

RECHERCHE**LES RECHERCHES PORTANT SUR L'APPROCHE NEUROLINGUISTIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT DES LANGUES ETRANGERES ET SECONDES : AXES ACTUELS ET PERSPECTIVES**

Nathalie Gettliffe, Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation, Université de Strasbourg, Université de Lorraine et Université de Haute Alsace

Résumé

Le développement de l'Approche neurolinguistique (ANL) s'est effectué en s'appuyant dans un premier temps sur un programme de Français intensif développé au Canada. Disséminée de par le monde entier, l'ANL a aussi été évaluée dans le cadre des nouvelles adaptations proposées (Chine, Japon, Taiwan, Iran...). Les résultats de recherche confirment le bien-fondé des principes mobilisés dans le cadre du développement de la communication spontanée. Cependant, d'autres recherches demandent à être confortées concernant l'estime de soi, la formation des enseignants ou la pertinence de l'approche pour des publics plus fragiles. Certaines variables mériteraient aussi d'être précisées (aisance à communiquer et précision linguistique). Au final, une réorganisation des pôles principaux de l'ANL (social-affectif-cognitif) pourrait permettre de préciser l'effet de certains facteurs et de lancer un agenda de recherche plus ambitieux.

Abstract

The Neurolinguistic approach (NLA) developed from a French Intensive program designed in Canada. As it spread around the world, the NLA has been evaluated in various contexts (China, Japan, Taiwan, Iran...) to confirm that it remained relevant. Research results confirm that the underlying teaching strategies used in the NLA are key to develop spontaneous communication. However, other results need to be confirmed regarding self-esteem, teaching training or relevancy for special need learners. Some variables need also to be reassessed such as fluency and accuracy. Finally, a theoretical model emphasizing the social, cognitive and affective factors of the NLA could help in designing future research seeking to stress the importance of certain elements as well as widen the effect of others.

Mots-clés

Stratégies d'enseignement – modèle théorique – cognition – interaction – affectif

Keywords

Teaching strategies – Theoretical modelling – cognition – interaction – affective factors

INTRODUCTION

Le développement de l'Approche neurolinguistique pour l'enseignement des langues étrangères et secondes (ANL) ne s'est pas réalisé de manière uniforme mais a su s'appuyer sur des opportunités pédagogiques qui se sont présentées au gré du temps. Tout d'abord, au Canada, un programme d'enseignement spécifique a été mis en place en 1998 sous la forme de Français Intensif (FI) dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador pour un public scolaire âgé de 11 ans. Les chercheurs en charge de l'évaluation pédagogique de ce nouveau programme mais aussi les concepteurs de ce dernier, à savoir Claude Germain (Université du Québec à Montréal) et Joan Netten (Memorial University of Newfoundland), ont alors cherché à expliquer de manière plus articulée les résultats encourageants du Français Intensif, notamment en termes de développement de la communication spontanée. C'est ainsi que 5 principes de base¹ ont été élaborés afin que d'autres programmes puissent éventuellement être organisés pour d'autres publics. Ainsi, en 2010 lorsque Claude Germain a été sollicité pour mettre en place un dispositif de formation en français langue étrangère en concertation avec l'Université Normale de Chine du Sud (UNCS), c'est tout naturellement que la dénomination Approche Neurolinguistique a été utilisée afin de nommer une méthode d'enseignement qui s'appuyait sur les 5 principes de base qui avaient auparavant été définis.

Pour certains, le terme d'Approche neurolinguistique (ANL) pour l'enseignement et l'apprentissage des langues étrangères et secondes apparaît comme une façon pompeuse de parler d'une autre manière d'enseigner les langues. Dans un climat de suspicion aux neuromythes (Blanchette Sarrasin et Masson, 2017; Sander, Gros, Gvozdic et Scheibling-Sève, 2018), il a fallu démontrer que la méthode d'enseignement développée n'était pas une chimère mais qu'elle pouvait produire des résultats probants dans des contextes très différents (public universitaire, modalité intensive, modalité extensive...). De la même manière, l'utilisation du mot Intensif rajouté à n'importe quel programme de formation peut paraître circonspect et il a fallu s'attacher dès les premières années de mise en place du Français Intensif du bien-fondé de ce dispositif. La première partie de notre exposé tentera de regrouper les différents résultats de recherche portant sur l'ANL avec des indicateurs comme le niveau de communication spontanée et les résultats à différents test nationaux ou internationaux, comme par exemple ceux alignés sur le Cadre européen commun de références pour l'enseignement des langues (CECRL).

D'autres recherches ont mis l'accent sur la nécessité de développer des agendas qui s'appuient sur les 5 piliers de l'ANL afin d'isoler de façon plus précise les variables indépendantes qui pourraient avoir un impact sur les apprentissages linguistiques, comme le volume horaire des formations, la place de l'oral et de la pédagogie de la phrase et du paragraphe. Des variables dépendantes ont aussi été retenues comme l'aisance à communiquer, la précision linguistique

¹ 1) Distinction entre deux grammaires, interne et externe ; 2) Littéracie (priorité de l'oral) et pédagogie de la phrase (importance du lexique); 3) Centration sur le sens des messages : pédagogie du projet ; 4) Utilisation de situations de communication authentiques et 5) Stratégies d'enseignement interactives et sociales (Voir Germain, 2017a, p.45)

et le développement de l'estime de soi. Ces études seront présentées dans la deuxième partie de notre article.

Finalement, des travaux plus hétéroclites sur la formation des enseignants à l'ANL, l'impact sur différents publics et le développement du modèle théorique cloteront notre propos.

Nous nous proposerons au sein de chaque section de prolonger les débats en indiquant éventuellement des pistes de recherches à développer.

1. EVALUER L'EFFICACITE DE L'ANL : COMPARAISONS, RETOURS D'EXPERIENCES ET COMPETENCES DEVELOPPEES

Les recherches menées dans l'optique d'évaluer l'efficacité de l'ANL ont été mobilisées dans différents contextes pédagogiques et, afin de faciliter la lecture des résultats, nous présenterons ces derniers en lien avec les dispositifs mis en place. Certaines recherches ont été organisées autour de larges échantillons alors que d'autres reposent sur des groupes plus réduits. Toutes contribuent à mettre en relief certaines caractéristiques de l'ANL et méritent souvent d'être poursuivies auprès d'échantillons mieux définis, notamment dans son volet de mise en place dans un contexte extensif.

1.1 L'ANL en contexte intensif

Le Canada

Le Français Intensif est un dispositif d'enseignement du Français Langue Seconde (FLS) développé, dans un premier temps, dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador dès 1998. Il s'agit de proposer des cours de français à des élèves de 5^{ème} ou 6^{ème} année (10 ou 11 ans) pendant un premier semestre d'école, à raison de 50% à 80% du temps scolaire. Des stratégies d'enseignement s'appuyant sur les piliers de l'approche neurolinguistique permettent de développer l'aisance à communiquer et la précision linguistique en offrant des cours de français, et non des cours de matières non-linguistiques en français (programme d'immersion).

Les résultats en Terre-Neuve-et-Labrador durant la période 1998-2001 ont montré qu'après en moyenne 250 heures de cours « plus de 80% des participants peuvent adéquatement communiquer en français de façon spontanée » (Germain, Netten et Movassat, 2004). Cela correspond au critère 3 sur une échelle de 5 du test développé par le Ministère de l'éducation de Terre-Neuve-et-Labrador, à savoir, « Une certaine spontanéité. Possibilité d'engager et de maintenir un simple dialogue ou une conversation. Utilisation créatrice de la langue ». Ce test administré en fin de semestre 1 dans le cadre expérimental avec les élèves de 6^{ème} année du Français Intensif (N=23 classes ; n= 587 élèves) est d'habitude réservé pour évaluer les élèves de 12^{ème} année inscrits dans le programme de Français de base à raison d'environ 100 heures par an. Il a été développé en s'inspirant du Oral Proficiency Interview (OPI) proposé par ACTFL². Il faut aussi noter que la moyenne des classes lissée sur les 3 ans de l'expérimentation était de 3.7, c'est-à-dire plus proche du descriptif du niveau 4 : « Très grande spontanéité.

² ACTFL : American Council on the Teaching of Foreign Languages. Pour plus d'informations, lire McFarlane (2020), ce volume.

Possibilité d'engager et de maintenir une conversation générale. Flexibilité langagière dans des situations ».

Au niveau de l'écrit, les élèves du programme expérimental (N=22 classes, n=577 élèves) ont atteint un niveau de développement de l'écrit comparable à ceux d'élèves québécois francophones scolarisés en 3^{ème} année (Germain, Netten et Séguin, 2004). Le test mobilisé a été développé pour le Ministère de l'éducation du Québec (test GRICS) et avait été étalonné en fonction de la production écrite moyenne des élèves pour une classe d'âge.

Une autre expérimentation de grande envergure a été réalisée entre 2003 et 2009. Elle s'appuyait sur la mise en place du Français Intensif dans 8 provinces et un territoire canadiens (Netten et Germain, 2009). Tous les enseignants avaient été formés pendant 5 jours et s'appuyaient sur le même guide pédagogique pour assurer environ 300 heures de cours de français pendant les 5 premiers mois du semestre. Les élèves ont été testés en interaction orale à la fin du premier semestre de formation intensive en français. Les résultats pour 476 élèves de 6^{ème} année montrent que 70% a atteint le niveau Basic Low du New Brunswick Middle School Scale³. La moyenne était de 14 correspondant à la description suivante : « Peut satisfaire aux besoins de base et utiliser des formules de courtoisie élémentaires. Dans les secteurs de besoins immédiats ou sur des sujets familiers, peut poser des questions simples et répondre à des questions simples. Des malentendus peuvent toutefois survenir en raison d'une compréhension limitée ». Des pré-tests avaient aussi été mobilisés et il a pu être établi que les gains étaient de 2.5 niveaux. A contrario, les élèves (n=1600) inscrits dans un régime de Français de base (90 à 120 heures par an) obtenaient une moyenne de 11.4 sur ce même test avec une quasi-absence de progression entre la première année de cours (11.2) et neuf ans plus tard (11.4). Le français intensif apparaît alors comme un dispositif intéressant pour développer les compétences en communication spontanée.

De plus, le français intensif a été évalué pour des élèves de 4^{ème} et 5^{ème} année dans le cadre de ce même projet (Netten et Germain, 2009). Respectivement, ceux-ci ont développé à 80% et 69% une compétence orale en interaction de niveau 14 avec des moyennes et des gains spécifiques de 14.2 et 2.7 pour les 5^{ème} année et de 14 et 2.2 pour les 4^{ème} année. Subsidièrement, un programme de Français Post-intensif pour les années 7 à 12 a été mis en place afin de maintenir les stratégies d'enseignement pour les élèves ayant suivi le programme intensif tout en maintenant le même nombre d'heures que dans le programme de Français de base. Les élèves non seulement maintiennent leurs acquis mais poursuivent leur apprentissage de français, pour atteindre le niveau 15.1 l'année suivante (N = 4 classes; n=53 élèves).

Concernant l'écrit, les élèves de 4^{ème} année écrivent comme les québécois francophones de 1^{ère} année; les élèves de 5^{ème} année rédigent comme ceux de 2^{ème} et 3^{ème} année alors que les élèves de 6^{ème} année ont des productions écrites de niveau 3^{ème} et 4^{ème} année. Nous pouvons noter ici que l'impact sur la littéracie écrite est d'autant plus important que les élèves ont une plus grande maturité cognitive.

³ Voir l'article de McFarlane (2020), ce volume.

La Chine

L'approche neurolinguistique a été évaluée la première fois sous cette appellation dans un contexte d'enseignement universitaire en Chine, et plus particulièrement à l'Université Normale de Chine du Sud pendant la période 2011-2013 (Germain, Liang et Ricordel, 2015 ; Germain, Liang et Ricordel, 2018). Il s'agissait de proposer un programme de spécialité en français à des étudiants à raison de 12 heures de français par semaine. Au total, 4 classes ont été comparées. Les résultats des étudiants de la première année du groupe expérimental (n= 28) ayant suivi 220 heures de cours de français selon les principes de l'ANL ont été comparés aux résultats des étudiants de première année d'une autre université chinoise (n=27) s'étant appuyée sur une méthode traditionnelle chinoise proposée pendant 238 heures. Le groupe expérimental a démontré une moyenne de compétence en interaction orale de 15.46 en mobilisant le test du New Brunswick Middle school test (voir note 3) alors que le groupe de contrôle qui avait sensiblement plus d'heures de cours a atteint une moyenne de 14.11. On notera ici le rôle de la maturité cognitive qui permet à de jeunes adultes d'acquérir des compétences en communication spontanée plus rapidement que les jeunes élèves canadiens. Concernant les étudiants de seconde année de spécialité, le groupe expérimental (n=26) a obtenu un niveau moyen de compétences à l'oral de 17.68 après 600 heures de cours alors que les étudiants du groupe de contrôle (n=28) obtenaient un score de 16.65 avec un total de 706 heures de cours. Tous les résultats sont statistiquement significatifs.

