



HAL
open science

Les interactions élèves-enseignant avec le port du masque

Fabienne Voillot

► **To cite this version:**

Fabienne Voillot. Les interactions élèves-enseignant avec le port du masque. Education. 2021. dumas-03579956

HAL Id: dumas-03579956

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03579956v1>

Submitted on 18 Feb 2022

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.



Année universitaire 2020-2021

**Diplôme universitaire *Métiers de l'enseignement, de l'éducation
et de la formation***

Mention *Premier degré*

Les interactions élèves-enseignant avec le port du masque

Présenté par Mme Fabienne VOILLLOT

Écrit scientifique réflexif encadré par M. Philippe DESSUS

Table des matières

1. Partie théorique	1
1.1 Contexte	1
1.2 Etat de l'art.....	2
1.2.1 La communication : verbale, para-verbale ou non verbale - un outil indispensable pour échanger	2
1.2.2 La communication à l'épreuve du masque à l'école - les biais communicationnels..	5
1.2.3 Améliorer la communication avec le port du masque en classe - des stratégies de compensation à l'étude	10
1.3 Problématique et hypothèses.....	14
2. Méthode pour le recueil de données.....	15
2.1 Participants	15
2.2 Mise en œuvre matérielle	15
2.3 Déroulement	19
3. Résultats	21
3.1 Volume sonore enregistré en classe grâce au sonomètre de l'application <i>dB Meter</i>	21
3.2 Questionnaire passé par les élèves	22
3.3 Dictées de sons	26
4. Discussion et conclusion	28
5. Bibliographie	37
6. Annexes	41

Annexe 1 : Masque inclusif porté

Annexe 2 : Fiche réponses questionnaire élèves

Annexe 3 : Résultats détaillés par élève, question Q1

Annexe 4 : Résultats détaillés, par élève, questions Q2, Q3, Q6 et Q7, 19 et 25 mars (masque opaque)

Annexe 4 bis : Résultats détaillés, par élève, questions Q2, Q3, Q6 et Q7, 1er et 2 avril (masque inclusif)

Annexe 5 : Résultats détaillés, par élève, questions Q4, Q5 et Q8, 19 et 25 mars (masque opaque)

Annexe 5 bis : Résultats détaillés, par élève, questions Q4, Q5 et Q8, 1er et 2 avril (masque inclusif)

Les interactions élèves-enseignant avec le port du masque

1. Partie théorique

1.1 Contexte

J'enseigne en tant que fonctionnaire stagiaire à mi-temps (jeudis et vendredis) dans une école de grande taille située dans une commune d'environ 7 000 habitants à proximité immédiate de la ville de Chambéry (département de la Savoie). C'est une commune relativement résidentielle, avec quelques zones d'habitations qui concentrent des immeubles (dont certains sont des Habitations à loyer modéré). La population de cette ville fait majoritairement partie des deux catégories socioprofessionnelles suivantes : professions intermédiaires et employés - avec également quelques ouvriers et exploitants agricoles.

Mon établissement scolaire compte 11 classes (dont une classe qui est une Unité localisée pour l'Inclusion scolaire, classe ULIS) pour un total d'environ 270 élèves. Il y a beaucoup de classes à double niveau (4 CE1-CE2 et 4 CM1-CM2). Ce choix de privilégier les classes à double niveau a été réalisé afin d'assurer une séparation des enfants qui ont des difficultés de comportement et de permettre un travail en équipe renforcé pour les enseignants. Pour ma part, mon groupe classe est constitué de 27 élèves, dont 15 CE1 et 12 CE2.

Suite aux réglementations imputables à l'épidémie de COVID-19, nous devons respecter un protocole sanitaire strict au sein des établissements scolaires. Ce dernier nous impose de renforcer les mesures d'hygiène (des lavages de mains très fréquents notamment), de respecter des mesures de distanciation sociale (horaires décalés pour les entrées et sorties d'élèves, pour les créneaux de récréation etc.) et également de porter le masque en continu à l'école. Les enseignants puis plus récemment les élèves de l'école élémentaires sont donc contraints de se soumettre au port du masque. C'est aussi dans cette période marquée par un contexte sanitaire bien particulier que vient s'inscrire mon travail de recherches dans le cadre de mon écrit scientifique réflexif.

Ce travail débutera par une première partie théorique. Après avoir montré l'importance de la communication (verbale, para-verbale ou non verbale) dans le cadre de nos échanges, il s'agira de s'intéresser aux biais communicationnels que va entraîner le port du masque au quotidien, à l'école. Nous nous pencherons pour finir cet état de l'art sur les stratégies de compensation envisageables pour essayer d'améliorer la communication en milieu scolaire,

avec le masque. Dès lors, la problématique que j'ai identifiée ainsi que mes 5 hypothèses de recherches viendront à la suite de cette revue de littérature. Puis, je vous présenterai la méthodologie mise en œuvre afin de recueillir les données nécessaires à mon étude (participants, matériel utilisé, déroulement), les résultats et enfin je terminerai par une discussion et une conclusion au vu des éléments analysés.

1.2 Etat de l'art

1.2.1 La communication : verbale, para-verbale ou non verbale - un outil indispensable pour échanger

« Nous ne pouvons jamais nous abstenir de communiquer et, comme nous sommes des êtres humains qui appartiennent à une société, nous sommes biologiquement obligés de communiquer ». Ce principe affirmé par Bateson et Ruesch (1967, p. 8) est essentiel car il est l'expression que la communication fait partie intégrante de l'Homme. D'ailleurs, toutes les civilisations humaines, mais également les espèces appartenant au monde animal et sans doute même végétal ont cherché et cherchent en effet toujours d'ailleurs à interagir entre elles. Dès son plus jeune âge, l'enfant observe, écoute puis reproduit les différents sons qu'il entend. Le langage oral est un élément central dans nos échanges entre pairs et on se rend notamment compte des difficultés que l'on peut rencontrer pour s'exprimer lorsque l'on voyage à l'étranger, dans un pays qui parle une autre langue que la nôtre, avec la fameuse barrière de la langue que l'on essaie de dépasser grâce à d'autres stratagèmes : utiliser des gestes, des mimiques, etc. Longtemps délaissé des programmes scolaires qui lui préféraient la langue écrite - plus noble - le langage oral s'est progressivement imposé dans toutes les disciplines enseignées à l'école, à la fois dans les domaines du socle commun et des attendus de fin de cycle.

Le domaine 1 du socle commun dans le programme de cycle 2 (le cycle 2 comprend les niveaux CP, CE1 et CE2), publié au BO n°31 du 30 juillet 2020 (Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, p. 5), s'intitule en effet « les langages pour penser et communiquer ». Il s'agit pour l'élève de « comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit » et de « comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps ».

Il est indiqué dans le volet Français - langue orale du programme (MENESR, p. 10) qu'« une première maîtrise du langage oral permet aux élèves d'être actifs dans les échanges verbaux,

de s'exprimer, d'écouter en cherchant à comprendre des pairs, les messages ou les textes entendus, de réagir en formulant un point de vue ou une proposition, en acquiesçant ou en contestant ».

Parmi les attendus de fin de cycle 2, le même programme de cycle 2 précise que l'élève doit se montrer capable de « conserver une attention soutenue lors de situations d'écoute ou d'échanges et manifester, si besoin et à bon escient, son incompréhension ». Il doit également être en mesure de « produire des énoncés clairs en tenant compte de l'objet du propos et des interlocuteurs » (MENESR, p. 10).

La langue orale est ainsi véritablement devenue à la fois un objet d'apprentissage : il faut en effet recourir à des méthodes pour apprendre la langue orale, mais également un outil d'apprentissage : la maîtrise de la langue orale est essentielle dans toutes les disciplines enseignées à l'école.

Quand on pense à la communication, on commet bien souvent l'erreur de limiter celle-ci aux seuls éléments purement verbaux. Or, de nombreux chercheurs nous montrent que le langage non verbal occupe une place prépondérante dans la communication. La communication verbale est en effet majoritairement accompagnée de gestes (Cochet et Vauclair, 2016 et Vygotsky, 1985). Pour Piaget (1946), « les gestes sont un des constituants de la fonction symbolique au même titre que le langage oral ». Des corrélations existeraient entre les gestes de pointage et les capacités langagières selon Cochet et Vauclair (2016). Pour bien développer ses capacités langagières, le geste produit simultanément par l'enfant serait donc indispensable. C'est d'ailleurs grâce aux gestes dans un premier temps que l'enfant arrive dès son plus jeune âge à interagir avec son entourage – avant même l'acquisition du langage.

La communication serait donc le résultat de facteurs purement verbaux et également de facteurs liés à l'attitude.

Dans l'attitude, on retrouve donc les gestes (la direction, l'amplitude, le rythme, la tension dans les bras, le cou, les épaules..., le contact, etc.), mais également la posture (une posture d'ouverture, de fermeture), l'espace occupé par le locuteur, le rôle du visage (la mobilité des traits, les changements d'expressions, les formes prises par la bouche, les yeux ; ces derniers sont en mouvements, parfois il se fixent ; ils peuvent briller différemment en fonction de la situation ; les paupières peuvent par ailleurs beaucoup cligner ou non; le regard peut être fuyant, etc.).

D'autres éléments communément classés dans le champ du para-verbal viennent finalement s'ajouter. Il s'agit notamment de variations permises grâce à la voix comme la façon de dire, le rythme, le ton, les pauses, le souffle, etc.

Intéressons-nous à présent aux éléments de la communication qui peuvent poser des problèmes lorsque l'on est dans une situation de communication.

Tout d'abord, dans les éléments verbaux du langage, il peut y avoir un problème lié à des questions d'identité : identité de soi, identité de l'autre. Celles-ci peuvent être la source de grandes frustrations chez des interlocuteurs.

De plus, même si on ne s'intéressera dans ce travail que du cas dans lequel l'interlocuteur est présent physiquement dans la situation de communication, il existe néanmoins de nombreuses situations de communication dans lesquelles le destinataire du message est absent (message sur répondeur, SMS vocal, échanges par visioconférence - très « à la mode » en cette période de COVID-19, etc.). Il sera d'autant plus difficile pour le destinataire de bien décoder le message envoyé par l'émetteur dans ce cas. Or, la langue est un système d'éléments interdépendants. De Saussure, dans son schéma typique d'une situation de communication, nous présente en effet les relations entre émetteur, message, récepteur et référent : il faut que tous ces éléments soient réunis et correctement agencés pour assurer une bonne transmission d'une information entre un émetteur et un récepteur.

**« Une langue est un système de signes qui sert à communiquer. »
Ferdinand de Saussure**

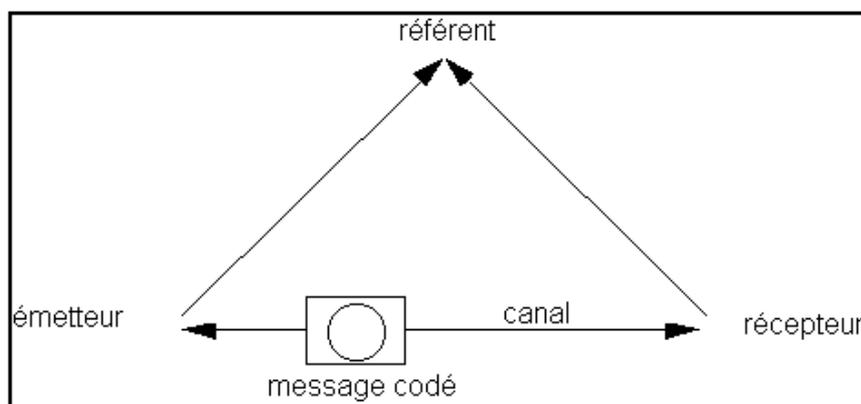


Schéma d'une situation de communication

Légende :

*Émetteur : celui qui parle.

*Récepteur ; celui à qui l'on parle.

*Réfèrent : ce dont on parle.

*Canal : médium de transmission. La double flèche indique la réversibilité du canal et l'inversion possible des rôles entre émetteur et récepteur.

*Message : information transmise.

*Code : système de signe utilisé.

Par ailleurs si on s'intéresse plus spécifiquement au message diffusé, certains éléments peuvent parfois être mal entendus, donc compris, porter à des situations d'incompréhension et par conséquent de frustration chez l'un ou l'autre des interlocuteurs (voire les deux).

Il y a pour commencer tous les verbes ou mots en lien avec la loi ou le désir (exemple : le droit de, vouloir, pouvoir, savoir) qui peuvent être mal entendus.

Il en est de même pour les mots interrogatifs en début de question (comment, pourquoi, etc.) qui prononcés vite échappent parfois au récepteur du message. Ce dernier est par conséquent obligé de faire des « suppositions » pour essayer de deviner quel pouvait être le mot interrogatif utilisé par l'émetteur, en vue, par la suite, de formuler une réponse.

Les conjonctions de coordination qui sont en général des « tout petits mots » ne sont également pas toujours clairement audibles et empêchent leur destinataire de pouvoir correctement suivre la progression linéaire du discours.

On peut finalement citer les terminaisons des conjugaisons des verbes qui donnent bien des indices et pourtant ne sont que quelques phonèmes, placés en fin de mot, que l'on prononce parfois de manière très (trop) rapide.

Pour conclure, le langage oral s'impose comme un outil dont la maîtrise est indispensable pour pouvoir échanger. Il est d'autant plus important qu'il est à la base de tous les apprentissages dans le milieu scolaire, à l'école élémentaire, et en particulier au cycle 2.

Si des éléments verbaux du langage oral peuvent être sources de multiples situations d'inconfort en termes de communication, il est de surcroît à noter que, depuis plus d'une année maintenant, avec l'apparition de la COVID-19, une difficulté supplémentaire est venue se rajouter lors de nos échanges oraux : le port du masque.

Le témoignage de certains personnels travaillant avec des enfants, notamment ceux évoluant dans le cadre de la petite enfance, étape-clé de l'acquisition du langage oral, souligne une inquiétude vis-à-vis des effets néfastes du port du masque sur le bon développement langagier des enfants.

1.2.2 La communication à l'épreuve du masque à l'école - les biais communicationnels

La France a connu un premier confinement national suite à la grande propagation de l'épidémie de SARS-CoV-2, entre le 17 mars 2020 et le 11 mai 2021. Tous les établissements scolaires (primaires, collèges, et lycées) ont dû fermer leurs portes durant cette période.

