pose le plus problème, ce qui est le plus compliqué. Mais pour l'instant, on en sait trop peu mais c'est pour ça qu'on fait ce travail là. Donc en tout cas merci d'avoir répondu à toutes les questions, c'est super !**

— Je t'en prie. J'ai essayé d'être le plus précis mais parfois c'est compliqué de répondre !

— **Oui totalement, surtout quand on connaît pas le sujet. Mais merci en tout cas, c'était top !**

— Je t'en prie, vraiment !”

Annexe F : Tableau des codages des deux entretiens semi-directifs.

Citations :	Thème de la citation : [Encodage ouvert.]	Plan de l'analyse : [Encodage axial.]
ENTRETIEN DE Madame A :		
<p>“Est-ce que tu peux me dire ce qu'il te vient en tête quand je te dis imagerie mentale ? — Bah mind map !”</p>	Définition personnelle de l'imagerie visuelle	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p><i>“Parce qu'il y a deux choses, il y a la représentation mentale qu'on fait réaliser au jeune, et il y a la représentation mentale que le jeune se fait mais quand il fait du travail il ne se fait généralement pas de visualisation— d'images en fait. Je sais pas s'il sait se projeter.”</i></p>	Les élèves n'ont pas d'images mentales en classe	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p>“Est-ce que tu penses qu'il y a des différences dans comment se représentent les élèves dans leur tête ? — Bah oui parce que comme y'a plusieurs types de mémoires, il y a plusieurs types d'apprentissage, forcément. Alors on va se retrouver avec des jeunes qui vont plutôt avoir besoin d'avoir un visuel pour travailler et d'autres plutôt qu'ils vont avoir besoin d'un auditif ou du kinesthésique.”</p>	Importance des différents types de mémoires	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p>“Est-ce que tu penses toi que l'imagerie mentale et les images qu'on a dans la tête est-ce que tu penses que c'est utile pour apprendre une langue ? — Oui. Je pense que ça peut être utile.”</p>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p>“Est-ce que tu penses que ça aide de se les représenter mentalement ? Oui, je pense. Parce que c'est souvent ça qui fonctionne.”</p>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p>“Est-ce que tu penses que justement ils se représentent des choses mentalement à la lecture ? — Alors quand on lit en anglais, qu'on lise en français également aussi, bien sûr qu'on se fait une représentation.”</p>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p><i>“Moi je pense que le plus important c'est de partir de l'image, parce que l'image est quelque chose qu'ils ont déjà vu dans le quotidien à l'intérieur. Plutôt que de donner une description écrite parce que la représentation mentale peut être différente !”</i></p>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<p>“Est-ce que tu penses qu'il y a cette idée de devoir se le répéter dans la tête ? — Bien sûr, se répéter dans la tête, oui, il faut.”</p>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale

		en classe de langue
<p>“Maintenant : est-ce que tu connais l’aphantasie ? — Non.”</p>	Méconnaissance de l’aphantasie	2/ La méconnaissance de l’aphantasie
<p>“Mais du coup, le pourcentage environ mondial des personnes aphantastiques, ce serait entre 2 et 5 %. Donc dans une classe classique, on en aurait la plupart du temps forcé- — Non, pas forcément. Dans un établissement, il y en a peut-être un ou deux. Et donc après, ça va dépendre aussi du niveau de... A quel niveau vous les détecter ? Est-ce que vous les détecter en primaire ? Est-ce que vous les détecter en secondaire ?”</p>	Méconnaissance de l’aphantasie	2/ La méconnaissance de l’aphantasie
<p>“Aucune idée. Là j’avoue que c’est difficile parce que je maîtrise pas trop le sujet...” “— Peut-être que c’est... Peut-être qu’il y a des solutions... J’ai pas toutes les réponses ! (rires)”</p>	Méconnaissance de l’aphantasie	2/ La méconnaissance de l’aphantasie
<p>“Est-ce que tu penses, toi, qu’un apprenant aphantasique, qui du coup n’a pas d’image et pas de son dans sa tête, ne voit pas justement ces représentations mentales, est-ce que tu penses que c’est plus compliqué ? — Je pense que c’est plus... Je pense que ça peut effectivement être plus compliqué !”</p>	Difficultés potentielles rencontrées par les apprenants aphantasiques	3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques
<p>“Pour quelles tâches par exemple ? — Bah si on fait appel aux cinq sens, ne pas savoir se représenter quelque chose c’est... C’est ne pas voir ce que l’autre a vu ou a imaginé ou a conceptualisé. En fait c’est de la conceptualisation, que ce soit abstrait ou physique ou tactile ou autre ou auditif. Mais par contre est-ce que ça va empêcher la personne de comprendre ce que c’est ? Ca je ne pense pas. Ça ne va pas gêner.”</p>	Pas de problème de compréhension avec l’aphantasie	3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques
<p>“Moi je pense que l’impact il est plus d’ordre psychologique que d’ordre psychologique ou intellectuel.”</p>	Difficultés potentielles rencontrées par les apprenants aphantasiques	3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques
<p>“Est-ce que tu as déjà rencontré des difficultés, par exemple en voyant que pour certains élèves il y avait une des modalités qui étaient plus compliquées ? — Alors ça, il faudrait se dire qu’il faudrait étudier le cas de chaque élève, c’est... C’est quelque chose qu’on ne peut matériellement et humainement pas faire. D’abord parce qu’on ne peut pas, on a trop d’élèves. Deuxièmement parce qu’on n’est pas médecin et qu’on a pas suffisamment de connaissances et de maîtrise. [...] Il y a trop de facteurs qu’on ne peut pas gérer.”</p>	Problème posé par le traitement de l’aphantasie	3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques
<p>“...Mais le souci c’est qu’il y a le problème avec la différenciation.”</p>	Problème posé par le traitement de	3/ Les difficultés potentiellement