Pour le volet écrit, une grille a été développée pour comparer le niveau des productions pour le public de l'Université Normale de Chine (UNCS). Cependant, même si les résultats semblent pencher du côté du groupe expérimental, le faible nombre de copies (6 pour chacun des groupes) ne permet pas d'avancer que l'ANL développe plus cette compétence. Une autre comparaison a été réalisée pour étudier l'impact de l'ANL sur les performances des étudiants lorsqu'ils se présentent aux tests nationaux de français pour la Chine (TFS4)⁴ : les étudiants de 2^{ème} année du groupe ANL (n= 26) ont des résultats équivalents voire supérieurs au groupe de contrôle (n=28), sauf en dictée. Malheureusement, les données statistiques ne permettent pas de conclure si les différences sont statistiquement significatives.

Une deuxième expérimentation a eu lieu en Chine dans le Lycée expérimental de Nanhai en 2014-2016 (Agaesse et Guilloux, 2018). Le dispositif proposait une dizaine d'heures de français par semaine selon les principes de l'ANL. Des tests ont permis d'évaluer l'intérêt de cette approche dans le cadre du DELF A1 proposé en fin d'année, à savoir après 250 heures de cours. Les résultats montrent que les étudiants du groupe expérimental (n=95) réussissent très bien en production orale. La moyenne de 20/25 est statistiquement significative (p=0.0004)⁵ par rapport au groupe de contrôle de l'année 2013-2014 (n=51) qui s'était appuyé sur une méthodologie actionnelle (*Manuel Scénario*) (M=17.65/25). En revanche, au niveau global du test, les résultats ne sont pas significatifs (ANL = 78.1/100 ; Contrôle = 75.8/100)⁶. La cohorte a été de

⁴ Pour plus d'information sur ce test, voir Dong (2012)

⁵ Mon calcul à partir de Agaesse et Leguilloux, 2018, p.423-14.

⁶ Mon calcul à partir de Agaesse, Amaudruz et Guilloux, 2017, cité dans Germain, 2017a, p.136.

nouveau testé avec un test DELF B1 pour la seconde année de cours, à savoir en 2015-2016, après un total de 520 heures de cours. Il s'avère que des comparaisons avec le groupe d'étudiants qui avaient auparavant suivi la méthode *Scénario* révèlent que les étudiants ayant suivi la méthode ANL (n=89) sont meilleurs en compréhension orale (13.3/25) que le groupe de contrôle (11.5/25) ($p=0.0005^7$). Les autres compétences (Production orale ; compréhension et production écrites) sont de niveau équivalent pour les deux groupes car non-significatives statistiquement⁸.

1.2 L'ANL en contexte semi-intensif ou extensif

Taiwan

D'autres recueils d'information moins structurés ont pu avoir lieu dans le cadre de la mise en place de l'ANL dans des dispositifs semi-intensifs. Cependant, les observations relèvent plutôt d'impressions. Il s'agit de l'utilisation de l'ANL dans une université taiwanaise (Chang, 2017a ; Chang 2017b) à raison de 160 heures sur une année pour un niveau B1 (environ 6 heures de cours par semaine) : « Les étudiantes ont plus de facilité à s'exprimer oralement... leurs niveaux langagiers sont également plus homogènes dans la classe... nos étudiantes s'entraident plus facilement » (Chang 2017, p.41).

Iran

Un dispositif de formation semi-intensif a été mis en place en 2016-2017 en Iran et visait à offrir 120 heures de français sur 5 mois à raison de 6 heures de cours par semaine (Mohammadi, Gashmardi, Rahmatian et Shairi, 2018). Dans une recherche comparative et structurée, les résultats montrent que l'ANL développe l'aisance à communiquer et la précision linguistique à l'oral, mesurées selon la grille de recherche élaborée par Germain, Netten et Movassat en 2004. Le groupe expérimental (n=10) obtient le score 12.53/15 en termes d'aisance à communiquer alors que le groupe de contrôle (n=10) qui a suivi un enseignement avec le manuel Alter Ego+ se situe à 10.55. Pour la précision linguistique, l'approche ANL produit des scores de 13.15 alors que le groupe de contrôle se voit confiné à un niveau de 10.88. Les résultats sont statistiquement significatifs. Cependant, concernant la compréhension orale de textes typiques des examens DELF A2, le groupe de contrôle réalise un score de 18.8 largement supérieur et statistiquement significatif aux résultats du groupe expérimental, à savoir, 14.85.

Japon

Au Japon, plusieurs enseignants se sont mobilisés afin de partager leur expérience quant à la mise en place de l'ANL dans des contextes très variés en extensif (Cartier, Heuré, Jourdan et Konishi, 2017). Les cours ont des durées allant de 90 minutes à 3 heures par semaine avec parfois des stages intensifs de 2 à 10 semaines à raison de 11 heures par semaine. De manière générale, les enseignants sont satisfaits de l'ANL pour développer la communication spontanée dans une culture où la prise de parole en public peut parfois être difficile. Ainsi, dans le cadre des cours proposés à l'Institut Français de Tokyo, l'enseignante indique : « ... l'ANL permet

⁷ Mon calcul à partir de Agaesse et Leguilloux, 2018, p.423-16.

⁸ Mes calculs à partir de Agaesse et Leguilloux, 2018, p.423-17 et 423-18.

de lui offrir un temps de parole, avec le professeur et les autres apprenants, beaucoup plus conséquent que dans les autres approches » ([Peggy Heuré] dans Cartier et al. 2017, p.85).

Québec

Dans le cadre de l'enseignement du français à l'université, une expérimentation rend compte de la communication orale spontanée d'un groupe de 20 étudiants suivant 3 heures de français avec l'approche ANL pendant 4 semaines (total = 12 heures) au centre universitaire de gestion de l'Université de Québec à Montréal (Hamdani Kadri, 2016 cité dans Germain, 2017a). Les résultats rapportés suite à un court entretien oral après 12 heures de cours pointent plusieurs éléments intéressants. Tout d'abord, il est possible de faire produire de courtes phrases correctes sans passer par des références métalinguistiques. Sur un total de 130 productions, 118 étaient correctes et 12 incomplètes. De plus, il est possible de faire produire dans le cadre d'un échange informel presque autant d'énoncés interrogatifs (53) que d'énoncés déclaratifs (65) alors que dans le cadre des échanges traditionnels en classe de langue, l'apprenant est le plus souvent cantonné au rôle de répondant.

1.3 Perspectives

L'ANL s'est développée historiquement dans un contexte où le développement de compétences en communication spontanée est considérée comme clé pour rapprocher deux communautés linguistiques. En effet, alors que le Canada est officiellement un pays bilingue, la bilinguïté (le fait que chaque citoyen parle les deux langues officielles) n'est pas une réalité (Hamers et Blanc, 1983 ; Statistique Canada, 2016). Les premières recherches se sont alors focalisées sur la mesure du développement de l'interaction orale. A ce titre, l'outil majeur mobilisé adapté de l'Oral Proficiency Interview a prouvé être assez robuste pour apporter des résultats dans de nombreux contextes (Terre-Neuve-et-Labrador ; Canada anglophone et plus particulièrement au Nouveau-Brunswick où il est toujours utilisé pour rapporter les performances annuelles des élèves ; Chine). Alors que les tests DELF/ DALF ne peuvent valider qu'un niveau donné (« Je valide un niveau A1 ou un niveau A2 ou un niveau B1, etc. »), ce test permet de déterminer le niveau en interaction orale de tout apprenant, quelle que soit d'ailleurs la méthode qui a été utilisée pendant les cours. C'est ainsi que toutes les comparaisons qui se sont appuyées sur cet outil (Germain, Netten et Movassat, 2004 ; Netten et Germain, 2009 ; Germain, Liang et Ricordel, 2015) ont pu démontrer la supériorité de l'ANL pour le développement de la communication spontanée, même en Chine, dans un contexte où la place de l'écrit est centrale dans tous les apprentissages. Après 250 à 300 heures d'enseignement avec l'ANL, on peut s'attendre à développer un niveau de communication spontanée de base (niveau 14). C'est ici toute la force de l'ANL qui sait dès les premiers moments d'enseignement centrer les objectifs d'enseignement sur l'oralité. Comme le note Truong (2020, ce volume), les interactions orales occupent 70% du temps d'enseignement avec l'ANL. McFarlane (2019)⁹ poursuit en indiquant que l'ANL peut se résumer à apprendre une langue étrangère par le biais de conversations dirigées. Ce choix théorique fort est soutenu par des postures d'enseignement qui laissent aussi une place majeure aux interactions entre élèves. Pour la mise en place de ce dispositif, on

⁹ Communication personnelle

remarque une meilleure adaptation pour les élèves de 5^{ème} année (10 ans) ($M = 14.2$) qui pourrait s'expliquer par le fait qu'ils n'ont pas encore construit d'inhibition comme cela peut être le cas pour des pré-adolescents (11 ans). La maturité cognitive aide à développer les compétences en interaction orale et les étudiants chinois montrent qu'avec un nombre d'heures moindre (220 h) le niveau atteint est plus élevé ($M=15.46$) que pour les élèves canadiens.

Concernant le reste des compétences, il est plus difficile de conclure de manière systématique. Tout d'abord, il est frustrant de constater que les études manquent parfois de rigueur dans la conception statistique (ce qui altère la validité des résultats) ou dans la transmission des résultats (avec des données manquantes). Ceci est d'autant plus dommageable qu'un nombre important de données ont été récoltées et qu'il suffirait souvent d'une analyse complémentaire pour faire émerger d'autres résultats probants.

Pour ce qui est de la production écrite, le test mobilisé pour les études canadiennes permet de comparer les apprenants de FLS à des scripteurs francophones (Germain, Netten et Movassat, 2004 ; Netten et Germain, 2009) mais il n'est pas possible d'établir des comparaisons avec d'autres publics d'apprenants. Cependant, en termes de mise en place de l'approche ANL, on remarquera qu'avec un même dispositif d'environ 250 à 300 heures, on obtiendra des résultats qui varieront selon l'âge des apprenants : plus l'apprenant est âgé et meilleurs seront les progrès dans cette compétence (Grade 4 ANL = Grade 1 francophone ; Grade 5 ANL = Grade 2/3 francophone ; Grade 6 ANL = Grade 3/4 francophone). Dans le cadre de l'étude au lycée expérimental de Shanghai, il est clair que le groupe expérimental n'obtient pas de résultats statistiquement supérieurs au groupe de contrôle pour la production écrite du DELF B1 (Agaesse et Guilloux, 2018).

Des résultats divergents subsistent pour la compréhension orale. En effet, alors que l'expérimentation du Lycée de Nanhai (Agaesse et Guilloux, 2018) montre que le groupe ANL a réussi l'épreuve de DELF A1 après 250 heures de cours et obtient des résultats supérieurs au groupe de contrôle ($13.3/25 > 11.5/25$), l'expérimentation en Iran (Mohammadi, 2018) indique que le groupe de contrôle réussit mieux le DELF A2 après 120 heures de cours ($18.8/25 > 14.85/25$). Une explication pour la seconde observation est proposée par Germain, Jourdan-Otsuka et Benudiz (2018), à savoir le format particulier du DELF qui s'appuie sur des enregistrements oraux pour tester la compréhension orale (voir North, 2015, p.40 pour la liste des types de texte pour la réception). Or, ce format n'existe pas dans l'ANL : la compréhension orale est développée dans le cadre d'interactions authentiques. Les supports tels que les messages enregistrés sur répondeur, les annonces publiques, les discours suivis...ne sont pas mobilisés en ANL alors qu'ils forment souvent le cœur de l'examen du DELF. C'est pourquoi, Germain et al. (2018) propose de créer des activités complémentaires de préparation au DELF qui s'appuient sur des enregistrements oraux.

L'ANL semble encourager le développement de la production orale (Agaesse et Leguilloux, 2018). En effet, les résultats au test DELF A1 pour l'expérimentation du lycée Nanhai sont supérieurs pour les groupes ayant suivi le programme ANL ($20/25 > 17.6/25$) : ceci est en adéquation avec les objectifs affichés de l'ANL et conforté dès les premières heures de cours avec des productions remarquables en termes de précision linguistique (Hamdani Kadri, cité dans Germain, 2017a). Toutefois, les résultats concernant le test DELF B1 ne semblent pas

montrer une supériorité du groupe ANL par rapport au groupe de contrôle en production orale (Agaesse et Leguilloux, 2018).

On notera aussi que nous ne disposons que d'une seule donnée concernant le développement de la compréhension écrite : pour le test DELF B1, le groupe ANL n'obtient pas des résultats statistiquement supérieurs au groupe de contrôle dans ce domaine (Agaesse et Leguilloux, 2018).

Finalement, les comparaisons des résultats de tests globaux sont soit inopérants (TSF4 pour la Chine), soit non-statistiquement significatifs (Agaesse et Guilloux, 2018). Ceci pourrait laisser à penser que le développement de la communication spontanée se ferait au détriment des autres compétences, mais cela reste à vérifier.