Depuis le 11 mai 2020, les écoles et établissements scolaires ont progressivement rouvert dans le cadre d'un protocole arrêté par les autorités sanitaires. Pour les adultes qui font partie de l'encadrement, du personnel administratif, du corps enseignant ainsi que pour les responsables légaux des élèves, le masque est devenu obligatoire dès cette date, pour tous les niveaux, à l'intérieur comme à l'extérieur des établissements. A l'école élémentaire, les élèves ont d'abord pu reprendre les cours sans porter de masque, mais suite à une dégradation du contexte sanitaire fin octobre 2020, le Premier ministre Jean Castex a ensuite annoncé en date du jeudi 29 octobre (quelques jours seulement avant la reprise suite aux vacances de Toussaint 2020) que « conformément à l'avis que [leur] [avait] transmis le Haut Conseil de santé publique, le port du masque [serait] étendu aux enfants du primaire, dès l'âge de 6 ans ». Seulement certains cas particuliers souffrant de pathologies particulières et sur avis du médecin traitant peuvent être dispensés de port du masque. La veille (mercredi 28 octobre, lors de l'annonce d'un nouveau confinement), le Président de la République avait par ailleurs prononcé ces paroles : « Nos enfants ne sauraient être durablement privés d'instruction, d'éducation et de contact avec l'institution scolaire. Trop de conséquences, trop de dégâts, en particulier pour les plus modestes ». Le choix de garder les établissements scolaires à tout prix avec des mesures sanitaires renforcées (notamment avec le respect des règles de distanciation physique, la limitation du brassage des élèves, des mesures d'aération renforcées dans les établissements et le port du masque) était alors privilégié par l'exécutif.

Dès le retour des vacances d'hiver 2021, le gouvernement annonçait de surcroît que « seuls les masque chirurgicaux ou les masques « grand public » ayant une capacité de filtration de 90 % (anciens masques « grand public » de catégorie 1) [pouvaient] être portés ». Le Ministère de l'éducation nationale équipait dès lors ses personnels de masques en tissus opaques, répondant à ces critères. Il appartient ensuite aux collectivités territoriales de procéder à l'équipement des personnels relevant de leur périmètre.

Concernant les élèves, il est à noter que l'accès à un établissement scolaire doit être interdit à un élève si ce dernier refuse explicitement le port du masque, que ce refus soit formulé par l'élève lui-même ou ses représentants légaux. C'est dans ce contexte sanitaire très particulier que le corps enseignant dans un premier temps, puis, dans un second temps, les élèves dès l'école élémentaire, ont donc dû s'adapter au port du masque en classe. Il a aussi fallu s'habituer à ce dernier et à ses effets - qui ne sont pas forcément vécus de façon très positives chez une grande majorité de personnes.

Si un grand nombre d'individus - adultes comme enfants compris - a du mal à garder le masque sur une période prolongée du fait de l'inconfort que cet élément peut procurer

(sensation d'étouffement, buée sur les lunettes, démangeaisons, mauvaise odeur, etc.), nous allons essentiellement nous intéresser aux deux effets majeurs négatifs du port du masque en termes de communication.

Pour débiter, il est à noter que le masque crée une barrière visuelle puisqu'il couvre toute une partie du bas du visage. Nous ne voyons en effet plus que la partie haute du visage, c'est-à-dire les yeux de nos interlocuteurs. La plupart des masques sont opaques ; il devient par conséquent impossible de lire sur les lèvres de son interlocuteur. Par ailleurs, la communication étant constituée de nombreux éléments de l'ordre du non verbal et du para-verbal (comme évoqué plus haut dans la première partie), il devient également plus difficile d'identifier les expressions émotionnelles présentes sur les visages des individus avec lesquels nous échangeons.

Une équipe de chercheurs du Département de Psychologie Générale et Méthodologique, de l'Université de Bambergue en Allemagne (*Research Group EPÆG : Ergonomics, Psychological Aesthetics, Gestalt, Department of General Psychology and Methodology, University of Bamberg, Bamberg, Germany*), composée notamment de Carbon (Docteur en Psychologie) a mené une étude sur l'impact du masque par rapport à la lisibilité des émotions sur le visage auprès de 41 personnes (2020). Ces derniers devaient reconnaître les six émotions principales (colère, dégoût, peur, joie, émotion neutre, et tristesse) présentées sur des visages. Les visages étaient complètement visibles ou en partie masqués. Cette étude s'est servie notamment de la méthode « Bubbles », dont la technique générale a été développée par Gosselin et Schyns (2001). Cette technique permet « d'identifier les informations visuelles spécifiques qui sont les plus pertinentes pour les performances de catégorisation humaine, par exemple, les informations nécessaires pour exprimer et lire les émotions » (traduit de l'anglais) (Carbon, CC., 2020). Les résultats indiquent que la reconnaissance des émotions lorsque les visages étaient en partie masqués a été très réduite (à l'exception de la peur et de l'émotion neutre). L'intégralité de l'étude est accessible via la bibliographie. Le masque opaque réduit ainsi considérablement une bonne partie de la communication non-verbale passant par les expressions du visage.

Or, l'entrée dans la communication pour les jeunes enfants se fait par de nombreux canaux qui se complètent. Une Maîtresse de conférences en psychologie accompagnée de professionnelles du monde de la petite enfance dont une psychomotricienne, une puéricultrice, une psychologue et Docteur en psychologie du développement (respectivement Tcherkassof, Busquet, Hurtig & Thollon Behar, 2021) soulignent que les jeunes enfants ne font pas qu'écouter le langage, mais qu'ils le regardent aussi, en s'appuyant sur la vision du

visage et en particulier de la bouche de l'adulte. Ce nouvel élément perturbateur qu'est le masque vient ainsi couvrir une bonne partie du visage et réduire les indices sonores et visuels nécessaires pour communiquer à l'oral efficacement. Ces mêmes professionnelles font aussi remonter « la difficulté des enfants à prononcer, et/ou répéter correctement les mots (voiture, banane...), ou articuler d'autres sons (bruitages d'animaux, de moteurs, etc.) par manque de modèle d'imitation ».

Ce constat semble également renforcé par Marshall (2020) - Professeure en psychologie, langue et éducation - et ses collègues chercheurs de l'*University College of London (UCL)* et de l'Université de Cologne qui indiquent qu' « un groupe qui serait par ailleurs très susceptible d'être impacté [par le port du masque] serait les enfants, dont le système langagier n'est pas encore complètement développé et qui est toujours entrain de gagner en développement en termes de « sophistication » du langage - langage qui peut être utilisé pour « compléter les blancs » lorsqu'un élément n'est pas entendu ou compris » (traduit de l'anglais).

La deuxième barrière du masque vient du fait que ce dernier va également déformer, voire altérer le son produit. Les personnes qui échangent oralement sont ainsi amenées à « parler plus fort et dès lors cela se traduit nécessairement par une augmentation du niveau sonore dans la salle, ce qui nuit donc à la qualité de l'ambiance du lieu d'accueil ». C'est le constat qui a été réalisé par l'équipe Tcherkassof & al. (2021).

Un autre problème que soulève le port du masque et essentiellement pour les enfants est que ces derniers semblent avoir plus de mal à repérer l'adulte qui parle quand celui-ci porte le masque. Il y a en effet un sentiment de confusion au sujet de l'identité de l'adulte. Chez les plus jeunes enfants, en crèche notamment, les professionnels doivent ainsi parfois ôter leur masque « pour établir le contact avec l'enfant (au moment de l'accueil par exemple), pour le sécuriser (quand il pleure notamment), ou pour rompre leur impassibilité [...] Cela provoque quasiment systématiquement le sourire de l'enfant ». Le masque altère également « la qualité des relations socio-affectives » (Tcherkassof & al., 2021).

De nombreux intervenants déplorent pour finir que les enfants semblent moins attentifs et impliqués dans les échanges, avec un appauvrissement des interactions. Ils observent d'ailleurs une attention et une participation accrue des enfants, dès lors qu'ils ont ôté le masque. Les enfants « ont alors tendance à focaliser leur attention sur la bouche de l'adulte lorsqu'ils peuvent enfin l'observer, telle une denrée rare » (Tcherkassof & al., 2021).

Toutefois, il existe tout de même un certain nombre de réserves à apporter par rapport à tous ces éléments négatifs cumulés contre le masque.

Trois professeurs spécialisés en linguistique, développement de l'enfant et psychologie (Yeung, Curtin et Werker, 2021) nous disent que le développement de l'utilisation d'indices visuels dans le cadre de la communication se déroule sur de nombreuses années, et qu'il n'y a pas actuellement « d'éléments évidents qui montrent que réduire l'exposition aux visages ait un impact dramatique sur le développement du langage et des dialogues » (traduit de l'anglais). Ils préconisent par conséquent, en attendant que l'on en sache davantage d'un point de vue scientifique sur les meilleures pratiques à mettre en œuvre dans le cadre du port du masque, de « faire de notre mieux pour nous assurer que nous parlons et interagissons avec nos enfants [...] car depuis des décennies la recherche a montré que le développement du langage est optimal quand les enfants ont un riche environnement langagier » (traduit de l'anglais). Parallèlement à ces conseils, il faut également ne pas oublier que de nombreuses situations extérieures à l'environnement scolaire (comme à la maison par exemple) permettent aux enfants d'échanger avec leurs proches sans le masque.

Il existe par ailleurs depuis bien longtemps des individus qui vivent avec un élément leur couvrant le visage - des personnes d'autres cultures ou d'autres religions - et également des personnes qui portaient déjà le masque pour se protéger de maladies ou de pollutions. Aucun lien n'a été établi à ce jour entre ces éléments et un possible retard de développement du langage chez les plus jeunes pour Yeung & al. (2021) : « le fait de se couvrir le visage [...] est commun dans l'espace public dans de nombreuses sociétés d'autres parties du monde, et les enfants grandissant dans ses sociétés réussissent tout à fait à apprendre le langage oral » (traduction de l'anglais).

Pour finir, il est donc à noter que le port du masque altère bien évidemment la qualité de la communication entre individus. Toutefois, tous les effets négatifs imputables à ce nouvel élément ne seraient pas forcément si problématiques sur le long terme vis-à-vis du développement langagier de l'enfant. Quoiqu'il en soit la situation actuelle est telle que nous allons devoir porter le masque encore pour un bon moment. Dès lors, après avoir identifié les indices communicationnels que le port du masque vient gêner, il convient à présent de s'intéresser aux différentes stratégies et astuces qui pourraient être mises en place, en classe notamment, afin rendre la communication plus efficace.

1.2.3 Améliorer la communication avec le port du masque en classe - des stratégies de compensation à l'étude

Le port du masque s'étant progressivement généralisé dans tous les domaines de notre vie, dans nos rapports privés en famille tout comme dans nos rapports professionnels, à l'intérieur et dans bien des cas à l'extérieur, il nous faut donc apprendre à vivre avec cet objet et notamment apprendre à communiquer un peu différemment.

Pour débiter, beaucoup d'enfants pointent du doigt l'inconfort ressenti lors du port du masque. Le site Dev'Ergo (URL : <https://devergoform.wixsite.com/website/temoignages>), site spécialisé dans la création de supports visuels pour expliquer différentes thématiques aux plus jeunes, propose des astuces permettant de limiter certaines situations inconfortables créées par le masque. Pour réduire la sensation d'étouffement, on peut par exemple « diminuer le niveau de serrage », pour éviter la buée sur les lunettes, on peut utiliser « un masque à pincement nasal large », ou bien encore afin de répondre au problème « ça gratte », il serait préférable d'utiliser un masque en tissu. En effet, des situations d'inconfort, particulièrement chez un jeune public, peuvent être source de gênes importantes. L'individu qui ressent la ou les gêne(s) n'arrive parfois plus à penser, à se focaliser sur autre chose que cet inconfort et à terme ce processus pourra notamment entraver une bonne communication avec cet individu.

Si on s'intéresse à l'aspect purement verbal de la communication maintenant, Boissel, professeure des écoles maître formateur (PEMF), directrice de l'atelier Canopé de Grenoble et spécialiste dans le domaine de l'inclusion scolaire, nous rappelle lors de son webinaire « Imaginer de nouvelles modalités de communication et de partage des émotions - masque, distanciation » en date du lundi 1er février 2021 que nous devons plus que jamais faire attention à l'importance de la reformulation. Il est nécessaire de reformuler en classe pour être sûr que l'élève a bien compris ce que l'on attend de lui. Pour ce faire, il existe un grand nombre de types de reformulations disponibles : pour m'assurer que j'ai bien compris ce que l'autre personne a dit, pour m'assurer que j'ai bien compris l'idée d'une personne, pour dire/rajouter un élément par rapport à ce que la personne a dit avant, pour prendre le temps de réfléchir, pour synthétiser les idées de l'autre personne si cette personne donne plein de détails et que je finis par être perdu/e.

Dans le cadre de cette reformulation, l'interlocuteur doit également être en mesure de se mettre en position d'écoute active. Pour cela, il doit poser des questions à la personne qui parle (cela permet de reformuler dans sa tête ce que l'autre dit pour être sûr d'avoir bien

compris) ; il est également possible de prendre des notes, de faire un dessin, ou encore d'utiliser des petits papiers dans le cadre de cartes mentales partagées.

« Reformuler permet à la fois de faire de l'espace dans la mémoire (ne retenir que ce qui est important), mais cela montre aussi à l'autre que l'on porte de l'intérêt pour ce qu'il dit. On se met dans une posture empathique » souligne Boissel (2021).

Dans le cadre du masque, il va être encore plus que jamais nécessaire de reformuler car je peux avoir pris un mot dans le sens d'un autre par exemple et dans ce cas là il va falloir tout de suite désambigüiser le propos, c'est-à-dire reformuler. On pourra utiliser des formulations du type : « C'est bien de cela que tu parles ? ».

Dans les éléments du langage purement verbal, peuvent également poser des problèmes comme on l'a vu dans le premier paragraphe les mots interrogatifs (comment, pourquoi, etc.). En effet, si je n'entends pas bien le mot interrogatif, je vais pouvoir entraîner une grande frustration chez mon interlocuteur puisque je vais certainement répondre « à côté de la plaque ». Mon interlocuteur n'aura donc pas du tout la réponse qu'il aurait envisagée.

Boissel (2021) nous invite ainsi à poser des questions qui doivent « être suffisamment ciblées ». Il s'agit en fait de poser des questions qui soient toujours du même ordre pour que l'élève s'habitue à un schéma. La création de questions qui soient toujours du même type va aider l'élève à mieux comprendre ce que l'on attend de lui. Il convient donc de hiérarchiser les questions.

Si le masque entraîne incontestablement une altération de certains aspects communicationnels, il est toutefois maintenant à souligner qu'il nous reste malgré tout de la communication trois éléments primordiaux que sont l'intonation, le rythme, le regard et les gestes.

Dans un premier temps, il faut pointer le rôle des yeux dans la communication et encore plus avec le port du masque.