	l'aphantasie	rencontrées par les apprenants aphantasiques
ENTRETIEN de Monsieur B :		
<i>“L'imagination en classe d'anglais... Euh... Je sais pas si pour ma part, j'utiliserais le mot imagination. Oui, peut-être que moi j'utiliserais le mot créativité. [...] Pour être complètement honnête, elle ne me paraît pas relever des apprentissages ou en tout cas de ce que je veux faire passer aux élèves. Mais la créativité, elle en relève. Parce que justement, je demande régulièrement aux élèves de la création d'affiches, de posters, il me semble que la créativité est essentielle.”</i>	L'importance de la créativité en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
“Si je te dis imagerie mentale, à quoi tu penses ? C'est quoi qui te vient le plus rapidement ? — <i>Donc, imagerie mentale... Est-ce que ce sont les concepts et les choses qui nous viennent à l'esprit quand on pense à, par exemple, Big Ben ? Qu'est-ce que moi je vois, je vois un bâtiment, je vois ce que ça peut m'évoquer ?”</i>	Définition personnelle de l'imagerie visuelle	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
“Quelle place tu penses que l'imagerie mentale a pour nos élèves en classe ? — <i>Euh... Pfiou... C'est difficile de répondre à ça.”</i>	Méconnaissance de l'utilité de l'imagerie mentale	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
<i>“Ça peut probablement être important si je m'imagine effectivement en contexte en train d'avoir une discussion à Londres, comme on a l'exemple de Big Ben. De visualiser que je suis à un certain endroit, est-ce que ça peut m'aider à réaliser la tâche ? Peut-être, effectivement. Peut-être que ça a du sens, peut-être que ça peut créer aussi du coup de la motivation du point de vue des élèves.”</i>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
“Est-ce que tu penses que l'imagerie mentale est importante quand on lit ? — <i>Ça me semble important, effectivement. Quel que soit le support. [...] Oui effectivement, se représenter un personnage, se représenter un lieu à travers la description physique qui en est faite, oui ça me semble important.”</i>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
“Est-ce que tu penses que c'est quelque chose qui nous aide d'avoir des pensées ou même des rêves en anglais ? — <i>Probablement ! On parlait de l'oral : si on met les élèves en contexte, en situation à deux ou à trois, pour se placer dans la peau d'un élève qui a un rôle, quand on a un rôle à jouer, ça semble utile.”</i>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue
“Donc c'est notamment par exemple les mnémotechniques. Je sais pas si toi tu utilises des supports visuels ? — <i>En fait, moi je pense ça peut être intéressant d'associer des représentations. On va reprendre l'image de la pomme. Si je dois apprendre le mot “apple”, est-ce que ça peut pas être intéressant de</i>	Utilité de l'imagerie mentale en classe de langue	1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue

<p>donner aux élèves, un peu comme un système de “flashcards”, une image de la pomme ? Est-ce que ça ne peut pas être intéressant pour eux aussi du coup, de travailler cette image pour apprendre le vocabulaire facilement ? [...] Mais du coup effectivement, ça fait certainement appel à l’imagerie mentale.”</p>		
<p>“Est-ce que tu penses qu’en fait, tu utilises ton imagerie mentale, et si oui, à quel point ? — Euh... Moi je réponds non. Je ne pense pas. [...] Je vais faire appel à ce que j'appelle de mémoire en fait, mais sans forcément faire appel à du visuel ou à une représentation quel qu'elle soit. — OK. OK. Donc tu penses que ça ne t'es pas plus utile que ça ? — Non.”</p>	<p>Inutilité de l’imagerie mentale dans les pratiques des enseignants</p>	<p>1/ L'utilisation et l'utilité de l'imagerie mentale en classe de langue</p>
<p>“Est-ce que tu connais l’aphantasie ? — Alors non, c’est pas un terme que je connaissais.”</p>	<p>Méconnaissance de l’aphantasie</p>	<p>2/ La méconnaissance de l'aphantasie</p>
<p>“Est-ce que tu penses qu’il y a certaines choses dans ce que tu proposes, dans tes enseignements qui pourraient mettre ces élèves là en difficulté ? — Euh... C’est difficile de répondre du tac-o-tac parce que... Euh... Comment dire... Si ça relève juste d’une caractéristique et pas un handicap, ça implique qu’il faut... Il faut le prendre en compte tout de même... Mais... Dans quelle mesure... Dans quelle mesure je peux prendre en compte dans mes activités ? Là c’est trop court pour te répondre. Il me faut du temps pour réfléchir. Probablement que ça leur rend pas service certaines choses que je leur propose ou que je leur demande de faire. Mais là... Voilà... Dans la minute je n’ai pas une idée d’activité qui va les mettre en difficulté...”</p>	<p>Hésitations + Méconnaissance de l’aphantasie + Problème posé par le traitement de l’aphantasie</p>	<p>2/ La méconnaissance de l'aphantasie + 3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>
<p>“Donc les élèves aussi vont trouver des stratégies pour pallier à ça. Alors peut-être que ça va être cause d’une grande fatigue, ça va être épuisant pour eux peut-être. Mais effectivement comme c’est une caractéristique, c’est ça ? — Oui, c’est ça ! — Donc c’est une caractéristique de l’élève qui n’est pas... On va dire identifiée, parce que je n’en sais rien, je ne sais pas si j’ai des élèves aphantasiques ! Et puis eux-mêmes le savent-ils ? — Non, je ne pense pas ! — Voilà, donc finalement, je ne peux pas te répondre. C’est pas que je ne veux pas ! C’est que je ne peux pas.”</p>	<p>Méconnaissance de l’aphantasie + Problème posé par le traitement de l’aphantasie</p>	<p>2/ La méconnaissance de l'aphantasie + 3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>
<p>“Est-ce que tu penses que les différences entre les imageries mentales de nos élèves, est-ce que tu penses que ça peut impacter leurs apprentissages ? Notamment en anglais. — Alors là ! J’aime bien prendre le temps de réfléchir avant de répondre. Mais probablement. Probablement, si... Moi je suis parti du principe... Je suis parti d’un principe, mais forcément ça n’allait pas, mais je suis parti de mon principe, que effectivement on visualisait les choses. Donc ça doit impacter le travail des élèves, donc ça doit représenter une difficulté certainement. Maintenant, peut être que</p>	<p>Difficultés potentielles rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>	<p>3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>

<p><i>cette difficulté elle a une importance moindre en anglais dans des étapes qui sont plutôt, on va dire simples dans leur réalisation. Mais effectivement, si je demande à des élèves un peu plus avancés, d'écrire un texte, une rédaction sur un sujet imaginaire, effectivement ça va créer un obstacle dans la réalisation.</i></p>		
<p><i>“Si je dois demander à un élève dans le cadre d'un dialogue, de choisir un menu au restaurant. Est-ce qu'il va le faire pour me faire plaisir ? Et non pas par rapport à ses envies ? Moi, le steak, je vais le manger saignant, celui du voisin il va le manger à point, et donc du coup est-ce que cette représentation mentale ne va pas occasionner quelque chose ? Est-ce qu'on est capable de faire des choix au final, quand on a pas cette représentation ?”</i></p>	<p>Difficultés potentielles rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>	<p>3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>
<p><i>“Oui, les élèves voilà ils vont développer des stratégies, mais effectivement ça va... Ça risque de poser problème par rapport à ça.”</i></p>	<p>Difficultés potentielles rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>	<p>3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>
<p><i>“C'est peut-être là où on peut intervenir en utilisant les outils numériques ! Et rappeler aux élèves qu'il y a tout un tas d'outils qui permettent d'entendre les mots. C'est peut-être ça qu'on peut mettre en place pour essayer de les aider, finalement.”</i></p>	<p>Solutions potentielles pour les apprenants aphantasiques</p>	<p>3/ Les difficultés potentiellement rencontrées par les apprenants aphantasiques</p>