2. DEFINIR DES VARIABLES A ETUDIER : VOLUME HORAIRE, STRATEGIES D'ENSEIGNEMENT, AISANCE A COMMUNIQUER, PRECISION LINGUISTIQUE ET ESTIME DE SOI

Dans cette deuxième partie, nous nous attacherons à résumer les résultats obtenus concernant certaines variables indépendantes comme l'intensité et les stratégies d'enseignement. Nous discuterons aussi de variables dépendantes qui ont été mobilisées dans les études, à savoir l'aisance à communiquer et la précision linguistique ainsi que l'estime de soi.

2.1 L'intensité

Dans sa version canadienne pour public scolaire, l'ANL a fait le pari qu'en concentrant un certain nombre d'heures d'enseignement du français dans un semestre, au détriment d'autres matières, il serait possible de développer les compétences en français sans affecter l'apprentissage dans les autres matières. D'un point de vue théorique, les concepteurs du Français intensif, Claude Germain et Joan Netten, se sont appuyés sur les écrits de Cummins, notamment son article de 1979 qui propose une interdépendance entre la L1 et la L2 concernant le développement de la littéracie. Ainsi, dans un contexte d'enseignement majoritaire (la L1 est parlée par la majorité des locuteurs de la société environnante), que les enseignements des matières aient lieu en L1 ou en L2, l'enfant est en capacité de continuer à développer sa L1, de maîtriser le contenu des matières proposées et, dans le cas où l'enseignement se ferait en L2, il développera des compétences certaines dans cette dernière. Cette hypothèse a été corroborée de nombreuses fois dans les études qui portent sur l'évaluation de programmes de langues en immersion au Canada où les enseignements de plusieurs voire de toutes les matières se font en langue cible (voir Swain et Lapkin, 1982 pour un aperçu de résultats pan-nationaux).

Le transfert de cette hypothèse était moins évident dans le cadre du Français Intensif car il ne s'agissait pas de proposer un enseignement en langue seconde mais un enseignement renforcé de langue seconde, en l'occurrence le français. En proposant 250 à 300 heures de français au premier semestre, en éliminant pendant cette période des matières clés comme l'anglais, les sciences, les études sociales, l'éducation à la santé et en réduisant les autres matières comme les mathématiques, l'éducation physique, la musique et les arts plastiques, le Français Intensif prenait le risque de mettre les élèves en difficulté. Or, plusieurs recherches rapportées dans

Germain (2018, p.138-142)¹⁰ confirment le bénéfice pour les autres matières d'étudier le français selon les principes de l'ANL.

Dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador, le Ministère de l'éducation a procédé en 1998 à une comparaison entre 11 classes de 6^{ème} année qui avaient suivi le programme d'enseignement classique avec toutes les matières et 7 classes de Français intensif dont une partie des disciplines d'études étaient manquantes pendant le semestre 1. Les résultats montrent que les élèves du groupe expérimental avaient des scores plus élevés et statistiquement significatifs pour l'anglais (93%>85%) mais aussi pour les mathématiques (84.6%>66.8%).

Au Nouveau-Brunswick, c'est en 2003 qu'une comparaison a été établie pour des élèves de 5^{ème} année ayant suivi le programme de Français intensif et ceux qui étaient inscrits dans le programme régulier. Les résultats au sein des 4 établissements scolaires choisis montrent que les classes de Français Intensif surpassent les classes de contrôle aussi bien en anglais à travers la lecture (68%>58%) et l'écriture (54%>24%), qu'en sciences (58%>52%) que pour les mathématiques (61%>50%). Au vu de ces résultats, la province du Nouveau-Brunswick a décidé d'arrêter le programme de français de base et propose le Français intensif à tous ceux qui ne sont pas inscrits dans le programme d'immersion. D'un point de vue expérimental, il est clair que le Français intensif non seulement développe la communication spontanée mais il permet aussi à tous les élèves inscrits de développer un niveau supérieur dans les autres matières alors qu'elles sont enseignées avec des volumes horaires moins importants. Il existe donc un transfert des habiletés cognitives non seulement entre les langues (interdépendance L1/L2 pour ce qui est de la compétence de littéracie) mais vers les autres matières.

Si la compression des autres matières n'a pas d'impact sur les apprentissages, on peut se demander si la concentration d'heure en enseignement du français a des avantages. On peut légitimement penser en s'appuyant sur les études classiques de Carroll (1975) et Swain (1978) que plus le volume horaire sera élevé et plus importants seront les acquis en français. Deux recherches (Germain, Netten et Movassat, 2004 ; Germain, Netten et Séguin, 2004) ont tenté de répondre à cette question en s'appuyant sur les données du dispositif de Terre-Neuve-et-Labrador. Il s'agissait d'identifier s'il y avait un lien entre le volume horaire et les résultats au test d'interaction à l'oral (niveaux de 1 à 5) ainsi qu'au test de production écrite (total pondéré de 0 à 8). Les auteurs concluent que dans les deux cas, « les résultats obtenus ne sont pas proportionnels au nombre d'heures consacrées à l'apprentissage intensif du FL2 ». Cependant, une ré-analyse des données montre une réalité différente. Tout d'abord, concernant le développement de la communication spontanée, un calcul de la variance basé sur l'ensemble des groupes des trois années d'expérimentation (1998-2001)¹¹ établit que les différents groupes-classes ne font pas partie d'une même population, c'est-à-dire que le facteur temps est responsable de la variance, et ce à hauteur de 19% ($R^2 = .19$).

¹⁰ Voir Germain et Netten, 2005a,b,c pour les explications théoriques.

¹¹ Mes analyses n'incluent pas la classe 1 de l'an I qui a été écartée au vu de résultats aberrants. Nous avons donc comparé les résultats de 20 classes.

	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Variation inter-groupes	93.55	19	4.92	5.85	2.7 ^e -13
Variation intra-groupes	402.46	478	0.84		
Total	496.01				

Tableau 1 : Analyse de la variance selon le facteur Temps

Le graphique suivant indique le lien entre la variable temps et son impact sur les mesures de communication spontanée, telles qu'observées suite à la passation du test de French 3200¹². Le calcul du R de Pearson montre une relation linéaire modérée entre ces deux variables de l'ordre de 0,45 et ce de manière significative ($p < 0.05$).

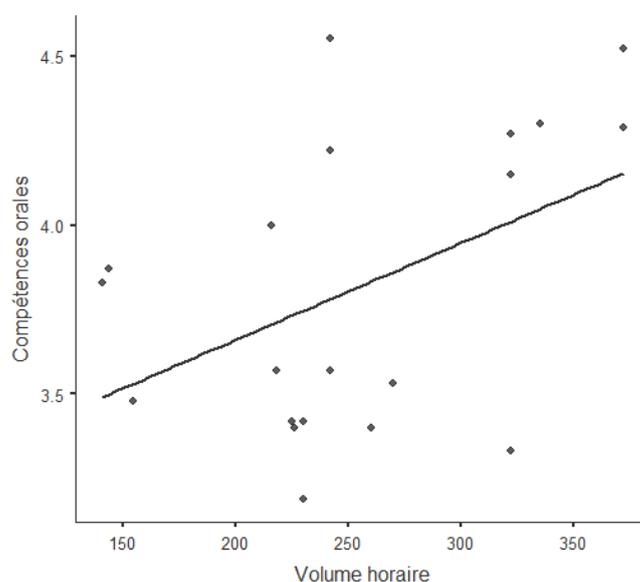


Figure 1 : Corrélation Volume horaire et compétences orales

Concernant les performances à l'écrit, la recherche de Germain, Netten et Séguin (2004) s'appuie sur le test GRICS comparant les performances des élèves de l'ANL à celles d'étudiants francophones. La relation entre le volume horaire et le niveau scolaire à l'écrit est faible ($R = 0.32$) mais elle est surtout non-significative. Ainsi, au bout d'un certain nombre d'heures, l'enseignement ne semble pas avoir d'impact concernant la production écrite telle que mesurée par le test GRICS. Il pourrait s'agir du fait que ce test n'est pas assez sensible à des mesures de développement de l'écrit puisque c'est un agrégat pondéré de mesures (une échelle) qui permet de positionner l'élève par rapport à une classe d'âge et non pas d'établir une comparaison de niveau.

¹² Le graphique porte toujours sur les 20 classes retenues. N'ayant pas les valeurs individuelles, nous avons assumé que la moyenne du groupe-classe représentait fidèlement la performance de la classe. Nous concluons donc sur des comparaisons de moyennes.

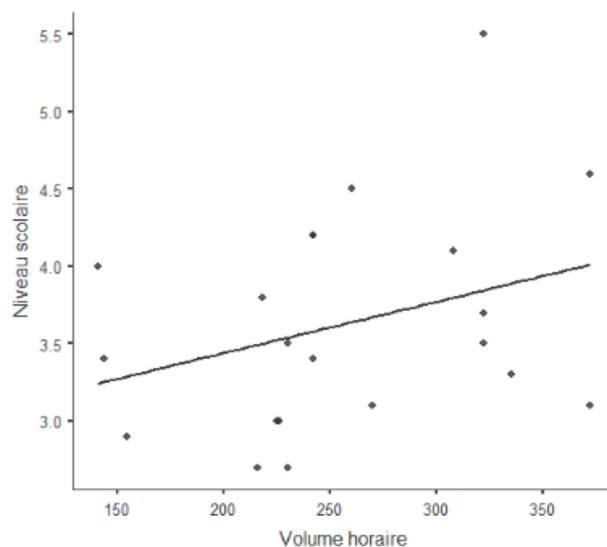


Figure 2 : Corrélation Volume horaire et compétence écrite (Test GRICS)

S'il n'est pas encore très clair quel est le volume optimal pour le Français intensif, l'étude de Netten et Germain (2009) assoit de manière magistrale l'importance de cumuler un nombre important d'heures sur une courte période. En effet, à volume horaire égal (environ 300 heures), le Français intensif pour un groupe d'élève de 6^{ème} année permet de développer des compétences en communication spontanée (niveau 14 du new Brunswick Middle School Scale), c'est-à-dire après 5 mois de cours, alors que les élèves du programme de Français de base n'atteignent que le niveau 11.6 après 3 ans d'enseignement, à raison de 100 heures de cours par an. L'intensité a un impact encore plus important concernant les compétences orales pour un public plus âgé : en effet, l'étude de Germain, Liang et Ricordel (2015) montre qu'après 220 heures de cours, les étudiants de l'Université Normale de Chine du Sud ont atteint le niveau 15.46, ce qui est largement supérieur aux performances des élèves canadiens qui avaient suivi plus d'heures de cours. Les résultats de recherche de Netten et Germain (2009) ainsi que ceux de Germain et al. (2015) concernant le développement de la communication spontanée corroborent ceux de deux dispositifs avec des formules intensives qui avaient été mis en place antérieurement : le *bain linguistique* pour des enfants québécois apprenant l'anglais dans les années 70 (Billy, 1980) et *l'anglais intensif* développé aussi au Québec par Lightbown et Spada (1994).

Ainsi, la concentration des cours de français semble bénéfique pour l'apprentissage de cette matière qui, dans un cadre scolaire, soutient aussi les apprentissages dans les autres matières qui avaient été temporairement mises de côté. Les stratégies d'enseignement mobilisées dans le cadre de l'ANL pourraient jouer un rôle clé pour l'ensemble des apprentissages en général.

2.2 L'aisance à communiquer et la précision linguistique

La mise en place du français intensif au Canada devait répondre à deux impératifs qui peuvent sembler contradictoire, à savoir, le développement de l'aisance à communiquer, comme cela pouvait être le cas dans les programmes d'immersion où les enseignements d'un nombre important de matière se font en langue cible, mais aussi le développement d'une certaine

précision linguistique. En effet, si le succès de l'immersion au Canada ne faisait pas de doute en termes d'aisance à communiquer, de nombreuses erreurs se trouvaient fossilisées dans l'interlangue des apprenants et la précision linguistique était et reste le point faible de ce programme (Lyster, 1998). C'est ainsi que plusieurs études ont rapidement tenté de montrer que le Français Intensif et, subséquemment les programmes développés à partir des bases de l'ANL, pouvaient soutenir l'aisance à communiquer ainsi que la précision linguistique.

Un premier article plutôt théorique (Germain et Netten, 2004b) développe les concepts d'aisance à communiquer et de précision linguistique en accord avec les fondements de l'Approche neurolinguistique. Ainsi, la précision est abordée sous sa composante de savoir et de savoir-faire alors que l'aisance à communiquer est le reflet de la mémoire procédurale. Ces définitions ont le mérite de repousser les frontières des traditionnelles conceptions de l'aisance à communiquer, de la précision et de la complexité linguistique en incluant notamment un volet concernant l'adéquation pragmatique qui fait toujours défaut (Michel, 2017) ; cependant, les mesures qui ont ensuite été élaborées s'éloignent parfois trop de conceptions plus classiques (Segalowitz, 2010 ; Skehan, 2003. Ainsi, en remodelant une grille visant à évaluer la production d'écrits en composantes susceptibles de mesurer la précision et l'aisance à communiquer autant à l'oral qu'à l'écrit, les auteurs ne convainquent pas que leur grille serait meilleure pour mesurer des développements langagiers. Par exemple, on comprend mal comment le nombre de subordonnées pourrait faire partie de la précision linguistique alors que cette mesure est plutôt incluse dans la complexité linguistique, de même que pour le nombre d'adjectifs et d'adverbes qui font traditionnellement partie de la variation lexicale (complexité). Cependant, certaines mesures inclues dans cette grille ont prouvé leur efficacité concernant la mesure de l'aisance à communiquer (nombre de mots/minute ; nombre de mots) ou la précision linguistique (nombre de phrases sans erreurs ; nombre de mots sans erreurs d'accord ; nombre de mots dans erreurs de prononciation)¹³.