Avec le masque, on a toujours possibilité de voir les yeux de notre interlocuteur. Nos expressions du visage ne peuvent à présent plus que passer par nos yeux. On va essayer de chercher dans les yeux de l'autre un complément d'informations. Boissel (2021) ajoute qu'« on arrive à tenir le regard plus longtemps avec quelqu'un car on sait très bien l'un et l'autre que ce n'est pas pour être intrusif, mais que c'est pour mieux se comprendre ».

Le masque nous donne ainsi l'occasion de mieux prendre en compte les yeux, de les regarder de façon beaucoup plus consciente.

Ensuite, il s'agit de s'intéresser au rôle de la voix. Avec le masque, la voix n'est pas totalement modifiée, mais on entend les sons différemment. Le volume et le timbre vont être déformés. Boissel (2021) nous indique qu'« il faut se refaire une gamme sonore, se reconstruire sa gamme sonore ». L'intonation quant à elle est toujours bien distinguable. Cette dernière est également servie par le regard. Le rythme est lui-aussi toujours perceptible. Tous les mots ne sont pas forcément bien entendus par notre interlocuteur, mais on entend bien les pauses effectuées. Une affiche créée par des chercheurs de l'*University College of London* ainsi que l'Université de Cologne (dont Marshall, 2020) afin de proposer des stratégies de communication à mettre en œuvre quand on parle avec le masque explique qu'il est essentiel de « ralentir son rythme de parole, utiliser une voix forte et claire et utiliser un ton positif ».

Vient enfin le souffle. Boissel (2021) affirme que nous l'entendons bien plus qu'avant puisqu'avec le masque nous modifions notre respiration et donc certaines émotions « s'entendent beaucoup plus fortement qu'avant ; il s'agit notamment de l'anxiété, le stress, la peur ». On peut en effet voir le masque bouger en fonction de la respiration de l'individu. Par exemple, chez une personne en situation de stress, cette dernière va certainement avoir une respiration particulière : plus rapide, saccadée et ainsi le masque va amplifier d'autant plus ce mouvement.

Avec le port du masque, les chercheurs de l'*University College of London* ainsi que de l'Université de Cologne (dont Marshall, 2020) nous conseillent également de toujours penser à se présenter (lorsque l'on rencontre un nouvel interlocuteur, il est essentiel de commencer son discours par une formule du type « Je m'appelle... »). Cela permettra d'établir un cadre propice à la discussion qui suivra. Dans les crèches, d'autres préconisent qu'un travail de reconnaissance soit toujours effectué, surtout avec les plus jeunes. Il serait bien de voir l'adulte sans son masque surtout lors des premiers rapports.

Pour finir, il faut mettre en évidence le rôle de la communication non verbale à travers les gestes. Le fait d'utiliser ses mains pour créer des gestes et montrer lorsque cela est possible spécifiquement l'objet dont il est question dans la discussion sont deux éléments qui sont fortement recommandés.

Toutes les mesures de compensation présentées jusqu'à présent étaient implicitement essentiellement liées à l'utilisation d'un masque opaque. Toutefois, bien que cet outil soit majoritairement adopté par l'ensemble de la population, il n'est pas le seul élément de protection contre le virus de la COVID-19. Afin de ne pas gêner la possibilité de voir tout le bas du visage, d'autres dispositifs se sont en effet développés parallèlement aux masques

opaques (que ces derniers soient chirurgicaux, en tissu, FFP2, etc.) : il s'agit notamment des visières transparentes ou alors des masques transparents, dits masques inclusifs. Si les visières sont interdites par la réglementation de par la trop faible protection qu'elles procurent, les masques inclusifs sont quant à eux largement commercialisés, essentiellement dans le cadre d'établissements accueillant des enfants en situation de handicap (pour des élèves présentant des problèmes d'audition par exemple). Il s'agit maintenant de s'intéresser aux bénéfices que pourraient présenter le masque inclusif en termes de communication.

Adopter un masque inclusif aurait tout d'abord comme conséquence positive d'aider à mieux reconnaître la personne. La transparence du masque pourrait notamment donner l'impression que l'individu n'a « rien » (pas de masque). Selon une étude sur la communication entre des personnels de santé et leurs patients, le masque transparent serait ainsi gage de plus de convivialité (étude réalisée par le groupe *ATIC : Assistive Technologies Innovation Centre*).

Le masque transparent pourrait de surcroît apporter plus de confort à son utilisateur. En effet, la rigidité du plastique qui permet de former la fenêtre de protection transparente ne vient pas se coller à la bouche comme le font systématiquement les masques en tissu ou à moindre mesure les masques chirurgicaux.

Et pour finir, un des avantages les plus cités et attendus du masque inclusif est qu'il permet de lire sur les lèvres de son interlocuteur. Son utilisation est donc fortement recommandée pour les activités d'apprentissages de sons, lorsqu'il s'agit notamment d'associer un son avec un mouvement des lèvres. Si les professionnels de la petite enfance notamment semblent se réjouir de l'arrivée de masques inclusifs en vue de les intégrer dans leurs séances de phonologie tout particulièrement, il n'y a malheureusement que trop peu d'études réalisées à ce jour pour permettre de fournir des données scientifiques fiables quant à ce bénéfice. Il convient finalement de s'interroger sur le fait que le masque inclusif recouvre lui aussi une bonne partie du visage (ce n'est pas comme si on n'avait rien...).

Des stratégies sont donc entrain d'émerger afin de compenser certains effets négatifs pointés par le port du masque (qu'il soit opaque ou transparent), en vue de réussir à mieux communiquer avec cet élément déstabilisant pour la plupart d'entre nous.

Le masque inclusif, plébiscité par un grand nombre d'intervenants de l'enfance et du médical, pourrait permettre d'améliorer d'autant plus nos échanges. Mais, attention, comme noté, pas assez d'études ont été faites sur l'utilisation de ce type de masque pour pouvoir en tirer des conclusions à l'heure actuelle.

1.3 Problématique et hypothèses

Comme je viens de l'exposer, la communication entre individus est actuellement altérée par le port du masque rendu obligatoire dans ce contexte de crise sanitaire lié à l'épidémie de COVID-19. A l'école élémentaire, enseignants comme élèves doivent donc ré-apprendre en quelque sorte à interagir avec le masque.

La question qui se pose est : quel est l'impact du port du masque inclusif (transparent) par l'enseignant sur les interactions élèves-enseignant ?

La revue de littérature a mis en évidence que certains biais communicationnels sont indéniablement imputables au port du masque. Ce dernier vient modifier des éléments du langage verbal comme non-verbal comme il couvre toute une partie du bas du visage. La commercialisation des masques inclusifs pourrait apparaître comme une solution efficace pour limiter certains effets gênants des masques opaques (pourtant majoritairement utilisés par le grand public et donc par le corps enseignant).

Pour essayer d'apporter des éléments de réponses quant à l'efficacité des masques inclusifs pour une meilleure communication en classe, voici les hypothèses qui découlent de la problématique :

- **Première hypothèse :**

Le port d'un masque inclusif par la professeure induit une réduction du volume sonore lors de moments ritualisés (passation de consignes, exercice de dictée).

- **Seconde hypothèse :**

Le port d'un masque inclusif par la maîtresse fait que les élèves comprennent mieux ce que la maîtresse leur communique.

Cette hypothèse peut être déclinée en deux sous-hypothèses.

D'une part, porter un masque inclusif permet à la maîtresse de mieux se faire comprendre des élèves quand elle s'adresse à la classe entière.

D'autre part, porter un masque inclusif permet à la maîtresse de mieux se faire comprendre des élèves quand elle s'adresse à un élève en particulier, en étant proche de lui/elle.

- **Troisième hypothèse :**

Les enfants arrivent à mieux reconnaître des sons très proches, dans des mots qui sont presque des homophones, lorsque la maîtresse porte un masque inclusif.

- **Quatrième hypothèse :**

Le masque inclusif va permettre aux élèves de mieux déterminer l'état d'humeur de la maîtresse grâce à une meilleure prise en compte des expressions du visage de cette dernière.

- **Cinquième hypothèse :**

Les enfants rencontrent des difficultés à s'exprimer avec la maîtresse en classe entière et également avec leurs camarades lorsqu'ils portent le masque.

2. Méthode pour le recueil de données

2.1 Participants

Les 27 élèves de ma classe de CE1-CE2 ont été intégrés à l'étude réalisée. En effet, mes hypothèses de recherche pouvaient être applicables à tous les élèves, sans distinction d'âge, de sexe, de niveau scolaire, etc.

Seul l'exercice de dictée de sons (en référence à la troisième hypothèse) m'a amenée à ne travailler qu'avec un petit groupe d'élèves : quatre élèves de CE1 et quatre élèves de CE2. Comme je le détaillerai plus bas, il me semblait en effet plus judicieux de ne réaliser ce travail de recherches que sur un groupe plus réduit d'enfants.

Il est à noter qu'en raison de la dégradation de la situation sanitaire dès le milieu du mois de mars 2021, avec des répercussions importantes notamment sur le milieu scolaire, beaucoup d'élèves se sont retrouvés « cas contacts » durant cette période. Il m'est ainsi arrivé de me retrouver avec 15 élèves sur 27 lors d'une journée de classe. Par ailleurs, la décision de fermer les écoles une semaine plus tôt que prévue pour passer sur de l'enseignement en distanciel la semaine du 5 au 9 avril 2021 a été une contrainte supplémentaire à prendre en compte lors de mon étude. N'étant pas en classe avec mes élèves, le recueil de données n'a pu être réalisé lors de cette dernière semaine.

2.2 Mise en œuvre matérielle

Pour commencer, mon étude se faisait dans cette situation sanitaire bien particulière en temps de COVID-19. Tous les participants, élèves comme enseignante devaient donc porter le masque - rendu obligatoire par le gouvernement comme nous l'avons mentionné plus haut dans la partie théorique. Les élèves étaient équipés de masques « grand public », en tissu ou jetables. Pour ma part, afin de pouvoir mettre en œuvre certaines expériences, j'ai commencé l'étude en portant des masques en tissu opaque puis, pour la seconde partie de mon étude, je me suis munie de masques inclusifs transparents. Afin de satisfaire aux exigences réglementaires en termes de protection, j'ai fait le choix de masques inclusifs classés catégorie UNS1 avec une efficacité de filtration de 98 pour cent des particules de 3μ . Ces masques sont

dotés d'une fenêtre anti-projection, lavable et antibuée. En annexe, une photographie de ce type de masque porté est présentée (Annexe 1).

De ce fait, dans le cadre de mon étude, j'ai pu réaliser mes expériences pendant 3 jours en portant un masque opaque (jeudi 18, vendredi 19 et jeudi 25 mars) et j'ai changé pour le port du masque inclusif pour 3 jours également (vendredi 26 mars, jeudi 1er et vendredi 2 avril).

Du fait du coût trop important d'équiper tous les élèves de masque inclusifs (c'est en effet une idée que j'avais eue lorsque je me suis lancée sur cette thématique d'écrit scientifique réflexif), je n'ai malheureusement pas pu expérimenter le port du masque inclusif par les élèves de la classe.

Au niveau de la disposition de la classe, l'étude que je souhaitais mener ne m'a pas conduit à revoir l'organisation spatiale des bureaux dans la salle de classe. Chaque élève est donc resté à sa place dans la classe. Pendant cette quatrième période scolaire, nous avons fait le choix avec ma collègue de positionner les élèves de manière très traditionnelle c'est-à-dire en les alignant tous face au tableau, chaque élève ayant son propre bureau, en quinconce. Pour respecter une certaine distanciation physique entre les élèves - décision prise par l'équipe enseignante pour l'ensemble des classes de l'école - les bureaux étaient bien espacés (environ 1 mètre entre chaque bureau). Les deux groupes de niveaux étaient bien différenciés : les CE1 occupaient une partie de la salle de classe et les CE2 l'autre partie de la salle de classe. Cette organisation implique par contre que certains élèves se retrouvent assez éloignés de l'avant de la classe, ce qui peut sans doute venir gêner l'écoute des élèves situés les plus au fond de la classe - même si j'essaie de bien circuler dans toute la salle de classe, de ne pas rester statique.

Au niveau des supports utilisés à présent, il est à noter pour commencer que mon étude ne correspondait pas à une séquence pédagogique spécifique pour les élèves. Je n'ai donc pas créé de séquences, séances particulières dans le cadre de mon dispositif de recherches. Avant l'étude, les enfants n'étaient d'ailleurs pas au courant que j'allais essayer de valider/invalidier certaines hypothèses de recherches grâce à leur contribution. Je voulais créer l'effet de surprise chez mes élèves en passant d'un jour à l'utilisation du masque opaque (dont ils sont habitués depuis la rentrée de septembre 2020) à tout d'un coup l'utilisation d'un masque inclusif. Je détaillerai un peu plus loin dans cette étude les réactions que j'ai pu remarquer des élèves suite à ce changement de masque.

Afin de mener à bien mes expériences, j'ai eu besoin de :

-télécharger une application pour mesurer le volume sonore en classe. En comparant certaines applications disponibles sur smartphone, j'ai fait le choix de l'application intitulée *dB Meter*. Cette application est, selon moi, relativement simple d'utilisation. Une fois lancée, la page d'accueil indique instantanément trois données qui sont : le volume sonore à l'instant précis, la moyenne du volume sonore mesuré, le volume sonore maximal enregistré. Il est possible de garder en mémoire chaque enregistrement. J'ai ainsi pu évaluer le niveau sonore au cours de deux types d'activités en classe à 10 reprises (5 fois par activité différente). Pour essayer d'avoir des résultats vraiment comparables entre eux, je plaçais toujours au même endroit mon téléphone portable dans la salle de classe (à l'avant de la classe, sur mon bureau).

-concevoir deux dictées de mots créées pour l'expérience. Deux dictées contenant des mots quasiment homophones, dont un seul phonème change, ont été soumises à deux petits groupes d'élèves. Après réflexion, j'ai choisi de partir sur une première dictée avec les sons [b] ou [d]. Les mots à copier donnés aux élèves étaient aussi « bague », « dague », « bouche », « douche », « datte », « batte », « doux », « bout », « doigt », « bois ». La seconde dictée contenait quant à elle des mots très proches, dont seul un phonème était modifié : [f] ou [ʃ]. La seconde dictée était composée des noms communs suivants : « chat », « fa », « chaque », « fac », « échelle », « Eiffel », « face », « chasse », « enfanter », « enchanter ». Je voulais faire passer ces dictées à des petits groupes de 4 élèves (4 élèves de CE1 et 4 élèves de CE2). Malheureusement, le nombre d'élèves absent important lors des dernières semaines de classe avant les vacances de printemps 2021 m'ont amenée à revoir mes plans.

-concevoir un questionnaire à destination des élèves. Celui-ci comportait 8 questions à choix multiples. Les questions étaient projetées sur le vidéoprojecteur à l'aide d'un diaporama. Chaque question était affichée sur une diapositive propre afin d'aider les élèves à bien différencier chaque question. Les élèves avaient quant à eux une grille à remplir avec leurs réponses - ils devaient entourer une réponse par question parmi la liste de réponses proposées. Pour bien se repérer, les questions étaient numérotées de Q1 à Q8. Voici ci-dessous les huit questions proposées aux élèves :

Q1. Depuis le début de ce matin / cet après-midi, je pense que la maîtresse est plutôt :

Joyeuse / Triste / En colère / De mauvaise humeur

Q2. Voici ce que j'ai compris de ce que la maîtresse nous a dit quand elle parlait à la classe entière :

Rien / Peu de choses / Presque tout / Tout

Q3. Voici ce que j'ai compris de ce que la maîtresse a dit quand elle me parlait à côté de moi :

Rien / Peu de choses / Presque tout / Tout

Q4. Lorsque je communique avec mes camarades de classe, je trouve que cela est plus difficile depuis que je porte le masque :

Oui / Non

Q5. Lorsque je m'adresse à la maîtresse en classe, je trouve que je dois faire plus d'efforts pour m'exprimer depuis que je porte le masque :

Oui / Non

Q6. Voici ce que je suis arrivé(e) à comprendre de ce qu'a dit la maîtresse, lorsque je ne voyais pas ses yeux :

Rien / Peu de choses / Presque tout / Tout

Q7. Voici ce que je suis arrivé(e) à comprendre de ce qu'a dit la maîtresse, lorsque je ne voyais pas ses mains ou ses bras :

Rien / Peu de choses / Presque tout / Tout

Q8. Comment est-ce que je supporte le port du masque toute la journée à l'école ?

Très mal / Assez mal / Assez bien / Très bien

Pour présenter ce questionnaire aux élèves, j'ai choisi de créer un diaporama. Chaque diapositive était présentée aux élèves avec une seule question. Les enfants avaient ensuite un court instant pour répondre. De mon côté, je lisais à haute voix chaque question pour m'assurer de la bonne compréhension des élèves, je rappelais les choix possibles de réponses et enfin je rappelais le numéro de la question (Q1 par exemple) pour éviter qu'il y ait des décalages entre les questions projetées au vidéoprojecteur et les réponses des élèves. Je m'efforçais aussi de rappeler à chaque passation du questionnaire qu'il était inutile de recopier son ou sa camarade de classe... Le questionnaire ainsi que les choix possibles de réponses sont présentés en annexe (Annexe 2).

2.3 Déroulement

Comme mentionné plus haut, cette étude ne s'intégrait pas dans un projet pédagogique particulier (avec une séquence et des séances bien définies). Il s'agissait plutôt de récolter des données sur l'attitude et les réactions des élèves entre d'une part l'utilisation du masque opaque - auquel ils ont pu se familiariser puisque je le porte depuis la rentrée de septembre 2020 et eux également ont eu à l'adopter au retour des vacances d'automne 2020 (début novembre 2020). Je ne souhaitais ainsi pas mettre mes élèves au courant que j'allais mener cette recherche auprès d'eux car je ne voulais pas influencer leur position (en leur laissant par exemple transparaître que le masque inclusif transparent est « absolument génial » et bien plus adapté à une utilisation en classe).

J'ai mené mes recherches sur trois semaines, c'est-à-dire sur 5 jours de classe (un jour de classe en moins lors de la première semaine - le jeudi 18 mars, suite à une sortie raquettes) - comme je suis à mi-temps dans mon établissement. Ces trois semaines choisies étaient les semaines numéros 11, 12 et 13 du calendrier de l'année 2021. J'aurais souhaité continuer mon travail d'étude lors de la semaine numéro 14, mais la décision a été prise par le gouvernement de fermer les écoles à cette période (suite à la dégradation du contexte sanitaire en France, avec l'épidémie de COVID-19).

Durant ces jours d'observations, le déroulement en classe était pratiquement identique à une journée de classe ordinaire pour les enfants.

Le matin, je lançais une première fois mon application *dB Meter* afin d'évaluer le niveau sonore durant des activités rituelles en mathématiques. Durant cette quatrième période de l'année scolaire, il s'agissait de petits exercices de logique et de calculs - exercices déjà introduits en classe précédemment avant de réaliser ces derniers sous forme de rituels : des sudokus et des pyramides de nombres (additionner des nombres entre eux pour arriver à un nouveau nombre et réussir à compléter chaque case d'une pyramide). Je respecte toujours un schéma identique lors de cette mise au travail : l'activité est projetée au vidéoprojecteur lors de l'arrivée des enfants en classe. Ces derniers doivent prendre connaissance de l'activité (déjà réalisée) et sortir leur ardoise pour essayer de noter soit la/les réponse(s) attendu(e) ou au moins une première piste de recherches. Au bout de quelques minutes, je demande aux élèves bloqués de lever la main. Un enfant qui se souvient bien de l'exercice réexplique la consigne aux autres. Je complète si besoin l'explication, je reformule pour être bien certaine que tous les enfants ont compris l'exercice et nous réalisons parfois un exemple tous ensemble. Puis les enfants se remettent individuellement au travail avant une correction collective. Lors de ce

travail qui dure en général une petite quinzaine de minutes, l'application *dB Meter* était donc activée.

L'application était de nouveau lancée lors de l'exercice de dictée. La dictée est réalisée de façon quotidienne à partir d'une liste de mots appris par les enfants tout au long de la semaine (pas ou très peu de mots nouveaux découverts lors de ces dictées). Les enfants ont donc bien pris l'habitude de ce travail. Je procède toujours de la même façon : dans un premier temps, je lis l'intégralité de la dictée au groupe classe, puis dans un second temps, je dicte chaque groupe de mots lentement, et enfin, lors d'un dernier temps, je relis une dernière fois la dictée entière.

J'ai fait le choix de mesurer le volume sonore sur ces deux activités car elles sont bien connues des enfants, comme elles reviennent de manière ritualisée chaque jour.

Concernant les dictées préparées spécialement pour l'étude (dictées de sons), j'ai réussi à les faire passer aux élèves lorsque le reste de la classe était calme, chaque élève étant au travail, seul, sur une feuille d'exercices. Les élèves choisis pour ces dictées venaient avec moi dans un petit atelier que nous avons au fond de la classe pour être dans un endroit vraiment silencieux. Par groupes de 4, alignés devant moi pour qu'ils me voient bien tous, je donnais alors une feuille vierge à grands carreaux à chaque enfant afin de réaliser la dictée de sons. Les élèves ne devaient pas recopier tous les mots en entier, mais seulement indiquer si ils entendaient [b] ou [d] (première dictée) et [f] ou [ʃ] (deuxième dictée). Je ne répétais chaque mot qu'une fois. Si les enfants ne parvenaient pas à trouver le son demandé, je leur demandais de faire une croix et de passer au nom suivant. Je leur rappelais par ailleurs avant de débiter la dictée de sons qu'il ne s'agissait pas d'une dictée « scolaire » visant à évaluer leur niveau en étude de la langue, mais seulement d'un travail que je leur faisais réaliser dans le cadre d'une étude personnelle que j'étais entrain de mener. Je leur indiquais par la même occasion qu'il était inutile de copier sur le voisin ou la voisine.

Pour finir, les questionnaires étaient distribués aux élèves en fin de demi-journées, soit en fin de matinées, soit en fin d'après-midis (en fonction du temps restant à disposition). Mon encadrant d'ESR et moi-même avions trouvé plus judicieux de ne faire passer ceux-ci qu'une fois par jour aux élèves pour que cette tâche ne devienne pas trop répétitive pour les élèves et qu'ils finissent par compléter le questionnaire machinalement, un peu « au hasard ». Ayant déjà mentionné l'organisation matérielle relative à la passation de ces questionnaires, je rajouterai seulement que lors de la découverte pour la première fois des questions par les élèves, je leur ai tout d'abord lu chaque question une par une et je leur laissais ensuite un

temps après cette lecture pour indiquer s'il y avait des mots qu'ils ne comprenaient pas bien, ou même s'ils ne saisissaient pas forcément bien le sens d'une question par exemple. Certaines questions mettant en jeu des situations plus abstraites, des éléments pas nécessairement bien saisissables par les enfants (et même pour les adultes d'ailleurs) - je pense notamment aux questions 7 et 8 - il était en effet important pour moi d'essayer d'expliquer au mieux ce que j'entendais pour chaque question.

3. Résultats

3.1 Volume sonore enregistré en classe grâce au sonomètre de l'application *dB Meter*

Volume sonore en classe mesuré grâce à l'application <i>dB Meter</i>	Masque opaque	Masque inclusif			Moyenne (masque inclusif)
	25-mars	26-mars	01-avril	02-avril	
Passation de consignes - rituel du matin					
Moyenne	53	54	55	55	54,7
Maximum	73	71	73	78	74
Passation de consignes & dictée					
Moyenne	54	47	50	51	49,3
Maximum	82	71	69	70	70

(seulement 14 élèves sur 27 le 25 mars en classe)

Tableau 1 : Volume sonore enregistré en classe

Ce premier tableau présente les résultats enregistrés grâce à l'application *dB Meter* quant au volume sonore en classe. Il y a d'une part les enregistrements effectués lorsque je portais un masque opaque et d'autre part les enregistrements effectués lorsque je portais un masque inclusif. Malheureusement, il n'y a que peu de données lors du port du masque opaque car suite à une mauvaise première utilisation de l'application de ma part, les résultats étaient faussés et donc inexploitable. Par ailleurs, du fait d'une recrudescence de l'épidémie de COVID-19 à cette période, le taux d'absentéisme était significatif à cette période. Seulement 14 élèves sur 27 étaient ainsi présents lors de la journée du 25 mars. Si l'on s'intéresse tout de même aux résultats, il est à noter que dans le cadre de la passation de consignes durant le rituel du matin, les volumes sonores enregistrés lorsque je porte le masque opaque et lorsque je porte le masque inclusif sont quasiment similaires. Lors de la seconde activité (passation de consignes et dictée), le volume sonore enregistré est quant à lui moins élevé lorsque j'utilise un masque inclusif (volume sonore moyen de 49,3 dB pour le masque inclusif contre 54 dB

pour le masque opaque et volume maximum moyen de 70 dB pour le masque inclusif contre 82 dB pour le masque opaque). Les données numériques permettent ainsi de valider partiellement - puisque valable pour l'exercice de dictée seulement - la première hypothèse qui était que le port d'un masque inclusif par la professeure induit une réduction du volume sonore lors de moments ritualisés.

3.2 Questionnaire passé par les élèves

J'ai eu l'occasion de distribuer le questionnaire à l'attention des élèves de ma classe à 4 reprises : le 19 mars, le 25 mars, le 1er avril et le 2 avril. Lors des deux premières passations, je portais un masque opaque et lors des deux dernières passations, je portais un masque inclusif.

Afin de traiter les résultats des questionnaires, le choix a été fait de transformer les avis qualitatifs en nombres. Des scores ont ainsi été attribués à chaque question avec à la fois des points négatifs (jusqu'à -2) et des points positifs (jusqu'à +2). J'ai par ailleurs décidé de regrouper mes 8 questions en 3 grands sous-ensembles me permettant ainsi de dégager 3 grandes dimensions générales.

La première question a été laissée à part car c'est la seule qui s'intéressait aux émotions.

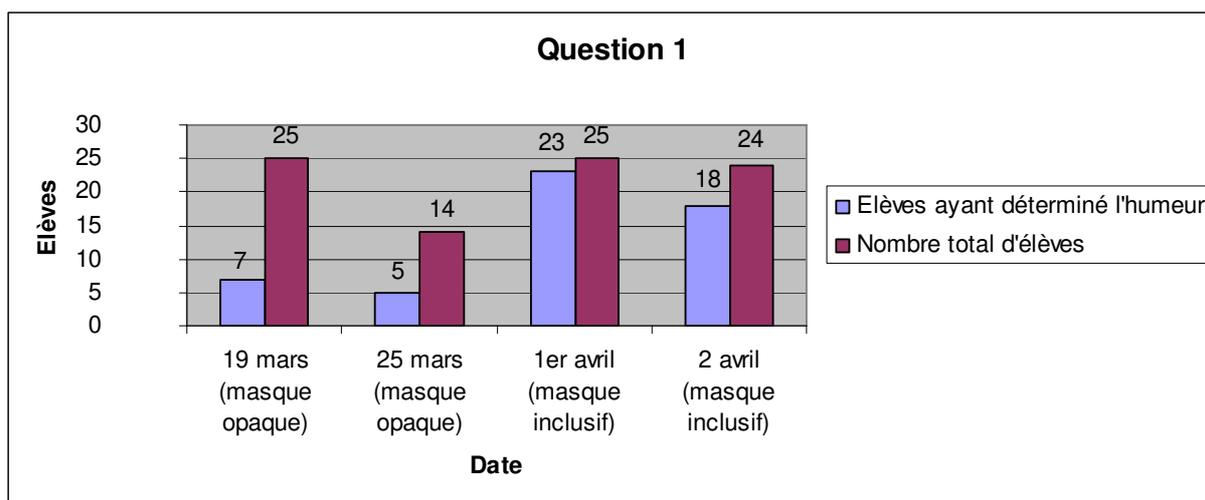
Dimension 1 : Identifier les émotions de la maîtresse

Q1. Depuis le début de ce matin / cet après-midi, je pense que la maîtresse est plutôt :

Joyeuse / Triste / En colère / De mauvaise humeur

C'est la seule question pour laquelle j'ai fait le choix de ne pas attribuer de points négatifs ou positifs, mais plutôt de définir de mon côté « mon humeur principale » pour chaque journée. Je regarde aussi le nombre d'élèves qui ont réussi à détecter correctement cette « humeur principale » du jour. Par exemple, lors de la journée du 19 mars, j'ai identifié que j'avais été globalement « en colère ». Parmi les 25 élèves présents, 7 élèves ont coché la réponse « en colère » et ont donc réussi à bien déterminer mon « humeur principale ».

Ci-dessous, tous les résultats obtenus grâce à cette première question au cours des 4 journées d'expériences sont présentés grâce à un histogramme. Les réponses détaillées pour chaque élève, pour cette première question, sont présentées en annexe (Annexe 3).