Les résultats produits dans les articles de Germain, Netten et Movassat (2004) et Germain, Netten et Séguin (2004) s'appuient principalement sur la nouvelle grille élaborée et ne détaillent pas suffisamment les résultats concernant le développement de l'aisance à communiquer et de la précision linguistique alors que certaines des mesures, comme le nombre de mots par exemple, auraient pu indiquer le niveau de développement en production orale et en production écrite. De plus, il paraît compliqué d'établir que l'ANL développe de manière équilibrée l'aisance à communiquer et la précision linguistique à partir de la grille générale. En effet, il a été montré que le développement de ces deux compétences n'est pas linéaire (Michel, 2017) et c'est peut-être un effet de hasard si les résultats de ces études présentent une certaine harmonie entre l'aisance à communiquer et la précision linguistique dans le groupe expérimental ANL. Il serait plus judicieux de collecter des données plusieurs fois pendant le semestre afin d'évaluer les courbes de développement.

¹³ Pour plus d'informations concernant des mesures pertinentes pour les énoncés, consulter Wolfe-Quintero, Inagaki et Kim (1998) ; pour une discussion plus ciblée concernant la définition de l'aisance à communiquer en tant que variable multidimensionnelle (aisance cognitive, aisance des énoncés, aisance perçue), voir Segalowitz (2010).

L'étude de Mohammadi et al. (2018), même si elle repose sur un faible nombre d'apprenants pour chaque groupe de contrôle et expérimental (n=10), a le mérite de rapporter les données brutes pour chacune des mesures mobilisées pour assoir le niveau d'aisance à communiquer ou la précision linguistique à l'oral de chacun des groupes. Ainsi, nous pouvons comparer sur une échelle de 1 (non-acquis) à 3 (acquis), l'aisance à communiquer entre les deux groupes après 120 heures de cours. Il s'avère que le groupe ayant suivi la méthode ANL possède un débit (lenteur ou rapidité de l'élocution), une fluidité (absence de pauses) meilleure que le groupe de contrôle et qu'il a moins recours à de longues pauses. Ceci correspond à une mesure souvent évoquée dans les études développementales de l'aisance à communiquer, à savoir le nombre de mots/minute. Pour ce qui est de la précision linguistique, l'absence d'erreurs est plus importante pour le groupe ANL concernant la structure de la phrase dans son ensemble ainsi qu'en ce qui a trait à la prononciation (intonation, rythme et accentuation mieux respectée), ceci correspond à des mesures classiques de précision linguistique (nombre de phrases, de mots sans erreurs). Même si dans cette étude, l'échelle est courte (seulement 3 valeurs), il est possible de conclure que l'ANL favorise l'aisance à communiquer et la précision linguistique à l'oral.

De manière générale, l'ANL a été conceptualisée pour développer autant l'aisance à communiquer que la précision linguistique. Les stratégies d'enseignement mobilisées sont en soutien à ces développements langagiers (Netten et Germain, 2004 ; Germain et Netten, 2014):

- en privilégiant une interaction à l'oral qui se limite pour chaque unité à quelques structures afin de routiniser la production (développement de l'aisance à communiquer à l'oral)
- en insistant sur la production de phrases correctes à l'oral et en offrant des retours immédiats (développement de la précision linguistique à l'oral)
- en demandant que chaque production écrite découle d'interactions orales soutenues et se fasse sous forme de paragraphes (développement de l'aisance à communiquer à l'écrit)
- en pointant dans les phases de lecture et de l'écriture des phénomènes linguistiques de surface (accord, rapport son-graphie) sur lesquels les apprenants doivent se mobiliser (développement de la précision linguistique) (Germain, 2017b).

Les premiers résultats vont dans ce sens.

2.3 L'estime de soi

Plusieurs études qualitatives relèvent que les apprenants participant au programme ANL rapportent une meilleure estime de soi. Tout d'abord, la recherche de Germain et Netten (2004a) portant sur la mise en place de l'ANL en Terre-Neuve et Labrador a permis de faire passer des entretiens aux responsables du programme, aux conseillers pédagogiques, aux enseignants, aux parents et aux élèves. Tous indiquent que le programme a permis de développer l'estime de soi des élèves ainsi que leur confiance. Les plus timides sont aussi plus à l'aise pour prendre la parole alors que tous rapportent un grand enthousiasme à communiquer en français. Les élèves ont aussi développé leur autonomie notamment dans la consultation de ressources externes (dictionnaires, grammaire, Internet). Ils prennent plus facilement des initiatives et sont souvent leaders de groupe dans les années suivantes. Finalement, ces élèves ont un plus grand sentiment d'appartenance à un groupe.

Les retours concernant le contexte de l'Université Normale de Chine du Sud font aussi état d'observations similaires :

...privilégier l'authenticité des échanges en salle de classe incite les apprenants à une plus grande implication. La langue envisagée comme outil de communication encourage les interactions entre les membres du groupe dont l'enseignant est le chef d'orchestre. L'élaboration de projets collaboratifs crée la cohésion d'un groupe qui s'entraide. L'ensemble amène une plus forte estime de soi et donc le plaisir d'interagir ». (Germain, Liang, Ricordel, 2018)

En contexte extensif au Japon, les enseignants (Cartier, Heuré, Jourdanet Konishi, 2017) rapportent que la motivation et la confiance des apprenants sont soutenus dans le cadre du programme de langue basé sur l'ANL. Ceci repose sur deux éléments : la production d'échanges authentiques (« on soutient la motivation des apprenants qui sont heureux de se faire des amis dans la classe et peuvent aussi réutiliser les choses apprises très facilement ») (p.85) et le temps de parole (« Plus on parle et plus on développe sa confiance en soi, ce qui renforce aussi la motivation ») (p.85).

De manière générale, ces observations corroborent de manière informelle un des principes de l'ANL, à savoir, l'importance de s'appuyer sur des échanges authentiques afin de solliciter le système limbique (Germain, 2017a, p.40-42). Ce principe repose sur les recherches en neurosciences et notamment celles de Paradis (2004 ; 2009) qui posent que le désir de communiquer est un pré-requis à la communication. Il est nécessaire d'inclure l'apprenant dans une boucle où sa production sera « appréciée » par un retour pertinent. Ce n'est qu'en mettant l'accent sur la communication authentique que le système de récompense (limbique) sera activé et que la succession d'échanges pourra avoir lieu. Ricordel et Truong (2019) précisent le lien entre estime de soi, désir de communiquer et motivation qui sont portés par le principe d'authenticité des interactions avec l'ANL :

Les messages authentiques font sens puisqu'ils délivrent des informations inédites et intéressantes. Ces messages viennent de tous: aussi bien de l'enseignant que des apprenants, ce qui place chacun au même niveau d'intérêt et de curiosité. Ainsi, l'enseignant apprend autant des apprenants, que les apprenants les uns des autres et les apprenants de l'enseignant. Ce schéma entraîne une forte implication au sein du groupe, ce qui appelle le désir de communiquer... Si les interactions et la collaboration fonctionnent, alors cela augmente le sentiment d'appartenance au groupe, l'estime de soi et par conséquent la motivation. (p.338-339).

Si les retours qualitatifs sont nombreux dans ce domaine, il est clair qu'il manque encore des données plus quantitatives qui permettraient d'apprécier le développement de l'estime de soi, de la confiance en soi, du désir de communiquer et de la motivation.

2.4 Perspectives

A la recherche de la première variable indépendante : quelques jalons historiques et la distinction mémoires non-déclarative et déclarative

De manière générale, on peut dire que la mise en place de l'ANL a été au départ « un coup de poker » (voir Netten, 2020, ce volume). D'après les résultats de deux programmes d'enseignement en anglais intensif (Billy, 1980 ; Lightbown et Spada, 1994), les concepteurs ont misé dans un premier temps sur l'impact positif d'un volume horaire important en langue seconde sans porter préjudice aux enseignements dans les autres matières. Cependant, ils avaient en même temps réorganisé les stratégies d'enseignement afin que le programme soit centré sur le développement cognitif des élèves en construisant le contenu linguistique autour d'un projet authentique en fin d'unité. Les résultats ont été au-delà de leurs espérances car non seulement les élèves développaient des compétences en L2 mais aussi en L1 et dans les autres matières (Germain, 2018) : il a donc fallu dans un second temps préciser les facteurs qui pouvaient rendre compte de ces résultats. C'est ainsi que Netten et Germain (2004) font état des fondations théoriques qui ont guidées leur élaboration du programme de Français intensif, à savoir, la communication authentique, le développement de la littéracie, le soutien au développement cognitif, l'interaction et l'importance de l'aisance à communiquer avec la précision linguistique. Chaque principe est décliné avec des stratégies d'enseignement qui lui sont propres.

Puis, dès 2005 (Netten et Germain, 2005), un élément essentiel est proposé afin d'expliquer dans un cadre plus général de l'enseignement des langues (sans prendre en compte l'impact sur les autres matières) les bons résultats concernant le développement de la communication spontanée, à savoir, la dichotomie entre compétence implicite et savoir explicite. C'est cet élément qui va caractériser de manière centrale l'approche neurolinguistique, qui s'appuie sur les résultats de recherches en neurolinguistique de Paradis (1994 ; 2004 ; 2009). Ce dernier a pu démontrer grâce à l'étude de patients aphasiques bilingues que ces malades recouvraient leurs compétences linguistiques de manière différente selon que l'on faisait référence à leur L1 ou leur L2. Ceci confirmait l'existence de deux processus pour l'acquisition d'une langue : un processus qui s'appuie sur une mémoire non-déclarative ou procédurale (acquise de manière incidentelle, qu'on ne peut pas solliciter de manière consciente et qui fonctionne automatiquement) et un processus qui s'appuie sur une mémoire déclarative (capable d'enregistrer et d'appliquer des règles de manière plus ou moins automatiques avec la possibilité de verbaliser de manière consciente ces dernières). Si le modèle de Squire (1992) avait déjà établi les bases neuro-anatomiques des mémoires à long terme (déclarative et non-déclarative), l'études des lésions a pu permettre à Paradis (2004) d'établir qu'une L1 était acquise uniquement par le biais de la mémoire non-déclarative alors que l'acquisition d'une L2 se faisait dans le cadre de la plupart des programmes de langues par le biais de la mémoire déclarative avec la mémorisation de nombreuses règles. Ainsi, pour les aphasiques bilingues dont la mémoire non-déclarative avait été touchée, il pouvait être plus facile de récupérer sa L2 qui reposait sur la mémoire déclarative non-atteinte. De même, il pouvait être intéressant dans le cadre de rééducation de s'appuyer sur cette dernière mémoire pour réapprendre à parler sa L1.

Etant donné que les deux mémoires reposent sur des systèmes neuro-anatomiques différents, il est utopique de penser que dans le cadre de l'enseignement d'une L2, on puisse procéduraliser des règles (mémoire déclarative) en habileté (mémoire non-déclarative) (Paradis, 2009). Or, alors que la mémoire non-déclarative est plus efficace (rapide, précise et stable¹⁴), les enseignants dans les programmes classiques d'enseignement des langues s'évertuent à parasiter cette dernière en proposant des explications grammaticales et en mobilisant donc la mémoire déclarative (Segalowitz, Segalowitz and Wood, 1998). Ceci ralentit non seulement le processus d'acquisition d'une langue seconde, mais produit une aisance à communiquer moins élevée, plus d'erreurs dans les productions ainsi que de l'instabilité dans ces dernières (coefficient de variation plus important). On comprend alors mieux comment les concepteurs de l'ANL se sont focalisés sur la distinction mémoire déclarative/mémoire non-déclarative pour élaborer un programme de langues qui pourrait être appliqué dans n'importe quel contexte (Canada, Chine, Japon, Iran, ...). On comprend aussi mieux pourquoi les concepteurs ont cherché à mesurer l'effet du programme sur la communication spontanée (voir partie I), sur l'aisance à communiquer et sur la précision linguistique (développement d'habiletés linguistiques par le biais de la mémoire non-déclarative). Comme nous avons pu le relever au fil de la présentation des différents résultats, il reste cependant des précisions à apporter concernant les mesures d'aisance à communiquer et de précision linguistique afin pouvoir assoir de manière plus convaincante l'efficacité de l'ANL.

Les autres principes de l'ANL¹⁵ et les variables indépendantes à développer

La distinction entre mémoire déclarative et mémoire non-déclarative établie en neuropsychologie a comme corrélat l'existence de deux grammaires (externe et interne) qui peuvent être mobilisées selon un dosage approprié dans le cadre de l'ANL. C'est le premier principe de l'ANL et il a été sujet à de nombreuses recherches pour montrer l'importance de mobiliser la grammaire interne pour le développement de l'aisance à communiquer et de la précision linguistique.