Graphique 1 : Nombre d'élèves ayant déterminé l'humeur de la maîtresse

Il apparaît ainsi que les résultats obtenus lorsque je portais un masque inclusif sont plus pertinents que lorsque je portais un masque opaque. En effet, 23 élèves sur 25 (le 1er avril) puis 18 élèves sur 24 (le 2 avril) ont réussi à déterminer mon humeur (port du masque inclusif) alors qu'ils ne sont que 7 élèves sur 25 (le 19 mars) et 5 élèves sur 14 (le 25 mars) (port du masque opaque). La quatrième hypothèse qui était que le masque inclusif va permettre aux élèves de mieux déterminer l'état d'humeur de la maîtresse grâce à une meilleure prise en compte des expressions du visage de cette dernière peut donc être validée.

Les questions 2, 3, 6 et 7 ont été regroupées dans une même catégorie car elles sont toutes en lien avec la compréhension des élèves vis-à-vis de mes propos. Dans la question 2, il s'agit de s'intéresser au propos global de la maîtresse destiné à la classe entière, dans la question 3, au propos de la maîtresse destiné à un(e) élève en particulier. Dans les questions 6 et 7, l'aspect non verbal de la communication cherche à être mis en avant (le rôle des yeux pour la question 6, et le rôle des gestes pour la question 7). Pour ces questions, j'ai choisi de mettre en place le système de points. Des points négatifs traduisent que l'élève a eu des difficultés à comprendre mon propos, tandis que des points positifs mettent en évidence une bonne compréhension de l'élève suite à mes propos.

Voici ci-dessous le détail des points attribués à ces 4 questions :

Dimension 2 : Comprendre les propos de la maîtresse

Q2. Voici ce que j'ai compris de ce que la maîtresse nous a dit quand elle parlait à la classe entière :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Q3. Voici ce que j'ai compris de ce que la maîtresse a dit quand elle me parlait à côté de moi :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Q6. Voici ce que je suis arrivé(e) à comprendre de ce qu'a dit la maîtresse, lorsque je ne voyais pas ses yeux :

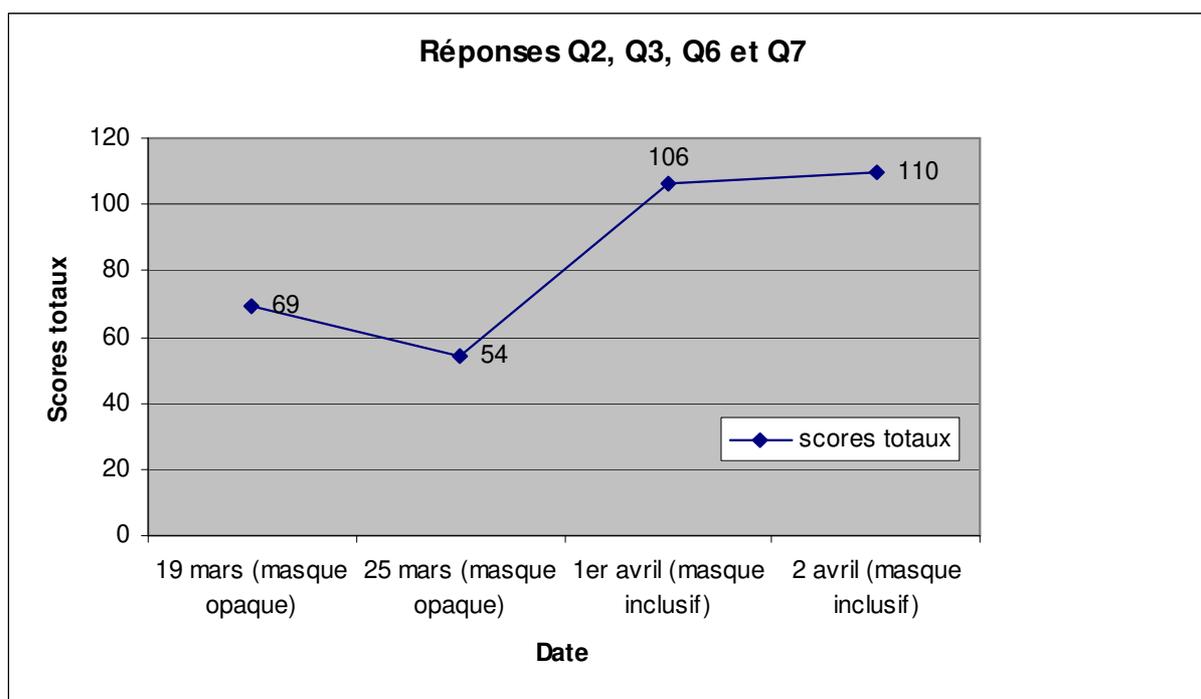
Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Q7. Voici ce que je suis arrivé(e) à comprendre de ce qu'a dit la maîtresse, lorsque je ne voyais pas ses mains ou ses bras :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Comme ces questions appartiennent tous à une même dimension étudiée, j'ai choisi de m'intéresser aux scores totaux obtenus en faisant le cumul de points pour chaque question.

Le graphique ci-dessous présente ainsi les résultats.



(seulement 14 élèves sur 27 le 25 mars en classe).

Graphique 2 : Scores totaux obtenus aux questions Q2, Q3, Q6 et Q7

Il est à noter que les totaux retenus lors des deux derniers jours d'expérimentations (1er et 2 avril) sont plus élevés que ceux retenus au début (19 et 25 mars). Il faut tout de même nuancer le résultat relevé le 25 mars car seulement 14 élèves sur 27 étaient présents en classe ce jour-là. Il est donc assez logique de relever des scores plus bas le 25 mars.

Toutefois, les scores étant globalement plus élevés en avril, lorsque je portais le masque inclusif, cela semblerait ainsi traduire que les élèves ont mieux réussi à comprendre mes propos.

Les scores restent malgré tout positifs lorsque je portais le masque opaque (total de 69 points le 19 mars et de 54 points le 25 mars), ce qui tend à montrer que les élèves réussissent bien malgré tout (et heureusement...) à comprendre mes propos (même si c'est plus fastidieux et qu'ils n'arrivent pas forcément à percevoir toutes les informations) lors du port du masque opaque. En effet, les totaux ne présentent jamais de résultats négatifs (ce qui traduirait alors que les enfants rencontrent des difficultés à me comprendre lorsque je m'exprime devant eux). Tous les scores obtenus question par question sont détaillés en annexe de mon travail (Annexes 4 et 4 bis).

La seconde hypothèse intitulée « le port d'un masque inclusif par la maîtresse fait que les élèves comprennent mieux ce que la maîtresse leur communique » semble pouvoir être validée au vu des totaux obtenus.

Pour finir avec le questionnaire, les questions 4, 5 et 8 ont été regroupées dans une même dimension car ces dernières s'intéressent à la manière dont les enfants arrivent à intégrer le port du masque dans leur vie quotidienne d'écoliers. Le même système de points que celui attribué aux questions précédentes (Q2, Q3, Q6 et Q7) s'est révélé pertinent pour traiter les résultats obtenus à ces questions. Un score négatif serait révélateur que les enfants ressentent une/des gêne(s) (plus ou moins importante(s) en fonction du résultat) vis-à-vis du port du masque et au contraire un score positif traduirait que globalement les enfants se sont plutôt bien habitués à l'utilisation de masques en classe.

Les points attribués à chaque question sont les suivants :

Dimension 3 : Evoluer avec le masque à l'école - côté élèves

Q4. Lorsque je communique avec mes camarades de classe, je trouve que cela est plus difficile depuis que je porte le masque :

Oui (score : -1) / Non (score : +1)

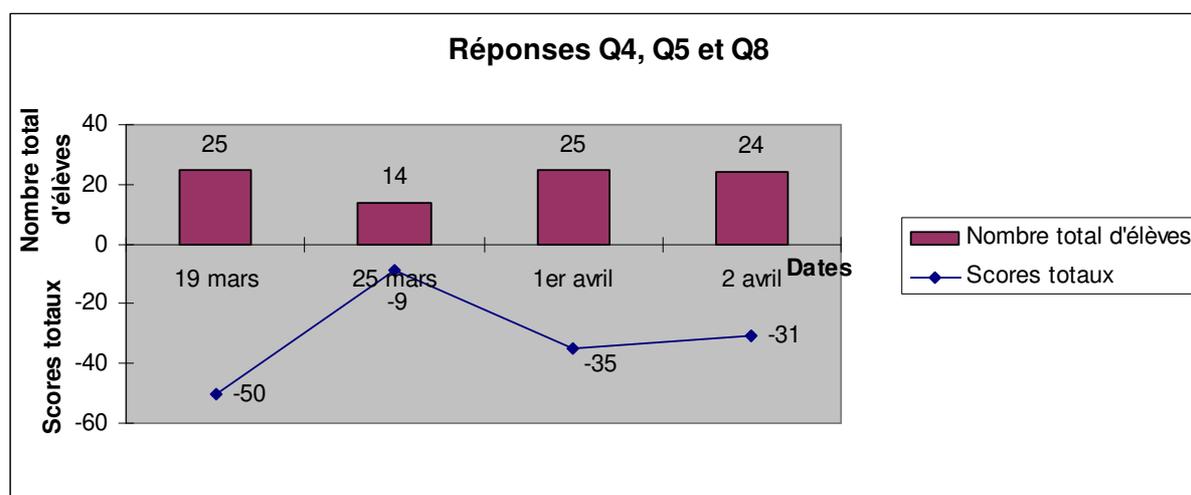
Q5. Lorsque je m'adresse à la maîtresse en classe, je trouve que je dois faire plus d'efforts pour m'exprimer depuis que je porte le masque :

Oui (score : -1) / Non (score : +1)

Q8. Comment est-ce que je supporte le port du masque toute la journée à l'école ?

Très mal (score : -2) / Assez mal (score : -1) / Assez bien (score : +1) / Très bien (score : +2)

Le choix ayant été fait de regrouper trois questions dans un même domaine, j'ai été amenée (comme pour la seconde dimension) à interpréter les scores totaux obtenus (à ces trois questions). Le graphique ci-dessous met ainsi en lumière ces totaux. J'ai décidé de faire apparaître sur ce graphique le nombre d'élèves présents en classe lors de la passation des questionnaires durant ces 4 jours d'école afin que le lecteur puisse interpréter correctement chaque résultat (en prenant bien en compte que, lors de la journée du 25 mars, il y avait un fort taux d'absentéisme, ce qui vient donc bouleverser les résultats). Les annexes 5 et 5 bis présentent les scores obtenus pour chacune des trois questions dont il est question ici.



(19 et 25 mars : port du masque opaque, 1er et 2 avril : port du masque inclusif)

Graphique 3 : Score totaux obtenus aux questions Q4, Q5 et Q8 (en fonction du nombre d'élèves)

Ce graphique présente ainsi des résultats négatifs (le résultat obtenu le 25 mars est nettement moins négatif que ceux trouvés pour les autres dates. Or, il faut encore être prudent ici car il n'y avait que 14 élèves en classe ce jour-là). Ces scores totaux soulignent ainsi que les enfants rencontrent bien des difficultés à s'exprimer avec la maîtresse en classe entière et également avec leurs camarades lorsqu'ils portent le masque. La cinquième hypothèse est donc validée.

Les enfants sont d'ailleurs très nombreux (plus de la moitié) à répondre grâce à la proposition « très mal » lorsqu'on leur demande comment ils supportent le port du masque toute la journée. Une situation d'inconfort est donc ressentie par la majorité des élèves avec le masque.

3.3 Dictées de sons

Concernant les dictées de sons, un certain nombre d'enfants a pu prendre part à ces exercices réalisés une fois lorsque je portais le masque opaque (le 19 mars) et une fois lorsque je portais

le masque inclusif (le 2 avril). La dictée sur les sons [f] et [ʃ] a pu être réalisée avec exactement les mêmes élèves lors des deux passations tandis que tous les élèves ayant pris part une première fois à la dictée sur les sons [b] et [d] n'ont pas tous pu participer lors du deuxième passage.

Les résultats aux différentes dictées sont enregistrés dans le tableau ci-dessous. On retrouve en colonne les mots dictés aux élèves et en ligne les prénoms de chaque élève (les prénoms ont été remplacés par des numéros pour garantir l'anonymat de l'étude). Au croisement d'une ligne et d'une colonne, la case indique si l'élève a reconnu (ou non) le son. J signifie que la proposition de l'élève était juste, F que la proposition de l'élève était fausse.

1ère dictée : [b]/[d] - avec masque opaque										
	bague	dague	douche	bouche	datte	batte	doux	bout	doigt	bois
Elève 1	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 2	J	J	J	F	J	J	J	J	J	J
Elève 3	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 4	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 5	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 6	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 7	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 8	Consigne non comprise (l'élève a essayé de copier tous les mots et a donc perdu beaucoup de temps : seulement trois mots écrits)									
2ème dictée : [b]/[d] - avec masque inclusif										
	bague	dague	douche	bouche	datte	batte	doux	bout	doigt	bois
Elève 2	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 8	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 5	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 6	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
1ère dictée : [f]/[ʃ] - avec masque opaque										
	chat	fa	chaque	fac	échelle	Eiffel	face	chasse	enfanter	enchanter
Elève 7	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 8	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 9	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 10	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 11	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
2ème dictée : [f]/[ʃ] - avec masque inclusif										
	chat	fa	chaque	fac	échelle	Eiffel	face	chasse	enfanter	enchanter
Elève 7	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 8	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 9	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 10	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Elève 11	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J

Tableau 2 : Résultats des élèves lors de la passation des dictées de sons

Cette expérience fait apparaître que toutes les réponses des élèves étaient correctes (il y a seulement eu une erreur, ce qui est donc négligeable compte tenu du nombre de réponses total). Les enfants ont donc été très performants lors de cet exercice. La troisième hypothèse : les enfants arrivent à mieux reconnaître des sons très proches, dans des mots qui sont presque des homophones, lorsque la maîtresse porte un masque inclusif, ne peut donc pas être validée grâce à cette expérience de dictées réalisée en classe. La partie discussion qui suit va permettre de donner des interprétations quant à ce résultat obtenu.

4. Discussion et conclusion

Le port du masque s'étant généralisé en France suite à l'arrivée du virus de la COVID-19 l'année passée, le corps enseignant doit par conséquent intégrer ce nouvel élément dans sa pratique professionnelle en classe. Comme notre métier est profondément ancré dans une démarche communicationnelle de transmission de savoirs, le masque est sans aucun doute venu bouleverser en partie les échanges avec nos élèves. Par cette étude, je voulais ainsi essayer de dégager les conséquences du port du masque en classe sur notre communication (tant pour les élèves que pour l'enseignant), puis de me pencher sur les différentes stratégies entreprises notamment en cette période pour tenter de favoriser une communication efficace et enfin de mettre en œuvre moi-même quelques expériences afin de me rendre compte des bénéfices supposés de l'utilisation du masque inclusif.