Le deuxième principe de l'ANL est le développement de la littératie selon une boucle Oral-Lecture-Ecriture-Oral ainsi que la pédagogie de la phrase, c'est-à-dire qu'à l'oral, le modèle de l'enseignant est toujours une phrase ainsi que les réponses proposées par les apprenants. Ce principe s'appuie sur les études de Paradis (2004) qui propose tout d'abord une conception modulaire du cerveau avec des circuits propres pour l'écoute, la lecture, l'écriture et la production orale. De plus, selon Paradis (2004), chaque lexème possède des propriétés grammaticales qui lui sont associées, qui sont implicites et qui ne peuvent être acquises que si le lexique (lexème + propriétés) est présenté dans une phrase. Il n'existe à ma connaissance aucune étude qui porte sur le deuxième principe particulier de l'ANL où on pourrait démontrer que le cercle de la littéracie peut développer de manière homogène toutes les compétences (CO,

¹⁴ C'est-à-dire qu'il y a moins de variation intra-individuelle, voir test de Stroop pour bilingues, Segalowitz, 2010.

¹⁵ Pour le détail, consulter Netten et Germain, 2012 ; Germain, 2017a ; Germain, 2018.

CE, IO, PO, PE)¹⁶, de même qu'il n'existe pas d'études qui se centrent sur la pédagogie de la phrase¹⁷.

Le troisième principe porte sur la pédagogie par le projet afin de mettre l'accent sur le sens et non sur la forme du message. Les présupposés théoriques s'appuient sur les recherches de Paradis (2004) qui démontrent que la mémoire non-déclarative est plus efficace pour apprendre une langue. Alors que de nombreuses études existent en acquisition des langues secondes sur l'influence de la tâche et le développement linguistique, il n'existe pas encore de recherche spécifique concernant l'ANL et sa pédagogie du projet.

Le quatrième principe repose sur deux éléments : le processus de transfert approprié (PTA) et la motivation. Selon l'ANL, l'authenticité de la communication orale et la présentation de documents authentiques serviraient le développement langagier. Les postulats théoriques sont issus des recherches de Segalowitz (2010) qui mobilise le concept de PTA pour l'acquisition d'une langue seconde. Selon lui, pour que la fluence cognitive soit optimale, il faut que l'encodage des données ait été réalisé dans des conditions similaires à la récupération des données dans la mémoire. Ainsi, si les tâches réalisées en salle de classe peuvent permettre des apprentissages (mémorisation), l'apprenant sera dans l'incapacité d'avoir accès à ces données (ou sera fortement ralenti) s'il doit les mobiliser dans un contexte complètement différent. L'importance de la motivation est présente dans les modèles de Paradis (2004) et de Segalowitz (2010) bien que reposant sur des conceptions différentes. Pour Paradis (2004), il est crucial que l'apprenant, de même que l'aphasique dynamique (dont le système limbique a été déconnecté des zones corticales), ait envie de communiquer (activation du système limbique) afin de développer des compétences ou guérir. La motivation est le moteur de la production. Pour Segalowitz (2010), la motivation est une des composantes de la fluence sociale. Il préfère s'appuyer sur la théorie de Dornyei (2009) du *L2 Motivational Self System* pour montrer que sans une dynamique de l'apprenant vers les locuteurs natifs, il sera compliqué pour ce dernier de développer son aisance à communiquer car il ratera des opportunités pour intégrer de nouvelles structures. Les recherches portant sur la nécessaire authenticité des échanges en ANL n'a pas fait l'objet de recherches précises bien que cette authenticité ait pu être conceptualisée comme ayant un lien avec la motivation (Germain, 2017b ; Germain, Liang, Ricordel, 2018; Cartier, Heuré, Jourdanet Konishi, 2017 ; Ricordel et Truong, 2019).

Finalement, le dernier principe de l'ANL met en avant l'importance de l'interaction sociale pour deux raisons principales. Tout d'abord, les interactions entre élèves et enseignant permettent d'augmenter considérablement le nombre d'échanges et donc d'input qui circule dans la classe (renforcement quantitatif). Cela permet aussi d'augmenter le quotient de structures qui seront intégrées (intake) (renforcement qualitatif) car l'interaction sociale agit comme un médiateur cognitif entre le langage présenté et le langage retenu (van Lier, 1988).

¹⁶ En revanche, les stratégies d'apprentissage mobilisées dans le cadre du cercle de la littéracie (pointage d'éléments phono-graphiques, appui sur des ressources externes, auto-grammaire) semblent être ensuite transférées dans les cours de L1 avec des résultats probants (Germain, 2018)

¹⁷ La recherche d'Hamdani Kadri citée dans Germain (2017) bien que traitant de la production de phrases (déclaratives et interrogatives) n'aborde pas l'acquisition du lexique.

Ensuite, les interactions sociales ont aussi un rôle dans le développement cognitif de l'enfant car, par le biais de l'étayage, les interactions permettent à l'enfant d'intérioriser les artefacts culturels dans lesquels il baigne (Vygotski, 1985). Concernant les recherches menées actuellement sur ce principe de l'ANL, on peut penser que les interactions soutenues développent la routinisation des structures langagières ; cependant, aucune mesure particulière n'a encore été développée pour vérifier ce principe de manière pointue. D'autre part, les activités à base cognitive comme les mini-projets et les projets pourraient contribuer au développement général cognitif de l'enfant par le biais des interactions sociales soutenues. C'est cette raison qui est invoquée pour expliquer pourquoi les enfants inscrits en Français intensif réussissent mieux dans les autres matières au second semestre alors qu'ils ont eu moins d'heures de cours dans ces dernières (Germain, 218). L'effet d'étayage intense permettrait à l'enfant de mettre en place des pratiques interactionnelles où il irait plus facilement solliciter l'adulte ou consulter des ressources externes afin de vérifier des hypothèses. Ici, encore, des manipulations plus expérimentales avec des groupes de contrôle et l'isolement de la variable interaction mériteraient d'être menées.

Si les recherches menées montrent le bien-fondé de l'ANL concernant certains principes comme l'intensité et l'importance de s'appuyer sur la grammaire interne pour développer la communication spontanée, nous avons pu pointer dans cette section les recherches qui mériteraient d'être menées afin de conforter certaines hypothèses théoriques et leur corrélat en termes de stratégies d'enseignement.

3. AUTRES AXES DE RECHERCHE ET MODELISATION THEORIQUE

Plusieurs ébauches de recherches ont été menées concernant la formation des enseignants et les publics scolaires en difficultés dans le cadre canadien et nous résumerons rapidement les quelques résultats avant de nous tourner plus précisément sur le modèle théorique sous-jacent à l'ANL afin de poser d'autres jalons concernant les recherches à envisager.

3.1 La formation des enseignants à l'ANL

Le premier groupe d'enseignants au nombre de 4 a été formé pour la première expérimentation à Terre-Neuve-et-Labrador en 1998. Depuis des dizaines d'enseignants sont formés tous les ans que ce soit dans le contexte canadien ou dans le reste du monde. Très rapidement, Germain et Netten ont souhaité rendre compte de l'importance pour les enseignants de comprendre et de respecter les principes sous-tendant l'ANL ainsi que leur corrélat en termes de stratégies d'enseignement. En effet, il paraissait capital que les enseignants intègrent que le Français intensif n'était pas simplement une augmentation du volume horaire de l'enseignement du français mais un changement paradigmatique notamment autour de la place de l'oral (Germain et Netten, 2005d ; Germain et Netten, 2014). Tout d'abord, au niveau du déroulé du cours, quatre orientations sont à respecter :

1. Accorder une place beaucoup plus grande à l'oral;
2. en lecture, toujours commencer par une phase orale (en prélecture);
3. en écriture, toujours commencer par une phase orale (en pré-écriture);

4. suivre l'ordre suivant : oral d'abord, puis lecture et, enfin, écriture (au cours d'une même leçon). (Germain et Netten, 2014)

Puis, au niveau de la phrase, l'enseignant doit s'assurer qu'il va modéliser à l'oral, mais aussi corriger et provoquer des interactions (tout en corrigeant) (Germain et Netten, 2005d). Finalement, pendant la phase orale qui débute toute leçon, l'enseignant devra respecter un certain nombre d'étapes. Cette systématisation des stratégies d'enseignement est la clé pour le développement de la communication spontanée. Dans l'article de Netten et Germain (2005), il est fait état d'un nombre important d'observations de classes (n=65) pendant un temps relativement long (3 heures) durant une année. Trois types de profil ont été établis, à savoir : les enseignants qui se focalisent plutôt sur le vocabulaire, les règles et les exercices ; les enseignants qui encouragent la communication spontanée ; et les enseignants qui mettent l'accent sur les stratégies recommandées dans le FI, notamment le trio modélisation-corrrection-interaction. Les résultats sont éloquentes. En effet, le premier groupe d'enseignants permet aux élèves de faire progresser ses élèves d'un niveau en un an sur le New Brunswick Middle School Oral Proficiency Interview Scale, le second groupe de deux niveaux et le dernier groupe d'enseignants peut faire progresser les élèves de trois niveaux surtout s'ils sont plus âgés (6^{ème} année > 4^{ème} année). Deux études de cas complètent et montrent que si un enseignant se perfectionne, lors d'un stage d'été par exemple, il pourra être plus à même de faire progresser ses élèves même si le nombre d'heures d'enseignement venait à être réduit (jusqu'à cinquante heures en moins).

La thèse de Carr (2007) complète les recherches portant sur la formation des enseignants. Cette dernière a suivi pendant trois ans (2004-2007) la mise en place du programme de Français intensif en Colombie-Britannique, province jouxtant l'océan pacifique. L'enregistrement des réunions de suivi montre que les enseignants ne comprennent pas toujours les principes sous-tendant le guide qui leur est fourni. Certains tendent à réactiver des pratiques plus classiques qu'ils ont pu mobiliser dans le programme de français de base ou en immersion ; d'autres suivent leur intuition et laissent les élèves plus libres dans leur communication. C'est alors une négociation constante entre ce qu'ils pensent qu'ils doivent faire théoriquement et ce qu'ils aimeraient faire ou ont l'habitude de faire, notamment autour des concepts d'authenticité et de mémoire non-déclarative. Comme le relate Carr (2007), la formation initiale permet de mieux appréhender ou de renforcer (pendant les stages de perfectionnement en été) les principes qui sous-tendent l'ANL. Cependant, il reste une composante dialogique importante entre la théorie et la pratique qui nécessite un accompagnement régulier par les coordinateurs pédagogiques soutenant une communauté de pratique émergente :

Even after two years of implementation, the negotiating of what comprised in the IF way and how best to achieve its tenets in each teacher's classroom continued. Their grappling with the guiding principles showed that teachers were trying hard to embrace a new conceptualisation of their practice and to fit into their organizational framework (Smith, 1991) or sense of plausibility (Prabhu, 1987 ; Breen et al., 2001)... Teachers tested their personal practice theories as well as those related to IF in their classrooms and, in so doing,

subjected their theories to confirming or disconfirming tests. In the latter case, theories were reinterpreted and retested. Aoki (2005) refers to such work and growth moving between the curriculum-as-plan and curriculum-as-lived as 'pedagogical reaching', and I believe this aptly captures what teachers have experienced. (Carr, 2009, p.143)

3.2 L'impact sur les publics scolaires en difficultés

Une des questions fondamentales de la mise en place de tout nouveau programme scolaire est de ne pas créer des conditions d'exclusion pour certains profils d'élèves. Germain et Netten (2004a) ont donc rapidement sondé les administrateurs scolaires et les directeurs d'école afin d'avoir un retour concernant le public fragile des élèves plus faibles ou avec des difficultés d'apprentissage. Il en ressort que ces élèves ne présentent pas de difficultés supplémentaires à la fin du programme de Français intensif, c'est-à-dire que malgré le fait qu'ils aient suivi moins d'heures dans de nombreuses matières, ils réussissent aussi bien que les élèves en difficultés du programme scolaire traditionnel. Il semblerait même que certains profitent de ce régime d'enseignement particulier pour transférer des compétences acquises en Français intensif dans leur cours d'anglais. De plus, les observateurs locaux notent que ces élèves atypiques sont mieux intégrés au groupe-classe. Plusieurs hypothèses sont avancées (Netten et Germain, 2003) : une augmentation du temps concernant le développement langagier en général (qui pourra être transféré pour l'anglais L1), une seconde chance pour redécouvrir les mécanismes de lecture et d'écriture (qui auraient été mal maîtrisés), le développement de l'estime de soi (puisque tous les élèves sont débutants et les effets de la stigmatisation sont estompés), le recours à la pédagogie interactive (qui permet d'inclure tous les élèves tout le temps).