Pour mener à bien ce travail, j'ai donc eu l'occasion de réaliser plusieurs expériences en classe, en utilisant dans un premier temps un masque opaque puis dans un second temps un masque inclusif. 5 hypothèses de recherche m'ont aiguillée dans mon travail : la première concernait le volume sonore en classe ; la seconde, la compréhension orale des élèves ; la troisième, un travail centré sur la phonologie ; la quatrième, la transmission des émotions et enfin la cinquième les difficultés en termes de communication rencontrées par les élèves.

Il est maintenant temps de revenir sur les résultats obtenus et de proposer une analyse de ceux-ci. Il s'agit également de s'appuyer sur les recherches antérieures (citées dans la première partie de mon travail).

La première hypothèse était que le port d'un masque inclusif par la professeure induit une réduction du volume sonore lors de moments ritualisés (passation de consignes, exercice de dictée). Les données chiffrées recueillies lors de mes expériences semblaient valider cette hypothèse dans le cadre de notre travail ritualisé de dictées, toutefois je souhaiterais grâce au

développement ci-dessous apporter quelques réserves vis-à-vis de ces résultats. Si Tcherkassof & al. (2021) notaient qu'une augmentation du niveau sonore est imputable au port du masque qui incite les personnes à parler plus fort, je n'ai pas réussi à trouver d'étude à ce jour qui démontre que les destinataires de la discussion (dans mon cas, les élèves) seraient moins attentifs et donc plus bruyants, dans une situation où la personne qui s'exprime porte le masque. Par ailleurs, réaliser une étude sur le niveau sonore de ma voix avec ou sans masque s'est révélée impossible car nous sommes dans l'obligation de toujours porter le masque en présence des élèves. Les données sont également à traiter avec beaucoup de précautions - l'enregistrement ayant été réalisé à l'aide d'un simple téléphone portable, posé dans un coin de la classe et de plus seul un enregistrement a pu être retenu lors de l'utilisation du masque opaque ; néanmoins, cela pourrait peut être traduire selon moi que les élèves ont davantage cherché à lire les mouvements sur mes lèvres pour reconnaître des mots et donc qu'ils ont été un peu plus attentifs et silencieux. Abou Haidar (2021) nous indique que « des éléments d'ordre articulatoire de nature plus strictement linguistique – le resserrement des lèvres, leur arrondissement, l'écartement des maxillaires – sont des informations complémentaires utiles pour la compréhension langagière ». Elle rappelle néanmoins que ce sont « en général des éléments plus pertinents en situation d'apprentissage d'une langue étrangère, bien que tout aussi utiles pour la perception de tous types de messages ». Dans l'acquisition de nouveaux phonèmes, la possibilité de lire sur les lèvres de l'individu serait ainsi particulièrement appréciable et recherchée par les interlocuteurs. Des expériences sur l'apprentissage d'une langue étrangère ou au moins des expériences avec de plus jeunes enfants qui sont entrain de construire leur gamme de sons apporteraient ainsi sans doute des résultats plus significatifs que mon expérience menée dans une classe de CE1-CE2 où les élèves ont globalement tous une maîtrise satisfaisante de la langue orale. Il faut par ailleurs préciser que l'étude a été réalisée en classe entière, à l'échelle d'une salle de classe contenant 27 élèves. Il était donc difficile que tous puissent bien voir mon visage lorsque je m'exprimais à la totalité des élèves.

L'analyse de cette première hypothèse me permet de faire le lien avec la troisième hypothèse qui, pour rappel, était que les enfants arrivent à mieux reconnaître des sons très proches, dans des mots qui sont presque des homophones, lorsque la maîtresse porte un masque inclusif. L'expérience choisie pour recueillir des résultats par rapport à cette hypothèse était celle de la dictée de mots. Les mots proposés aux élèves par paires étaient quasiment identiques - un seul phonème se révélait être différent entre deux mots d'une même paire. Cet exercice a été réalisé en petits groupes (pas plus de 4 à 5 élèves à la fois par dictée) car je voulais que les

enfants soient proches de moi et également qu'il n'y ait pas un bruit de fond causé par le reste de la classe. Nous nous sommes servis d'un petit atelier séparé, en fond de classe, pour effectuer ce travail. Il ressort de cette expérience que tous les élèves ont parfaitement su reconnaître les phonèmes (qui marquaient la différence entre deux mots d'une même « paire »), que ce soit lorsque j'utilisais un masque opaque ou lorsque j'utilisais un masque inclusif. Il n'y a en effet qu'une seule erreur qui a pu être relevée parmi toutes les réponses. Selon moi, après réflexion, il s'avère que la tâche demandée aux élèves était certainement un peu trop facile pour eux. Les enfants sont en effet bien habitués à réaliser ce type d'exercices depuis l'entrée dans le cycle 2 (la classe de CP), ils sont ainsi capables de faire preuve de beaucoup d'attention lors de l'écoute de sons. Les phonèmes proposés n'étaient par ailleurs peut être pas assez complexes pour les élèves. J'ai tout de même noté que lorsque les élèves entendaient mal un mot, ils avaient spontanément le réflexe de « lever le nez » de leur feuille pour regarder mon visage. Lorsque l'on entend mal un son, beaucoup de personnes ont en effet ce réflexe qui consiste à essayer de percevoir des signaux qui nous permettront de déceler ce son grâce à la lecture labiale. C'est par ailleurs la stratégie employée par les personnes sourdes ou malentendantes, lorsque l'on dit que ces dernières lisent sur les lèvres. Nous sommes habitués à l'association entre des phonèmes et un mouvement particulier des lèvres. Si, en général, nous n'avons pas nécessairement besoin de cette lecture sur les lèvres dans le cadre de nos discussions, cette lecture peut se révéler particulièrement aidante lorsque l'on a du mal à saisir un élément sonore. Or, avec le port du masque opaque, cette lecture est tout simplement impossible. L'exercice proposé aux élèves s'étant révélé trop facile, il serait judicieux de réaliser ce même travail avec des phonèmes plus complexes peut être, ou alors carrément avec des phonèmes « inconnus », j'entends par là spécifiques à une langue étrangère. Je rejoins ainsi la perspective énoncée lors de l'analyse de la première hypothèse : le masque inclusif pourrait sans doute se révéler plus efficace lors d'activités de phonologie destinées à apprendre de nouveaux phonèmes. Les personnels de la petite enfance ainsi que les personnes qui apprennent une langue étrangère pourraient donc trouver un réel intérêt à porter le masque inclusif.

Masque opaque ou masque inclusif, il ne faut pas non plus oublier de « faire des efforts, parler un peu plus fort pour bien articuler ». Ce sont les conseils préconisés par une enseignante de CE2, Sandrine, contactée par le journal en ligne Huffpost (2020).

Concernant ma seconde hypothèse qui était que le port d'un masque inclusif par la maîtresse fait que les élèves comprennent mieux ce que la maîtresse leur communique, il est tout

d'abord à noter que de façon générale, les résultats sont globalement satisfaisants, tant avec le masque opaque qu'avec le masque inclusif. En effet, le score total de la somme des points attribués aux questions 2, 3, 6 et 7 est, lors des 4 passations de questionnaires, largement positif. Cela traduit donc que globalement la compréhension des élèves lorsque je m'exprime est bonne. Le masque ne semble pas induire de grosses difficultés afin de saisir mes propos. Les résultats sont significativement plus élevés lorsque je portais le masque inclusif. Affirmer que les enfants comprennent mieux avec le masque inclusif serait néanmoins, au vu du nombre de données recueillies, bien maladroit de ma part. Si l'on s'intéresse de plus près aux résultats, on voit que pour les questions 2 et 3 qui traitent pour la première de la compréhension globale des élèves en classe et pour la seconde de la compréhension de l'élève quand je m'adressais à lui/elle en particulier, les scores sont plus élevés que ceux obtenus pour les questions 6 et 7 qui interrogeaient les élèves quant à leur compréhension en lien avec des données non verbales : le regard et les gestes. Cela s'explique selon moi car les deux dernières questions sont beaucoup plus abstraites. J'ai pu constater que les élèves avaient du mal à répondre à ces deux interrogations. Cela est tout à fait normal puisque même pour nous, adultes, il me semble que cela reste difficile de juger de notre degré de compréhension grâce aux données non verbales. Les résultats aux questions 6 et 7 présentent par ailleurs un certain nombre de données qui me laissent un peu perplexe. Les élèves sont en effet beaucoup à avoir répondu par l'affirmative un jour, la négative le lendemain (affirmer qu'ils ont bien réussi à comprendre mon propos lorsqu'ils ne voyaient pas mes yeux un jour, puis affirmer le contraire le lendemain...).

Pour revenir au résultat total plus élevé (pour les 4 questions réunies), deux explications se profilent. La première serait de dire que les enfants comprennent globalement mieux le propos de la maîtresse avec l'utilisation du masque inclusif par cette dernière. Il faudrait dès lors mener de nouvelles études plus approfondies afin de confirmer cette éventualité : recueillir plus de données d'une part puis mener d'autres expériences (on peut imaginer que la maîtresse n'utilise lors d'une séance/d'une journée aucun geste, puis le lendemain, qu'elle utilise énormément de gestes en lien avec ses propos). La seconde explication serait celle que les enfants se sont « mis dans la tête » que le masque inclusif transparent serait mieux car notamment plus convivial (comme on va pouvoir l'affirmer à l'aide de la dernière hypothèse). Dès lors, on peut imaginer que leurs résultats se sont inconsciemment portés vers des données plus positives lorsque je portais un masque inclusif.

Passons maintenant à l'analyse de la quatrième hypothèse qui était de supposer que le masque inclusif va permettre aux élèves de mieux déterminer l'état d'humeur de la maîtresse grâce à une meilleure prise en compte des expressions du visage de cette dernière. La première question du questionnaire distribué aux élèves traitait de cette thématique des émotions. Si, jusqu'à présent, les résultats obtenus restent discutables et à confirmer - d'autant plus qu'il n'y a que très peu ou pas d'études réalisées à ce jour sur lesquelles nous pouvons nous appuyer, ceux en lien avec les émotions semblent quant à eux dignes d'intérêt. Lors des deux premières passations du questionnaire (port du masque opaque par la maîtresse), les élèves n'ont été que 7 sur 25 (le 19 mars) et 5 sur 14 (le 25 mars) à déterminer correctement mon « humeur du jour ». Ces résultats montent à 23 sur 35 (le 1er avril) et 18 sur 24 (le 2 avril) lors des deux dernières passations du questionnaire (port du masque inclusif par la maîtresse). Il semble donc possible d'affirmer que la quatrième hypothèse est totalement validée.

Ce constat s'inscrit dans la continuité du travail de recherches mené par l'équipe de chercheurs du Département de Psychologie Générale et Méthodologique, de l'Université de Bambergue en Allemagne sur la lecture des émotions, lors du port du masque (cf. première partie). Il est très difficile de déterminer des émotions sur des visages masqués, en l'absence de certaines expressions du visage.

Par ailleurs, lors de l'utilisation du masque opaque en classe par la maîtresse, de nombreux élèves semblaient s'orienter vers des réponses soulignant davantage des émotions plutôt négatives (triste, de mauvaise humeur, en colère). Cet élément va dans le sens de celui réalisé par le neuroscientifique et psychiatre Spitzer de l'Université d'Ulm en Allemagne (2020). Ce dernier affirme en effet qu'avec le port du masque « les émotions positives deviennent moins reconnaissables et les émotions négatives sont amplifiées » (traduction de l'anglais). Spitzer indique également que l'aspect mimétique et de contagion des émotions est réduit et que cela a aussi des liens sur les relations entre les élèves et l'enseignant, la cohésion du groupe et les apprentissages.

L'utilisation du masque inclusif pourrait donc permettre de transmettre davantage d'émotions grâce aux expressions du visage et notamment des émotions positives. Dans ma classe, une élève est par ailleurs venue me voir en me disant : « Ah maîtresse, tu souris en fait derrière ton masque ! », lorsque je portais le masque inclusif. De plus, lors de la reprise après les vacances de printemps 2021, j'ai choisi de revenir lors d'une demi-journée avec le masque opaque. Un élève m'a aussi interpellée : « Maîtresse, tu ne continues pas à porter ton masque où l'on voit dans ta bouche ? C'est dommage, c'était bien ». En discutant un peu avec lui il a pu m'expliquer que le masque inclusif me donnait, selon lui, un côté moins sévère. Ce constat

peut être rapproché de l'article mentionné dans la partie théorique qui fait état d'un sentiment de convivialité plus élevé avec le port du masque inclusif.

Pour finir, la cinquième hypothèse, validée grâce aux résultats obtenus lors de la passation du questionnaire par les élèves consistait à affirmer que les enfants rencontrent des difficultés à s'exprimer avec la maîtresse en classe entière et également avec leurs camarades lorsqu'ils portent le masque. Je ne reviendrai pas plus longuement ici sur les scores obtenus lors des 4 journées d'expériences - résultats pour chaque élève, par question, en annexe.

Nombreux sont les élèves qui viennent me voir régulièrement pour m'indiquer que leur masque les dérange, notamment car ils ont une sensation d'étouffement. Je suis aussi souvent entrain d'essayer de réparer (comme je le peux) des masques d'élèves dont la bride élastique a lâché car l'élève a trop tiré sur celle-ci (pour essayer d'avoir un peu plus d'air...). Quant aux conversations que je peux avoir avec mes élèves, j'ai pu noter qu'il est beaucoup plus fréquent que je leur demande de répéter, en parlant plus fort (qu'en période « normale », j'entends par là, sans le port du masque). L'expression orale des élèves en ce moment n'est donc pas facilitée.

Pour conclure, il est temps à présent de mettre en avant les limites et les perspectives de mon étude. J'ai déjà été amenée à mentionner certains éléments à ce sujet dans le développement ci-dessus, il s'agira ainsi de revenir sur certains points qui me semblent importants.

Tout d'abord, la première limite à laquelle j'ai pu être confrontée a été celle du temps imparti à la réalisation de mon étude en classe. J'ai disposé de 3 semaines de classe, soit 6 jours pour mettre en place quelques expériences. C'est une période de temps très courte pour réaliser des essais avec le masque opaque d'une part puis avec le masque inclusif, d'autre part.

Au niveau des participants, j'avais choisi d'inclure l'ensemble des élèves de ma classe à ce travail. Malheureusement, en cette période d'épidémie, la deuxième semaine de tests a été marquée par un fort taux d'absentéisme (beaucoup d'élèves se sont retrouvés en position de « cas contacts »). Un certain nombre de résultats obtenus doit donc prendre en compte cette nouvelle donnée (j'ai pu détailler tout cela plus haut dans la partie résultats).