Ces retours positifs ont été confirmés dans une étude (Joy et Murphy, 2012) subventionnée par le Ministère de l'éducation de Terre-Neuve-et-Labrador et concernant les écoles du Nouveau Brunswick pour lesquelles le français intensif est obligatoire pour tous les élèves qui ne sont pas inscrits en immersion. Cette étude qui porte sur 8 des 25 classes de FI au Nouveau Brunswick a le mérite d'inclure de facto les 31 élèves qui présentaient des troubles du développement que ce soit une déficience intellectuelle, un trouble du spectre de l'autisme, un trouble du langage, un trouble du déficit de l'attention et de l'hyperactivité, un trouble oppositionnel ou un trouble de type obsessionnel-compulsif ainsi que les élèves faibles qui lisaient et écrivaient à un niveau inférieur au niveau requis. Une analyse selon le modèle instrumental d'Egenstrom (1987) a été menée après avoir interviewé les 8 enseignants des classes de Français intensif, les 4 enseignants spécialisés pour le handicap, les 3 conseillers pédagogiques et les 4 directeurs d'établissement. Au final, un lien important existe entre les outils, les règles mobilisées et leur impact en termes de résultats globaux. De manière générale, les enfants avec des difficultés scolaires peuvent rattraper jusqu'à deux années de retard pour ce qui est du développement de la littéracie. L'écart en français avec les autres élèves est moindre mais surtout ils semblent mieux inclus dans la classe et le dispositif scolaire dans son ensemble. La figure ci-dessous résume l'analyse.

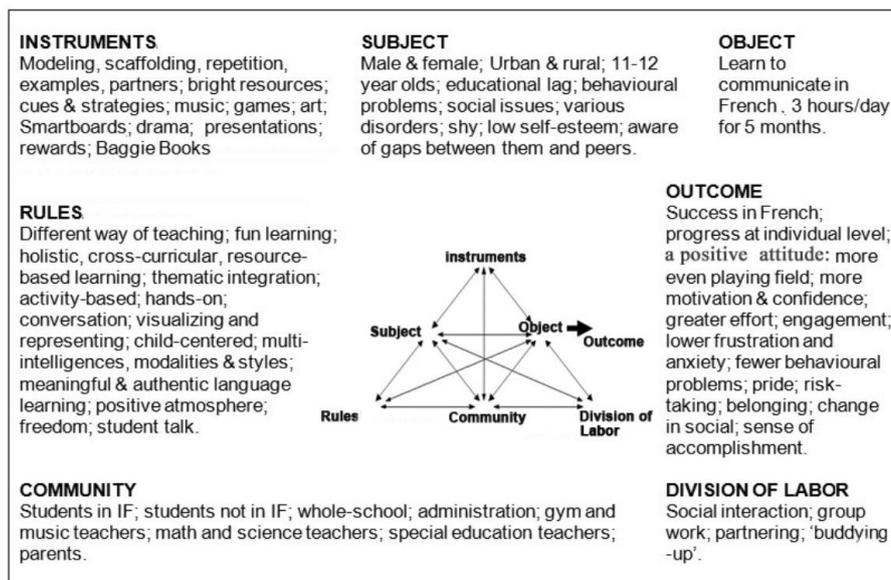


Figure 3 : Synthèse du système d'activité des enfants avec des difficultés scolaires inscrits dans les 8 classes de FI au Nouveau Brunswick

Pour les auteurs de cette étude, les stratégies d'enseignements mobilisés en Français intensif permettent de créer des communautés d'apprenants qui permettent d'inclure l'ensemble des élèves. Au lieu de se retrouver marginalisés, seuls, avec un statut social dévalorisé, les élèves en difficultés scolaires sont au cœur des opportunités d'interactions sociales et les bénéfiques affectifs impactent les apprentissages cognitifs. C'est pourquoi Joy et Murphy (2012) indiquent qu'il serait opportun que les stratégies d'enseignement du FI soient transposés dans les autres contextes d'enseignement des langues secondes, notamment, l'interaction entre pairs, l'interaction pour apprendre, l'étayage, l'accent sur la communication orale, l'authenticité de cette dernière pour les élèves, la multimodalité de supports d'enseignement et les activités transdisciplinaires afin de soutenir de manière générale tout élève en difficulté.

3.3 Développement du modèle théorique

Comme nous avons pu l'évoquer plusieurs fois dans notre contribution, le développement de l'ANL s'est appuyé sur une première expérimentation au Canada dans le cadre de l'enseignement du français langue seconde proposé à des élèves de 6^{ème} année. Ainsi, dans un premier temps (Netten et Germain, 2004), afin de convaincre les administrateurs provinciaux du bien-fondé du Français intensif et afin de développer le curriculum, ce sont 5 principes qui ont été évoqués comme pertinents par rapport à ce programme, à savoir, l'authenticité de la communication, le développement de la littéracie, le soutien au développement cognitif de l'enfant, le recours à une pédagogie interactive et l'accent sur l'aisance à communiquer et la précision linguistique. Puis, les auteurs du Français intensif ont tenté d'isoler les variables qui leur paraissaient les plus à même d'expliquer leurs résultats de recherche (Netten et Germain, 2009), c'est-à-dire, l'intensité, les stratégies d'enseignement (développement de la compétence implicite et priorité de l'oral sur l'écrit) et la formation des enseignants.

La parution du livre de Paradis en 2004 « A neurolinguistic theory of bilingualism » a permis à Germain et Netten (2010 ; 2011)¹⁸ de construire une première ébauche de modèle théorique faisant un lien entre l'acquisition d'une langue étrangère, le statut de la langue et les stratégies d'enseignement à mobiliser. Il s'agissait de montrer que, si on assoit qu'une langue étrangère s'acquiert par le biais de la mémoire non-déclarative (processus unique pour l'acquisition de la L1) et qu'il ne peut pas y avoir de procéduralisation des savoirs emmagasinés dans la mémoire déclarative, alors les stratégies d'enseignement en classe de langue seconde doivent s'appuyer nécessairement sur un input et un output répétitif. Si on conçoit aussi une langue comme un moyen de communication, et non comme un objet d'étude, alors les échanges doivent être authentiques en classe de langue. Ils deviennent alors inventifs et créatifs. Finalement, si on établit que c'est par l'oral que l'on peut développer l'écrit, alors les stratégies d'enseignement doivent s'appuyer sur des interactions à l'oral qui serviront de supports pour la compréhension et la production des écrits. La mémoire déclarative sera ensuite mobilisée pour l'apprentissage de règles particulières à l'écrit tels que les rapports sons-graphies ou les accords grammaticaux.

L'article de Netten et Germain (2012) intitulé « Un nouveau paradigme pour l'apprentissage d'une langue seconde et étrangère : l'approche neurolinguistique » déroule de manière formelle les cinq principes de l'ANL en tant que stratégies d'enseignement :

1. l'acquisition d'une grammaire interne
2. le recours à une pédagogie axée sur le développement de la littéracie
3. le recours à la pédagogie de projet
4. la création de situations authentiques de communication en salle de classe
5. le recours à des stratégies interactives de communication

Quatre éléments de recherche en neurolinguistique permettent d'étayer ces propositions pédagogiques, à savoir :

1. la compétence implicite et le savoir explicite sont deux entités distinctes qu'il convient de mobiliser pour développer l'habileté à communiquer
2. la compétence implicite se développe par le biais de l'utilisation fréquente de la langue orale
3. l'acquisition de la langue orale doit précéder l'apprentissage du savoir explicite sur la langue
4. le processus du transfert approprié qui indique que le rappel d'informations est meilleur s'il est similaire au contexte d'encodage : le contexte d'apprentissage doit être similaire au contexte d'utilisation future.

Alors que les principes de l'ANL (stratégies d'enseignement) n'étaient pas dans un premier temps liés de manière formelle aux éléments de recherche en neurolinguistiques (fondements théoriques), Germain (2017 et 2018) établit des correspondances strictes entre ces dernières (voir tableau). On remarquera une stratégie d'enseignement supplémentaire intégrée au point

¹⁸ Un article de 2005 « Pedagogy and second language learning : Lessons learned from Intensive French » par Netten et Germain avait déjà permis de replacer la distinction compétence implicite et savoir explicite dans le cadre des théories acquisitionnistes en langues secondes.

2., à savoir la pédagogie de la phrase. Pour les sources théoriques, apparaissent la centration sur la tâche (et non sur la forme langagière), la participation du système limbique pour la motivation et l'influence des interactions sociales pour le développement individuel ainsi que pour optimiser l'input en intake. Le modèle a donc été augmenté d'une composante affective (le système limbique) et d'une composante cognitive générale (le développement individuel cognitif), cette dernière composante ayant été largement discutée dans le cadre des effets transdisciplinaires du Français intensif (Germain et Netten, 2005a, b et c).

RELATIONS ENTRE LES 5 PRINCIPES DE L'ANL ET LEUR SOURCE DANS LES NEUROSCIENCES		
Auteurs	Fondements théoriques (des neurosciences)	LES CINQ PRINCIPES DE L'ANL
Paradis et N.C. Ellis	<ul style="list-style-type: none"> • Distinction entre compétence implicite/savoir explicite : deux mémoires • Pas de connexion directe entre les deux et pas de transformation de l'une en l'autre • Développement de la compétence implicite : un processus et des régularités 	1. Distinctions entre deux grammaires, interne et externe (compétence implicite et savoir explicite)
Paradis	<ul style="list-style-type: none"> • Complexité et flexibilité du cerveau : des connexions neuronales distinctes selon les différents organes des sens (oeil, parole...) • Mécanisme non conscient (<i>lexique</i>) et conscient (<i>vocabulaire</i>) 	2. Littératie (priorité de l'oral) et Pédagogie de la phrase (importance du lexique)
Paradis et N.C. Ellis	<ul style="list-style-type: none"> • Pour le développement de la compétence implicite : centrations sur le sens ou sur la tâche (et non sur la forme langagière) 	3. Centration sur le sens des messages : pédagogie du projet
Paradis et Segalowitz	<ul style="list-style-type: none"> • Participation du système limbique pour la motivation et une communication réussie • Principe de transfert approprié (PTA) 	4. PTA et motivation : authenticité <ul style="list-style-type: none"> • de la communication (orale) • du document (écrit)
Paradis et N.C. Ellis Vygotsky	<ul style="list-style-type: none"> • Pour développer la mémoire procédurale : utilisation et réutilisation • Influence des interactions sociales sur le développement individuel • De l'<i>input</i> à l'<i>intake</i> 	5. Interaction sociale

Tableau 2 : Relations fondements théoriques et principes de l'ANL (Germain, 2017, p.45)

3.4 Perspectives

Professionnalisation des enseignants

Il n'existe pas à ce jour de programme de formation initiale à l'enseignement des langues étrangères et secondes qui s'appuie de manière exclusive sur les principes de l'ANL. C'est ainsi que tout enseignant qui s'inscrit pour les modules de formation à l'ANL possède déjà une pratique plus ou moins établie. Il est donc important de comprendre ce qui anime les enseignants à se porter volontaire pour enseigner soit dans un programme de Français intensif soit avec les principes de l'ANL. En effet, les principes de l'ANL vont à l'encontre de toutes les conceptions didactiques ou pédagogiques actuellement diffusées dans les programmes de formation aux enseignants de langues vivantes (voir Germain et Netten, 2010, 2011). Pour les contextes où le régime du Français intensif est imposé, il serait opportun de comprendre quelles sont les postures professionnelles qui se trouvent ébranlées lors des formations initiales à l'ANL. La

recherche de Carr (2007) propose quelques pistes de réflexions mais il serait intéressant de prolonger les études afin d'identifier les points de blocage éventuels.

Sur la même lignée, il est indispensable que les enseignants disposent de matériel pédagogique adapté à leur public (intensif, extensif, adulte, adolescents, enfants...). En effet, une professionnalisation sans contexte d'application ou sans matériel pédagogique risque de réduire à néant tout changement paradigmatique opéré lors de la formation initiale à l'ANL. Il serait là aussi important d'étudier assez rapidement comment les enseignants s'emparent des ressources pédagogiques, les transforment ou les délaissent.

Un dernier point mériterait une attention particulière, à savoir le débat ancestral du locuteur natif enseignant. Puisque la modélisation est un élément-clé de l'ANL, comment peut-on intégrer des enseignants qui auraient une compétence linguistique moins élevée ? Dans le cadre des programmes traditionnels, l'enseignant avec des lacunes linguistiques peut toujours se permettre de faire des activités sur des savoirs déclaratifs (exercices à trous, d'appariement, exercices de grammaire, de vocabulaire...). Quand on sait qu'il est déjà très compliqué de recruter des enseignants dans les classes d'immersion au Canada¹⁹, on peut se demander comment on pourrait aider les enseignants non-natifs à dispenser des cours de langues selon les principes de l'ANL.

Public en difficulté (troubles du développement, psychotraumatismes, intelligence marginale...)

Comme nous avons pu le voir plusieurs fois, les recherches sur l'ANL visent surtout à montrer que l'approche est particulièrement pertinente pour développer la communication spontanée. Avec ses cinq principes clés auxquels on peut ajouter la modalité intensive et la transversalité si on se prend en compte le programme particulier du Français intensif, il est parfois difficile d'isoler la ou les stratégies d'enseignement qui est/sont responsable/s du succès dans certains contextes. Ceci est d'autant plus compliqué que le modèle a évolué pour rendre compte de différents éléments qui semblaient impacter l'ANL. Ainsi, lorsque nous abordons le cas des enfants inscrits en Français intensif qui possèdent des troubles du développement, Germain et Netten propose en 2003 quatre hypothèses pour expliquer pourquoi ces derniers profitent pleinement de ce programme : l'intensité, la révision de compétences clé pour la littéracie, le développement de l'estime de soi et le recours à la pédagogie interactive.