Concernant le matériel utilisé pour réaliser ces expériences, je n'ai pu me limiter qu'à un matériel relativement basique : support papier (pour le questionnaire et la dictée de mots) et application téléchargée sur mon portable *dB Meter* (pour le volume sonore). Ces éléments ne m'ont permis de collecter que très peu de données compte tenu des thèmes relativement complexes auxquels ils se rapportaient ; je pense notamment à la compréhension orale, la

lecture des émotions, la capacité d'attention. Il reste bien difficile de collecter des données mesurables en rapport avec ces thèmes.

Ce constat me permet de faire la transition avec les perspectives pour poursuivre ce travail. Comme je viens de terminer la partie limites avec le matériel, je trouve qu'il serait intéressant de mener des expériences en laboratoire avec du matériel numérique adapté. J'ai notamment souvent abordé au cours de mon travail la lecture labiale ; or, pour se rendre précisément compte d'où se fixe le regard de la personne (le destinataire du message dans notre cas), il faudrait sans doute utiliser un système de caméras pour enregistrer les mouvements oculaires des élèves. Dès lors, on pourrait évaluer si, lorsque le locuteur utilise un masque inclusif, le regard du récepteur se porte davantage sur les lèvres du transmetteur.

Le choix a par ailleurs été fait de réaliser cette étude à l'échelle du groupe classe. Toutefois, il reste très compliqué dans une classe de 27 élèves de garantir que tous les élèves puissent bien voir et entendre la maîtresse (même en période hors COVID-19). Des expériences seraient peut-être à mener avec un groupe réduit d'élèves.

Enfin, j'ai pu me rendre compte au cours de cette étude que l'utilisation du masque inclusif pourrait sans doute donner des résultats positifs plus pertinents dans des activités langagières nouvelles pour les élèves. Dans un double-niveau CE1-CE2 comme celui que j'ai cette année, il serait sûrement intéressant de se pencher sur des séances de langues étrangères dans lesquelles les enfants sont amenés à reproduire de nouveaux sons, énoncés par l'enseignant. L'étude pourrait par ailleurs être conduite dans une classe de niveau plus bas, en maternelle ou au CP par exemple. A Tarbes, deux syndicats se sont unis pour acheter des masques inclusifs pour des enseignants. Compte tenu du coût de ces masques, ces derniers ont aussi été adressés en priorité à des enseignants de maternelle et CP. La petite enfance est en effet en pleine période d'acquisition du langage ; reproduire les sons par mimétisme semble donc particulièrement important pour les plus jeunes.

Pour ma part, je retiens de cette étude que si le masque inclusif peut, lors de certaines activités ciblées en classe (phonologie, langues vivantes), permettre de mieux communiquer avec les élèves, il apporte surtout plus de convivialité au sein de la classe. On peut voir le sourire de la maîtresse ! Je tiens juste à préciser ici que j'ai limité mon étude à un public d'élèves qui n'ont aucun trouble auditif (du moins pas à ma connaissance). L'utilisation du masque inclusif parmi un groupe de personnes malentendantes ou sourdes ne donnerait certainement pas les mêmes résultats. Ces derniers ont en effet l'habitude de prendre beaucoup d'informations sur les lèvres de leur interlocuteur ce qui pourrait être facilité par le port du masque inclusif (c'est

d'ailleurs à ce public que s'adressait tout d'abord les masques inclusifs avant de conquérir les milieux professionnels de la santé, de la petite enfance, du corps enseignants, etc.).

Choisir le masque inclusif ou le masque opaque ? Pour moi, il s'agit principalement déjà de renforcer tous les éléments qui jouent en faveur d'une communication efficace. Au niveau des aspects verbaux du langage, il ne faut pas oublier de bien articuler, parler plus lentement, parler bien fort et distinctement, faire des pauses, faire varier son rythme de voix, son intonation, etc. (cette liste est bien entendu non exhaustive). Au niveau des aspects non verbaux du langage, il faut tâcher d'accompagner au maximum ses paroles avec des gestes et de maintenir un bon contact visuel avec son auditoire. N'oublions pas non plus qu'il est primordial de se présenter lorsque l'on rencontre un nouvel individu (cela viendra résoudre certains problèmes liés à des questions d'identité). Si cela est possible, montrer son visage sans le masque quelques instants peut également rassurer notre interlocuteur (en particulier si l'individu en face de nous est très jeune). Il faudra également penser à bien reformuler ce que l'on dit à l'oral pour s'assurer de la bonne compréhension du ou des destinataire(s) de notre message - d'autant plus devant une classe de 27 élèves. On peut également faire reformuler nos propos par notre public. Enfin, utiliser des phrases construites selon un schéma similaire - notamment lors de la passation de consignes en classe - est à encourager (par exemple, toujours commencer la phrase par un verbe lorsque l'on donne une consigne à l'oral).

Pour le masque inclusif, je vais tout de même essayer de le conserver dans le cadre de ces activités que j'ai pu cibler : en langues étrangères, lors de certaines séances de phonologie et pourquoi pas lors de journées au cours desquelles je suis particulièrement joyeuse (pour communiquer cette énergie positive à mes élèves, par le biais de mon sourire).

Les dernières lignes de cette étude vont me permettre de m'exprimer plus personnellement par rapport à ce travail de recherche (l'écrit scientifique réflexif) qui m'était demandé de rédiger dans le cadre de mon parcours scolaire à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE) de Chambéry, en Diplôme Universitaire (DU), mention Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (MEEF). Après avoir décidé de m'intéresser aux interactions élèves-enseignant, mon directeur de mémoire, Philippe Dessus et moi-même avons trouvé que la thématique du port du masque à l'école pouvait être un sujet particulièrement intéressant car complètement nouveau et ainsi avec de multiples facettes à explorer. La communication étant au cœur même de notre métier, travailler sur le lien entre la communication et le port du masque est donc apparu assez rapidement parmi les thèmes envisageables à creuser. S'il m'a été parfois un peu difficile de trouver des ressources en lien

avec cette thématique du masque - il y a en effet pour l'instant peu d'études qui ont été menées à terme concernant ce nouvel élément, certains articles scientifiques commencent tout de même à faire leur apparition. Par ailleurs, de nombreux ouvrages traitent de la communication (comme c'était également une des composantes de mon travail).

Au niveau de l'étude en classe, j'ai notamment pris plaisir à éplucher les résultats des réponses aux questionnaires de chaque élève. Globalement, les élèves ont en effet pris le temps de répondre à chaque question (il n'y a que très peu de réponses laissées vides). Cette tâche demandée aux enfants était motivante pour eux : ils pouvaient tous donner leur avis (or, ce n'est pas souvent possible de laisser s'exprimer tous les élèves lors d'une même activité). Ce questionnaire me permet également de mieux comprendre l'expérience vécue par mes élèves en cette période de port du masque. J'ai enfin pu relever certains éléments qui m'ont amenée à me questionner. Par exemple, que l'élève X qui ne porte jamais correctement son masque en classe juge que globalement il supporte très bien le masque est un peu troublant... ou alors j'ai pu être alertée cette fois par de rares élèves qui m'indiquaient qu'ils ne comprenaient rien en classe ; ce qui m'a amenée à prendre un moment pour discuter avec ces derniers.

Je retire également de ce travail des conseils précieux pour bien communiquer à l'oral. J'ai pris conscience de tous les éléments qui constituent notre langage et sur lesquels nous pouvons jouer dans le but d'être mieux entendu et mieux compris. Ce sont des conseils que je peux mettre en œuvre dans ma classe dès à présent, en portant le masque et que je pourrai également garder pour l'avenir.

Bien entendu cette étude n'est qu'une toute petite exploration de ce nouvel univers dans lequel nous plonge le port du masque au quotidien, je reste ainsi persuadée qu'il reste de nombreux éléments à découvrir et analyser. Et qui sait, une fois que les choses seront redevenues à la normale (et que l'on pourra de nouveau évoluer sans le masque), peut-être nous rendrons-nous compte que le port du masque a pu nous être bénéfique sur plus de points qu'on aurait pu le croire (développer une communication plus efficace par exemple) ?

5. Bibliographie

Abou Haidar, L. citée par Le Breton M. (2020). Pour la rentrée scolaire, enseigner avec un masque représente un défi de plus. Repéré à https://www.huffingtonpost.fr/entry/pour-la-rentree-scolaire-enseigner-avec-un-masque-represente-un-defi-de-plus_fr_5f3f8336c5b6763e5dc1cd6c, le 29/03/21.

ATIC (2020). Accelerate is working to understand the benefits of clear face masks in communication between health care staff and patients. Repéré à <https://lshubwales.com/success-stories/accelerate-working-understand-benefits-clear-face-masks-communication-between>, le 08/03/21.

Bateson, G. & Ruesh, J. (1967). Valeurs, communication et culture. In *Communication et société*, p. 8.

Blanquer JM. et Castex J. cités par De Comarmond L. (2020). Reconfinement : le port du masque obligatoire pour les élèves dès 6 ans. Repéré à <https://www.lesechos.fr/politique-societe/societe/reconfinement-jean-michel-blanquer-veut-eviter-au-maximum-le-brassage-deleves-1260164>, le 08/03/21.

Boissel, S. Les nouvelles modalités de partage des émotions. Webinaire proposé par l'atelier Canopé de Grenoble, le 01/02/21.

Carbon, CC. & al. (2020). Wearing Face Masks Strongly Confuses Counterparts in Reading Emotions. Repéré à https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.566886/full?utm_source=F-AAE&utm_medium=EMLF&utm_campaign=MRK_1446223_69_Psycho_20201001_arts_A#ref18, le 22/03/21.

Cochet, H. & Vauclair, J. *La communication gestuelle : une voie royale pour le développement du langage*. PsyCLÉ, 2016, pp. 419-433.

De Saussure, F. Schéma d'une situation de communication. Repérée à <http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie/logphil/notions/langage/convers/textes/jakobson/communic.htm>, le 15/01/21.

Marshall C. citée par un administrateur de l'UCL Institute of Education (2020). Wearing face coverings and the impact on children's spoken language comprehension.

Repéré à http://www.educationalneuroscience.org.uk/2020/07/03/wearing-face-coverings-and-the-impact-on-childrens-spoken-language-comprehension/?fbclid=IwAR3z_t_0CF-XqxDbc3IITYLdmitDgfBgO1f-EAux29kYxmigkubsV6ScJtw, le 08/03/21.

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (2020), Programme du cycle 2, en vigueur à la rentrée 2020. Repéré à https://cache.media.eduscol.education.fr/file/A-Scolarite_obligatoire/24/5/Programme2020_cycle_2_comparatif_1313245.pdf, le 16/02/21.

Piaget, J. *La formation du symbole chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, 1946.

Tcherkassof, A., Busquet, M., Hurtig, MH. & Thollon Behar MP (2021). Le masque en crèche, une gêne pour la socialisation des tout-petits ? Repéré à <https://theconversation.com/le-masque-en-creche-une-gene-pour-la-socialisation-des-tout-petits-152451>, le 25/02/21.

Spitzer, M. (2020). Masked education? The benefits and burdens of wearing face masks in schools during the current Corona pandemic, *Trends in Neuroscience and Education*, ISSN: 2211-9493, Vol: 20, Page: 100138.

Sandrine (nom anonyme) contactée par Le Breton M. (2020). Enseigner avec un masque, l'expérience est mitigée chez les profs. Repéré à https://www.huffingtonpost.fr/entry/enseigner-avec-un-masque-l'experience-est-mitigee-chez-les-professeurs_fr_5ed8aac9c5b6ea15610b85e8, le 22/03/21.

Yeung, H., Curtin, S. & Werker J (2021). Face-Mask Use and Language Development: Reasons to Worry ? Repéré à <https://rsc-src.ca/fr/voix-de-la-src/face-mask-use-and-language-development-reasons-to-worry>, le 08/03/21.

Année universitaire 2020-2021

Diplôme universitaire *Métiers de l'enseignement, de l'éducation
et de la formation*

Mention Premier degré

Titre de l'écrit scientifique réflexif : Les interactions élèves-enseignant avec le
port du masque

Auteur : Fabienne VOILLOT

Résumé :

Ce travail a pour but de faire émerger quelques astuces pour l'enseignant afin de communiquer plus efficacement en classe, en cette période de COVID-19, marquée par le port du masque. Si la majorité des masques sont opaques, des alternatives apparaissent comme les masques inclusifs. Mais quel est l'impact du port du masque inclusif par l'enseignant sur les interactions élèves-enseignant ?

La revue de littérature nous permet de mettre en avant les biais en termes de communication liés au port du masque (opaque principalement), puisque ce dernier vient couvrir toute la partie basse du visage et altérer les sons produits.

J'ai pu mener différentes expériences en classe me permettant de comparer les deux usages de masques (opaque et inclusif) : enregistrement du volume sonore, activités de phonologie (dictées de sons) et questionnaires à destination des élèves. Globalement, les résultats sont similaires concernant la compréhension et l'attention des élèves. Toutefois, le masque inclusif serait gage de plus de convivialité (expressions du visage mieux identifiables, surtout les émotions positives) et encouragerait pour des activités ciblées la lecture labiale.

Si le masque inclusif peut se présenter comme une alternative prometteuse, n'oublions pas non plus des règles simples, gages d'une meilleure communication comme en particulier parler plus lentement et bien distinctement, reformuler ou utiliser des gestes.

Mots clés : cycle 2 (CE1-CE2), masque, COVID-19, communication, interactions élèves-enseignant

Abstract:

The aim of this dissertation is to try to find some tips for teachers in order to communicate more efficiently in their classroom, in this COVID-19 pandemic period, during which we have to wear masks. Many masks are opaque, however other solutions have recently appeared like clear masks for example. The question is : what is the impact of clear masks use on the interactions between the teacher and his/her students ?

The literature review enables us to figure out the communicational bias linked to the use of masks (particularly opaque ones), as they cover the lower part of the face and modify the sounds we produce.

I have been able to lead different experiments in class in order to compare the two types of masks (opaque and transparent ones) : sound level registration, phonology activities (sounds dictations) and children interviews. Overall, results are similar when it comes to comprehension and the ability to focus, from the children side. Nevertheless, the clear mask might be more user-friendly (we can better identify faces' expressions, especially the positive ones) and might facilitate lip reading for specific activities.

If clear masks can be seen as a promising solution, do not forget that simple rules can improve the way we communicate with others : speak more slowly and distinctly, rephrase and use gestures.