En 2020, avec le recul de plusieurs années de recherche et le développement du modèle théorique, il semblerait opportun de discuter du rôle clé de la composante affective comme élément catalyseur des acquisitions linguistiques et du développement cognitif en général. Avec une pédagogie centrée sur l'authenticité et l'interaction, les enfants en difficultés mais aussi tout adulte migrant qui se trouve confronté à apprendre une langue seconde se verront inclus dans une communauté d'apprenants bienveillante, ce que Donato (1988) appelle un collectif, une unité sociale cohésive. De fait, comme la langue n'est pas un objet d'étude (comme toute

¹⁹ Après 4 ans d'études universitaires au département de français, la plupart des candidats échouent aux tests d'admission pour enseigner dans les classes d'immersion. Dans certaines provinces, les enseignants de français de base ne parlent pas le français et ne font cours qu'avec des supports numériques audio et vidéo.

langue morte), mais un moyen de communication, les interactions vont permettre à l'apprenant de « revigorer » son ego, son *self*. C'est ainsi que sa motivation, selon la conceptualisation de Segalowitz (2010)²⁰, va s'en trouver accrue et que la dimension sociale de l'aisance à communiquer va se développer. En s'appuyant sur les hypothèses interactionnistes neurobiologiques de Schumann (2009), on pourra avancer que la composante sociale déclenche la composante affective en permettant à l'enfant ou à l'adulte migrant de vouloir s'affilier à une communauté, ce qui par le maintien d'interactions authentiques et positives, va continuer d'activer le système de récompense (effet euphorisant de l'interaction). L'utilisation répétée de la langue soutiendra alors le développement des compétences cognitives en général mais aussi de l'habileté à communiquer. Nous voyons ainsi comment au travers du développement du modèle théorique, il est possible d'organiser les hypothèses de Germain et Netten (2003) afin de les lier et éventuellement de tester leurs poids respectifs auprès d'un public scolaire en difficulté ou auprès d'une population de migrants ayant été sujette à des psychotraumatismes ou ayant abandonné le système scolaire pour différentes raisons.

Une autre hypothèse pourrait expliquer pourquoi les enfants avec des difficultés réussissent en Français intensif. Il faut alors revenir à des notions développées dans les années 70 dans le cadre des mesures de l'aptitude en langue seconde. Dans son article de 1979, Cummins avait démontré que la compétence linguistique en langue seconde telle que mesurée par les tests traditionnels rendaient compte d'une compétence particulière, la compétence linguistique académique/cognitive (CALP), qui est en corrélation avec le quotient intellectuel (QI). Ainsi, pour ce dernier, il n'était pas raisonnable d'établir que certains élèves disposeraient d'aptitude linguistique plus élevée que d'autres pour apprendre une langue seconde puisque ce qui était mesuré dans le cadre des tests traditionnels était, de fait, une mesure du quotient intellectuel. Il a alors imaginé qu'il existait une autre compétence, la compétence de base en communication interpersonnelle (BICS), complètement détachée des mesures de QI : cette dernière pouvait rendre compte des habiletés développées par tout enfant qui apprend une langue première (sauf s'il souffre de déficience intellectuelle profonde ou s'il est autiste) mais aussi une langue seconde s'il est inscrit dans un programme d'immersion où la langue cible est un moyen de communication. Les recherches de Genesee (1976) avaient déjà fait état de programmes de langues centrés sur le développement de compétences linguistiques à visée académique et ceux destinés à développer la communication interpersonnelle. Après avoir analysé les performances d'élèves avec une intelligence marginale, moyenne et supérieure, il concluait en indiquant que tous les élèves pouvaient réussir dans un programme de langues centré sur le développement de la communication interpersonnelle quel que soit leur QI. Au contraire, les élèves avec une intelligence marginale auraient plus de difficultés dans les programmes de langues visant à développer les compétences linguistiques académiques.

²⁰ « People invariably experience their exposure to and use of the L2 in terms that relate to a deeply felt, socially grounded, sense of self, and normally the goal of L2 communication (as it is for L1 communication) is to fulfill the needs of this self, in addition to any goals concerned with the direct exchange of cognitive information » (Segalowitz, 2010, p.128)

Si l'on inclut les dernières recherches de Paradis (2004), on comprendra que la mémoire non-déclarative et la mémoire déclarative ont été définies par des expérimentations scientifiques comme deux entités séparées (p.8), qu'il n'existe pas de corrélation entre la mémoire non-déclarative et le QI alors qu'elle existe entre la mémoire déclarative et le QI (p.8), que la mémoire non-déclarative précède phylogénétiquement et ontogénétiquement la mémoire déclarative et que la mémoire non-déclarative est la norme chez les espèces animales alors que la mémoire déclarative n'existe que chez quelques espèces évoluées (p.9). Nous pourrions donc déduire de ces faits scientifiques que la compétence de base interpersonnelle (BICS) est soutenue par la mémoire non-déclarative alors que la compétence linguistique académique/cognitive dépend de la mémoire déclarative. On peut alors expliquer pourquoi le Français intensif est bénéfique pour les enfants avec une intelligence marginale. Puisque le programme propose dans un premier temps par le biais des interactions à l'oral de développer la communication spontanée (l'équivalent de la BICS) en sollicitant la mémoire non-déclarative, les enfants avec une intelligence marginale sont tout à fait à même de réussir. Cependant, puisque le Français intensif sollicite aussi la mémoire déclarative par le biais des activités de lecture et d'écriture (développement de la CALP), il faudra faire en sorte que dans ces tâches précises, les enfants puissent être accompagnés avec des ajustements particuliers. Des recherches mesurant les performances de ce public en difficulté devraient permettre, en dissociant les évaluations portant sur l'oral de celles portant sur des activités de lecture et d'écriture, de confirmer cette hypothèse.

Le modèle théorique et ses évolutions

De manière générale, les modèles théoriques sont des outils heuristiques, manipulables, pluriels qui visent à rendre compte (expliquer, prédire, comprendre ...) d'un certain nombre d'observations (Soler, 2013). Comme nous avons pu le voir les principes de l'ANL ont été construits au fil du temps et du questionnement des concepteurs. L'objectif principal de ces principes est d'organiser les stratégies d'enseignement déroulées en classe de manière à ce que chaque enseignant s'approprie l'approche de façon aussi précise que possible tout en laissant beaucoup d'inventivité dans le choix des contenus autant linguistiques que thématiques. Toutefois, au fil des années, le cadrage théorique s'est enrichi et il semble un peu artificiel de faire correspondre à 5 sources théoriques, cinq principes et 5 stratégies d'enseignement. Il serait peut-être opportun de réorganiser le modèle autour de trois pôles principaux qui pourraient ensuite guidés de façon plus fluide les recherches portant sur l'ANL.

Le premier pôle doit être le pôle social qui permet de définir que la langue est avant tout un moyen de communication et non pas un objet d'études scolaires (Germain et Netten, 2010, 2011). A cet égard, la langue doit être envisagée pour permettre la communication entre les personnes dans tous ses aspects. Elle ne doit pas non plus être considérée avec comme unique finalité des discussions autour d'une discipline d'études comme les sciences, l'histoire, etc. Ainsi, en classe de langue avec l'ANL, il s'agira de créer des situations de communication authentiques et interactives. Ainsi, si l'enseignant partage qu'il habite à Brest, il y habite réellement. L'information partagée est véridique. Si un élève demande à un autre quel est son plat préféré, celui-ci répondra avec une information vraie. La fonction seconde de la langue est aussi de partager des informations à l'écrit autour de documents authentiques et d'interactions

à l'oral afin de développer la compétence de communication telle que définie de manière générale par Dell Hymes (1984, p.89) :

Un membre normal d'une communauté possède un savoir touchant à tous les aspects du système de communication dont il dispose. Il manifeste ce savoir dans la façon dont il interprète et évalue la conduite des autres, tout comme la sienne propre.

Ceci inclut aussi tout l'accompagnement gestuel, l'attention conjointe par le biais du regard ou des expressions faciales ainsi que le volume de la voix qui participe à la construction du sens comme cela peut se faire pour une langue première (Tomasello, 2003).

Le pôle affectif englobe toutes les références à la nécessaire activation du système limbique que ce soit pour déclencher le désir de communiquer (Paradis 2004, p.25 : l'aphasie dynamique), le désir d'affiliation à un groupe (Schumann, 2009), la promotion du *self* (Segalowitz, 2010 et Dornyei, 2009) ou l'estime de soi /self-theories (Dweck, 1999). Plusieurs stratégies d'enseignement sont incluses dans ce pôle comme la création de situations de communications authentiques et interactives, l'utilisation de documents authentiques, le recours à la pédagogie de projets qui sont en lien avec les centres d'intérêt des apprenants et le soutien affectif par le biais d'interactions empathiques qui dépassent le simple retour linguistique et sont centrées en partie sur l'effort cognitif réalisé et l'accompagnement à la divulgation d'informations parfois très personnelles.

Le pôle cognitif général reprend les arguments de Vygotski (1985) qui pose que le développement des fonctions mentales supérieures est la résultante d'activités de médiation s'appuyant sur des outils psychologiques (comme le langage) et des interactions interpersonnelles. Cela est particulièrement vrai pour les enfants pour lesquels le développement individuel procède du développement social et non le contraire. En s'appuyant sur la pédagogie du projet, l'approche neuro-linguistique permet de développer des compétences cognitives générales qui pourront être transférées dans d'autres disciplines. Pour les adultes, la pédagogie de projet permet de maximiser l'implication cognitive. En se centrant sur la réalisation d'un projet, les apprenants ne sont pas focalisés sur la forme mais sur un message à transmettre. Nous verrons que ceci est particulièrement important pour le développement des habiletés à communiquer (Paradis, 2004, 2009).

L'importance de l'environnement et du contexte est aussi crucial pour le développement de la compétence de communication. Tout d'abord, tout input ne devient pas intake et encore moins output. Les études interactionnistes (Gass, 1997 ; Mackey, 2012) ont montré que la négociation du sens entre locuteurs natifs et non-natifs dans le cadre de discussions informelles pouvait alerter le locuteur natif sur des formes erronées qu'il conviendrait de corriger. Cependant, dans la majorité des interactions, la négociation du sens apparaît peu (Ellis, 1999). C'est donc à l'apprenant de repérer les possibilités du code linguistique (affordances) qu'il pourrait s'approprier afin de s'inscrire dans l'interaction (Segalowitz, 2010). Comme le note Van Lier (2000, p.252) :

The totality of meaning-making in this conversation is not merely linguistic ; it is semiotic. In terms of learning, language emerges out

of semiotic activity. The context is not just there to provide input (linguistic model or objects) to a passive recipient. The environment provides a 'semiotic budget' (analogous to the energy budget of an ecosystem) within which the active learners engages in meaning-making activities together with others, who may be more, equally or less competent in linguistic terms. The semiotic budget does not refer to the amount of 'input' available, nor the amount of input that is enhanced for comprehension, but to the opportunities for meaningful action that the situation affords.

Segalowitz (2010) poursuit en indiquant que cette capacité de repérage est importante afin de développer une aisance à communiquer dans un contexte interactionnel. Si l'apprenant est lent dans sa capacité de repérage de formes linguistiques porteuses, alors il aura ensuite des difficultés à manipuler l'attention de son interlocuteur, comme pour partager un point de vue, par exemple. Si l'interaction est importante dans le cadre de la perception cognitive, l'encodage est aussi vital (Processus de transfert approprié/*Transfert Appropriate Process*). En effet, Segalowitz (2010, p.66) pose que la récupération des données encodées dépend du contexte d'encodage : plus les contextes sont similaires, plus facile sera la récupération. Ainsi, même si l'intake a été maximisée par le biais d'interactions authentiques, il faut encore que les tâches pédagogiques soient suffisamment ouvertes pour ressembler à ce qui pourrait se faire dans le monde hors-classe pour que les structures soient mobilisées dans l'input. Au niveau des stratégies d'enseignement en classe ANL, il faudra donc considérer la classe comme un micro-monde où chacun devra utiliser la langue de manière authentique afin de développer des capacités à s'inscrire dans l'interaction. L'interprétation de documents écrits ou l'évaluation subjective de productions écrites peuvent aussi s'inscrire dans cette démarche.