Keywords: primary school (second and third grades classes), mask, COVID-19, communication, teacher-students interactions

6. ANNEXES

Sommaire d'annexes

Annexe 1 : Masque inclusif porté.....	1
Annexe 2 : Fiche réponses questionnaire élèves.....	2
Annexe 3 : Résultats détaillés par élève, question Q1.....	3
Annexe 4 : Résultats détaillés, par élève, questions Q2, Q3, Q6 et Q7, 19 et 25 mars (masque opaque).....	4
Annexe 4 bis : Résultats détaillés, par élève, questions Q2, Q3, Q6 et Q7, 1er et 2 avril (masque inclusif).....	5
Annexe 5 : Résultats détaillés, par élève, questions Q4, Q5 et Q8, 19 et 25 mars (masque opaque).....	7
Annexe 5 bis : Résultats détaillés, par élève, questions Q4, Q5 et Q8, 1er et 2 avril (masque inclusif).....	7



Annexe 1 : Masque inclusif porté
(source : <https://masqueinclusif.com/collections/masques-de-protection/products/taille-s-masque-de-protection-avec-elastiques>)

Questionnaire

Q1.
Joyeuse
Triste
En colère
De mauvaise humeur

Q2.
Rien
Peu de choses
Presque tout
Tout

Q3.
Rien
Peu de choses
Presque tout
Tout

Q4.
Oui
Non

Q5.
Oui
Non

Q6.
Rien
Peu de choses
Presque tout
Tout

Q7.
Rien
Peu de choses
Presque tout
Tout

Q8.
Très mal
Assez mal
Assez bien
Très bien

Annexe 2 : Fiche réponses questionnaire élèves

Elèves	19 mars : masque opaque		25 mars : masque opaque		1er avril : masque inclusif		2 avril : masque inclusif	
	Q1.	Total Q1.	Q1.	Total Q1.	Q1.	Total Q1.	Q1.	Total Q1.
Elève 1	Joyeuse	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 2	En colère	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 3	De mauvaise humeur	0	De mauvaise humeur	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 4	ABS	0	ABS	0	ABS	0	ABS	0
Elève 5	De mauvaise humeur	0	ABS	0	Joyeuse	1	En colère	0
Elève 6	En colère	1	ABS	0	Triste	0	Joyeuse	1
Elève 7	De mauvaise humeur	0	De mauvaise humeur	0	Joyeuse	1	En colère	0
Elève 8	En colère	1	De mauvaise humeur	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 9	En colère	1	ABS	0	Joyeuse	1	En colère	0
Elève 10	De mauvaise humeur	0	De mauvaise humeur	0	De mauvaise humeur	0	Joyeuse	1
Elève 11	De mauvaise humeur	0	De mauvaise humeur	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 12	Joyeuse	0	En colère	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 13	Joyeuse	0	ABS	0	Joyeuse	1	ABS	0
Elève 14	En colère	1	ABS	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 15	Joyeuse	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 16	ABS	0	ABS	0	ABS	0	ABS	0
Elève 17	En colère	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 18	De mauvaise humeur	0	ABS	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 19	En colère	1	ABS	0	Joyeuse	1	Triste	0
Elève 20	Joyeuse	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 21	Joyeuse	0	ABS	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 22	De mauvaise humeur	0	En colère	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 23	Joyeuse	0	En colère	0	Joyeuse	1	En colère	0
Elève 24	De mauvaise humeur	0	ABS	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 25	Joyeuse	0	ABS	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Elève 26	De mauvaise humeur	0	ABS	0	Joyeuse	1	En colère	0
Elève 27	Joyeuse	0	En colère	0	Joyeuse	1	Joyeuse	1
Total		7		5		23		18

Annexe 3 : Résultats détaillés par élève, question Q1

Elèves	19 mars : masque opaque					25 mars : masque opaque				
	Q2.	Q3.	Q6.	Q7.	Total	Q2.	Q3.	Q6.	Q7.	Total
Elève 1	Presque tout	Presque tout	Presque tout	Peu de choses	2	Presque tout	Presque tout	Peu de choses	Peu de choses	0
Elève 2	Peu de choses	Peu de choses	Peu de choses	Peu de choses	-4	Presque tout	Presque tout	Presque tout	Presque tout	4
Elève 3	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6
Elève 4	ABS	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 5	Tout	NR	Peu de choses	Rien	-1	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 6	Tout	Peu de choses	Rien	Rien	-3	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 7	Presque tout	Presque tout	Presque tout	Rien	1	Presque tout	Presque tout	Rien	Tout	2
Elève 8	NR	Tout	Tout	Presque tout	5	Tout	Presque tout	Tout	Tout	7
Elève 9	NR	Peu de choses	Peu de choses	Presque tout	-1	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 10	Peu de choses	Tout	Rien	Tout	1	Rien	Tout	Rien	Peu de choses	-3
Elève 11	Tout	Tout	Presque tout	Peu de choses	4	Presque tout	Tout	Tout	Peu de choses	4
Elève 12	Tout	Tout	Rien	Tout	4	Tout	Presque tout	Tout	Rien	3
Elève 13	Rien	Tout	Presque tout	Tout	3	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 14	Tout	Tout	Presque tout	Tout	7	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 15	Presque tout	NR	Presque tout	NR	2	Peu de choses	Tout	Tout	Tout	5
Elève 16	ABS	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 17	Presque tout	Tout	Tout	Rien	3	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 18	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 19	Presque tout	Tout	Peu de choses	Presque tout	3	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 20	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	Tout	Presque tout	Tout	Tout	7
Elève 21	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 22	Presque tout	Tout	Rien	Tout	3	Presque tout	Tout	Rien	Peu de choses	0
Elève 23	Presque tout	Tout	Rien	Tout	3	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 24	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	ABS	ABS	ABS	ABS	0

Elève 25	Presque tout	Tout	Rien	Tout	3	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 26	Tout	Tout	Peu de choses	Rien	1	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 27	Presque tout	Tout	Peu de choses	Presque tout	3	Presque tout	Tout	Presque tout	Peu de choses	3
Total (nombre de points)					69					54

Annexe 4 : Résultats détaillés, par élève, questions Q2, Q3, Q6 et Q7, 19 et 25 mars (masque opaque)

Elèves	1er avril : masque inclusif					2 avril : masque inclusif				
	Q2.	Q3.	Q6.	Q7.	Total	Q2.	Q3.	Q6.	Q7.	Total
Elève 1	Presque tout	Tout	Peu de choses	Peu de choses	1	Presque tout	Presque tout	Peu de choses	Presque tout	2
Elève 2	Presque tout	Tout	Presque tout	Presque tout	5	Tout	Tout	Presque tout	Tout	7
Elève 3	Tout	Tout	Presque tout	Tout	7	Presque tout	Tout	Tout	Tout	7
Elève 4	ABS	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 5	Presque tout	Tout	Tout	Tout	7	Presque tout	Tout	Peu de choses	Peu de choses	1
Elève 6	Tout	Tout	Rien	Rien	0	Tout	Tout	Rien	Rien	0
Elève 7	Peu de choses	Tout	Peu de choses	Tout	2	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 8	Presque tout	Tout	Tout	Presque tout	6	Tout	Presque tout	Tout	Tout	7
Elève 9	Presque tout	Tout	Peu de choses	Presque tout	3	Tout	Tout	NR	Presque tout	5
Elève 10	Rien	Presque tout	Peu de choses	Rien	-4	Rien	Rien	Tout	Peu de choses	-3
Elève 11	Tout	Tout	Presque tout	Peu de choses	4	Tout	Tout	Presque tout	Peu de choses	4
Elève 12	Tout	Presque tout	Rien	Peu de choses	0	Peu de choses	Tout	Rien	Rien	-3
Elève 13	Peu de choses	Presque tout	Tout	Tout	4	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 14	Tout	Tout	Tout	Tout	8	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 15	Presque tout	NR	Presque tout	NR	2	Presque tout	Presque tout	Tout	Tout	6
Elève 16	ABS	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	ABS	0
Elève 17	Tout	Tout	Tout	Tout	8	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 18	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6

Elève 19	Tout	Presque tout	Presque tout	Tout	6	Tout	Presque tout	Presque tout	Tout	6
Elève 20	Tout	Tout	Presque tout	Presque tout	6	Tout	Tout	Presque tout	Presque tout	6
Elève 21	Tout	Presque tout	Tout	Presque tout	6	Tout	Presque tout	Presque tout	Tout	6
Elève 22	Presque tout	Tout	Rien	Presque tout	2	Presque tout	Tout	Presque tout	Rien	2
Elève 23	Tout	Tout	Tout	Tout	8	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 24	Presque tout	Tout	Presque tout	Tout	6	Presque tout	Tout	Tout	Tout	7
Elève 25	Tout	Tout	Tout	Tout	8	Tout	Tout	Tout	Tout	8
Elève 26	Tout	Tout	Rien	Rien	0	Tout	Tout	Rien	Rien	0
Elève 27	Presque tout	Tout	Presque tout	Presque tout	5	Presque tout	Presque tout	Presque tout	Presque tout	4
Total (nombre de points)					106					110

**Annexe 4 bis : Résultats détaillés, par élève, questions Q2, Q3, Q6 et Q7, 1er et 2 avril
(masque inclusif)**

Rappel des scores attribués aux questions Q2, Q3, Q6 et Q7 :

Q2. Voici ce que j'ai compris de ce que la maîtresse nous a dit quand elle parlait à la classe entière :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Q3. Voici ce que j'ai compris de ce que la maîtresse a dit quand elle me parlait à côté de moi :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Q6. Voici ce que je suis arrivé(e) à comprendre de ce qu'a dit la maîtresse, lorsque je ne voyais pas ses yeux :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Q7. Voici ce que je suis arrivé(e) à comprendre de ce qu'a dit la maîtresse, lorsque je ne voyais pas ses mains ou ses bras :

Rien (score : -2) / Peu de choses (score : -1) / Presque tout (score : +1) / Tout (score : +2)

Elèves	19 mars : masque opaque				25 mars : masque opaque			
	Q4.	Q5.	Q8.	Total	Q4.	Q5.	Q8.	Total
Elève 1	Oui	Oui	Très bien	0	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 2	Oui	Oui	Très bien	0	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 3	Non	Oui	Assez bien	1	Non	Non	Très bien	4
Elève 4	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	0
Elève 5	Oui	Oui	Très mal	-4	ABS	ABS	ABS	0
Elève 6	Oui	Oui	Très bien	0	ABS	ABS	ABS	0
Elève 7	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 8	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Assez mal	-3
Elève 9	Oui	Oui	Très bien	0	ABS	ABS	ABS	0
Elève 10	Oui	Non	Assez mal	-1	Oui	Non	Très bien	2
Elève 11	Oui	Oui	Assez bien	-1	Oui	Oui	Assez bien	-1
Elève 12	Oui	Non	Très mal	-2	Non	Oui	Très mal	-2
Elève 13	Oui	Oui	Très mal	-4	ABS	ABS	ABS	0
Elève 14	Oui	Non	Très mal	-2	ABS	ABS	ABS	0
Elève 15	Oui	Oui	Très bien	0	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 16	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	0
Elève 17	Oui	Non	Très mal	-2	Non	Non	Très bien	4
Elève 18	Oui	Oui	Très mal	-4	ABS	ABS	ABS	0
Elève 19	Oui	Oui	Assez mal	-3	ABS	ABS	ABS	0
Elève 20	Oui	Non	Très mal	-2	Oui	Oui	Assez mal	-3
Elève 21	Oui	Oui	Très mal	-4	ABS	ABS	ABS	0
Elève 22	Oui	Oui	Très mal	-4	Non	Oui	Très mal	-2
Elève 23	Oui	Non	Très mal	-2	Oui	Non	Très mal	-2
Elève 24	Oui	Oui	Très mal	-4	ABS	ABS	ABS	0
Elève 25	Oui	Oui	Assez bien	-1	ABS	ABS	ABS	0
Elève 26	Non	Oui	Assez bien	1	ABS	ABS	ABS	0
Elève 27	Oui	Oui	Très mal	-4	Non	Oui	Très mal	-2
Total (nombre de points)	-50				-9			

Annexe 5 : Résultats détaillés, par élève, questions Q4, Q5 et Q8, 19 et 25 mars (masque opaque)

Elèves	1er avril : masque inclusif				2 avril : masque inclusif			
	Q4.	Q5.	Q8.	Total	Q4.	Q5.	Q8.	Total
Elève 1	Oui	Non	Très bien	2	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 2	Oui	Oui	Très bien	0	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 3	Non	Oui	Très bien	2	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 4	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	0
Elève 5	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 6	Oui	Non	Très bien	2	Non	Non	Très bien	4
Elève 7	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 8	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 9	Oui	Non	Très bien	2	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 10	Non	Oui	Assez mal	-1	Non	Oui	Très mal	-2
Elève 11	Non	Oui	Assez bien	1	Non	Oui	Assez bien	1
Elève 12	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 13	Oui	Oui	Très mal	-4	ABS	ABS	ABS	0

Elève 14	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 15	Oui	Oui	Très bien	0	Non	Non	Très bien	4
Elève 16	ABS	ABS	ABS	0	ABS	ABS	ABS	0
Elève 17	Non	Non	Très bien	4	Non	Non	Très bien	4
Elève 18	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 19	Oui	Oui	Assez bien	-1	Oui	Oui	Assez bien	-1
Elève 20	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 21	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 22	Oui	Non	Très mal	-2	Oui	Non	Très mal	-2
Elève 23	Non	Non	Très mal	0	Oui	Non	Très mal	-2
Elève 24	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Elève 25	Oui	NR	Très mal	-3	Oui	Oui	Très bien	0
Elève 26	Non	Non	Assez bien	3	Non	Non	Assez bien	3
Elève 27	Oui	Oui	Très mal	-4	Oui	Oui	Très mal	-4
Total (nombre de points)				-35				-31

**Annexe 5 bis : Résultats détaillés, par élève, questions Q4, Q5 et Q8, 1er et 2 avril
(masque inclusif)**

Rappel des scores attribués aux questions Q4, Q5 et Q8 :

Q4. Lorsque je communique avec mes camarades de classe, je trouve que cela est plus difficile depuis que je porte le masque :

Oui (score : -1) / Non (score : +1)

Q5. Lorsque je m'adresse à la maîtresse en classe, je trouve que je dois faire plus d'efforts pour m'exprimer depuis que je porte le masque :

Oui (score : -1) / Non (score : +1)

Q8. Comment est-ce que je supporte le port du masque toute la journée à l'école ?

Très mal (score : -2) / Assez mal (score : -1) / Assez bien (score : +1) / Très bien (score : +2)