Finalement, le pôle neuro-linguistique pourrait rendre compte d'un certain nombre d'éléments. Premièrement, il est évident que la communication spontanée en langue seconde peut se développer uniquement à partir de la mémoire non-déclarative (c'est ce qui se fait chaque fois que l'on apprend sa langue première). La performance de l'apprenant sera alors rapide (aisance à communiquer), précise (précision linguistique) et stable (pas de variation interindividuelle) (Paradis, 2004, p.40 ; Segalowitz, 2010). Pour ceci, il est important de s'appuyer sur un modèle présenté de manière massive afin de faire diminuer le seuil d'excitabilité des neurones et créer un fraying cognitif (Paradis, 2004, p.28). Les stratégies d'enseignement corolaires sont alors celles proposées par Netten et Germain (2007) : la modélisation, l'utilisation et la réutilisation du modèle de manière authentique et créative, l'utilisation de phrases complètes et la correction de la langue. A ce sujet, seules deux stratégies de correction sont possibles : la reformulation ou l'utilisation d'indices pour faire produire une séquence linguistique que l'enseignant sait que l'apprenant connaît (*pushed output*). Toute autre intervention telles que décrites dans Tedick et Lyster (2020, p.155) est interdite²¹. On veillera à enrichir qualitativement et quantitativement l'input en proposant des interactions entre les élèves et une remobilisation de leurs réponses pour créer de nouveaux input. A partir de ces stratégies d'enseignement se développera la

²¹ Correction explicite, demande de clarification, indice métalinguistique, répétition de l'erreur.

communication spontanée (l'équivalent de la BICS) assise sur la mobilisation de la mémoire non-déclarative.

Deux remarques sont importantes concernant le développement de la mémoire non-déclarative. Il s'agit du statut particulier du lexique et de la grammaire. Dans la conceptualisation neurolinguistique de Paradis (2004), le lexique est composé de ses propriétés morphosyntaxiques, c'est-à-dire qu'il porte toutes les informations qui vont permettre de le rattacher à d'autres unités lexicales. S'il est encodé avec toutes ces propriétés, par le biais d'une pédagogie de la phrase, il n'y aura pas de difficulté à récupérer ces propriétés morphosyntaxiques lors de la production d'output. Cela serait d'ailleurs relativement aisé puisque dans le cadre de l'hypothèse de l'accès direct, le référent serait unique et chaque langue ne serait qu'un codage séparé de ce référent (Paradis, 2004, p.203):

There is therefore no a priori reason to believe that the mechanism for accessing a word and its translation equivalent should differ from that for accessing a word and its synonym within the same language.

Cette facilité de récupération pour le lexique est aussi notée par Segalowitz (2010) qui poursuit en indiquant que, s'il existe des similarités importantes pour coder des référents, ce n'est pas la même chose pour la grammaire qui est plutôt un outil pour diriger l'attention (*language-directed attention*) :

Grammatical forms serve as instructions to the recipient to foreground certain elements in the meaning representation that is being constructed ; to background other elements ; to specify spatial, temporal, identity and other relationships between elements ; to indicate the presence or absence of causal links between events, to convey information about the speaker's beliefs and attitudes about the veracity, probability, and plausibility of the events; and so on. [...] grammaticized elements have structural functions that typically do not correspond well across languages (e.g. prepositions in different languages typically have a weaker correspondence to another compared to context words (Segalowitz, 2010, p.97-99)

Ces éléments renforcent qu'en classe de langue ANL, il est important de proposer des modèles basés sur la phrase afin d'inclure les propriétés morphosyntaxiques du lexique mais surtout tous les éléments grammaticaux qui orientent le sens de la phrase et qui sont si différents d'une langue à l'autre.

Ensuite, le pôle neuro-linguistique pourra rendre compte qu'il est nécessaire de s'appuyer sur la mémoire déclarative pour développer des compétences linguistiques plus académiques (CALP) telles que la lecture et l'écriture en langues secondes tout en gardant en tête que la mémoire déclarative est corrélée avec le quotient intellectuel (Cummins, 1979 ; Paradis, 2004, p.8). Bien qu'il n'y ait aucun lien entre la mémoire non-déclarative et la mémoire déclarative (Paradis, 2004), on peut s'appuyer sur les compétences développées en communication spontanée pour comprendre et produire des documents écrits. C'est ce qui se fait dans le cadre du développement de la littéracie en langue première (Paradis, 2004, p.50). De plus, les

recherches en neurolinguistique (voir Phénix, Diard, Valdois, 2016 pour un résumé) ont établi depuis longtemps que les circuits de décodage des mots écrits (stimulus visuel) ne reposent pas sur les mêmes circuits de décodage des « mots » à l'oral (stimulus sonore). Il est donc important à partir d'un référent unique ou thématique de stimuler des liens entre les différentes aires cérébrales. Dans la classe d'ANL, on partira donc des interactions orales pour stimuler la compréhension de documents écrits. Ce sont de nouveau les interactions à l'oral qui mobiliseront les apprenants dans le cadre de la production écrite et finalement les productions écrites seront oralisées pour réintroduire de l'oral. C'est la boucle de la littéracie (Oral, lecture, écriture, oral) (Germain, 2017) qui s'appuie toujours sur une thématique commune.

Le pôle neuro-linguistique implique finalement de poser que la mémoire déclarative doit être sollicitée pour certains savoirs explicites comme le lien graphie-son, graphie-pause, les accords grammaticaux, etc. En effet, Paradis (2004, p. 50) indique que le savoir métalinguistique est important dans le cadre de l'apprentissage d'une langue. Il permet de repérer des régularités de surface et de corriger éventuellement les productions. Cependant, Segalowitz (2010) avertit qu'il n'est pas judicieux de mettre l'accent sur la forme (en introduisant des règles de grammaire) alors que le cerveau est en train de construire ses propres régularités. Ainsi, dans la classe ANL, les stratégies d'enseignement pour développer la mémoire déclarative porteront uniquement sur le repérage par les apprenants d'éléments de surface qui pourront être consignés dans un cahier d'auto-grammaire et de rapport son-graphie.

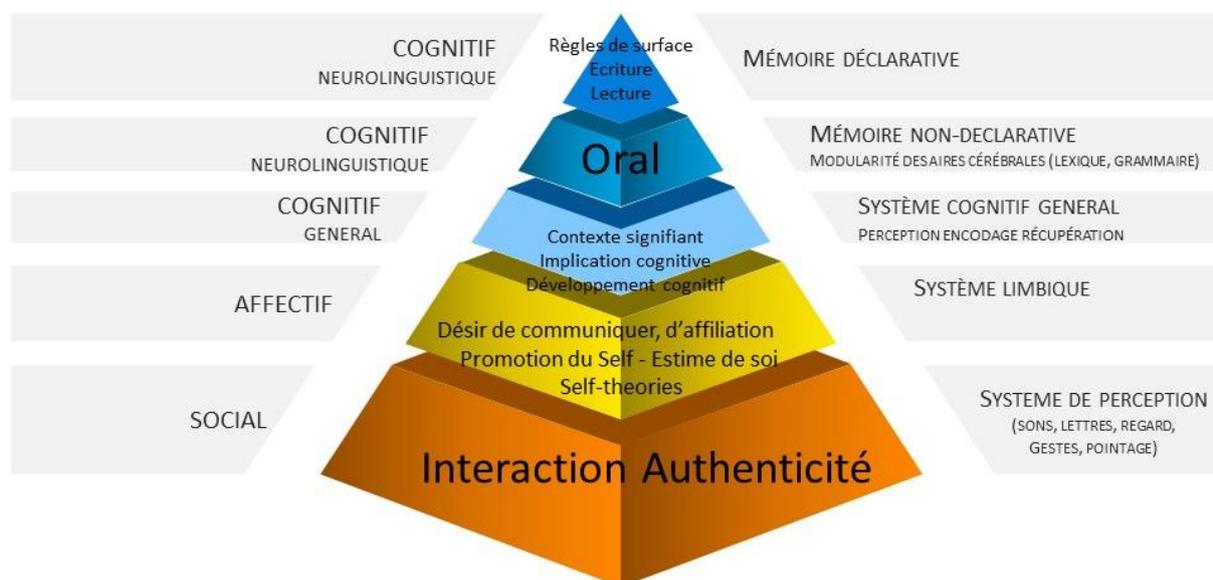


Figure 4 : Les pôles constitutifs de l'ANL

Au final, l'organisation en trois pôles principaux permet de replacer l'approche neurolinguistique dans un schéma plus global de la communication et d'un schéma acquisitionnel sous-tendu par des éléments cognitifs et affectifs plus généraux. Elle permet aussi de conceptualiser l'importance des différents pôles pour le développement d'une compétence de communication : il est évident que l'explicitation de règles de grammaire apparaît comme l'élément le plus périphérique pour l'ANL. Au contraire, l'authenticité, l'oral,

l'interaction sont au cœur du modèle. L'organisation en trois pôles permet aussi de différencier le rôle des interactions : dans le cadre du pôle social, les interactions ont une vocation à construire, maintenir un lien social ; pour le pôle affectif, les interactions sont un soutien à la production et, finalement, les interactions (les retours) sur la forme linguistique ont pour objectif de maintenir le modèle linguistique afin de mettre l'accent sur les régularités linguistiques si importante pour le pôle neurolinguistique. De même, cette organisation en trois pôles permet de hiérarchiser les stratégies d'enseignement et de procéder plutôt à un empilement de ces dernières : si le recours à des situations authentiques apparaît déjà dans le pôle social, on n'a pas besoin de le mentionner de nouveau dans le pôle neurolinguistique car cette stratégie fait partie de la base du modèle. On pourra donc réorganiser les stratégies d'enseignement de la manière suivante :

- la création de situations authentiques de communication en salle de classe
- le recours à des stratégies interactives de communication
- le recours à la pédagogie de projet
- le recours à l'oral et à la modélisation par la phrase (pour développer la grammaire interne)
- le recours à une pédagogie axée sur le développement de la littéracie

Cette modélisation pourrait permettre d'aborder de manière plus sereine la formation des enseignants en évitant de se concentrer dès le départ sur des faits neurolinguistiques qui dépassent parfois les plus « littéraires ». Pour ce qui est du développement de contenus pédagogiques, cette organisation pyramidale propose de se détacher de la liste des formes linguistiques et les textes à présenter et à réfléchir en termes de projets et de situations de communications interactives.

Finalement, concernant la recherche, il est plus facile de situer le pôle à partir duquel on cherche à mener des expérimentations (variables indépendantes) et éventuellement les stratégies d'enseignement que l'on pourrait faire varier afin d'identifier l'impact sur les apprentissages (variables dépendantes). Cela pourrait aussi permettre de faire des comparaisons entre différentes applications des principes de l'ANL : par exemple, dans le cadre des adaptations de Jourdan-Otsuka (2020), les unités pédagogiques ne proposent pas de projet final et le cercle de la littéracie n'inclut pas la deuxième phase de lecture. Quelles pourraient en être les conséquences sur le développement linguistique ?

CONCLUSIONS

L'ANL se propose de repenser l'enseignement des langues étrangères et secondes en fournissant un cadre pour organiser les stratégies d'enseignement. Si ce dernier peut paraître rigide avec des étapes à suivre de manière minutieuse, il est évident que l'ANL possède une très grande flexibilité dans la présentation des contenus. Aucune publication ne mentionne des listes de structures linguistiques à aborder selon des niveaux définis. C'est pourquoi en traversant le temps et les océans, il est clair que cette approche a pu porter ses fruits dans des contextes très différents.

Il reste encore à élargir les domaines d'application et à sonder de manière systématique les différents éléments du cadre mais aussi leurs articulations. Les résultats de recherche très

encourageants méritent d'être prolongés et gageons que l'ANL continuera à convaincre d'autres praticiens et d'autres responsables administratifs afin d'offrir une réelle alternative à des programmes linguistiques trop souvent organisés autour de stratégies d'enseignement limités.

REFERENCES

- Agaesse, P. et Guilloux, C. (2018). Comparaison de résultats au DELF A1 et B1 entre les méthodes ANL et conventionnelle. *Revue Japonaise de Didactique Du Français, Actes du IVème congrès régional de la Commission Asie-Pacifique*, 423/1-423/20.
- Agaesse, P., Amaudruz, S. et Guilloux, C. (2017). *Rapport concernant l'implantation de l'ANL au Lycée expérimental de Nanhai, Chine. Rapport inédit.*
- Billy, L. (1980). Expérimentation d'une nouvelle approche en immersion. *Canadian Modern Language Review/Revue canadienne des langues vivantes*, 36(4), 422-433.
- Blanchette Sarrasin, J. et Masson S. (2017). Connaitre les neuromythes pour mieux enseigner. *Enjeux pédagogiques*, 28, 16-18.
- Carr, W. (2007). *Canada's Bilingualism Ideal : A Case Study of Intensive French in British Columbia*. (Thèse de doctorat en éducation). Université Simon Fraser, Burnaby, Canada :
- Carroll, J. B. (1975). *The teaching of French as a foreign language in eight countries*. New York, NY : John Wiley.
- Cartier, G., Heuré, P., Jourdan, R. et Konishi, H. (2017). L'ANL en pratique(s). *Rencontres Pédagogiques Du Kansai*, 81-85.
- Chang, C.-H. (2017a). Pourquoi enseigner avec l'approche neurolinguistique (ANL)? *Revue Japonaise de Didactique Du Français*, 11(1-2), 189-203.
- Chang, C.-H. (2017b). L'approche neurolinguistique (ANL) à Taiwan. *Revue Japonaise de Didactique Du Français*, 12, 29-45.
- Cummins, J. (1979). Cognitive/Academic Language Proficiency, Linguistic Interdependence, the Optimum Age Question and Some Other Matters. *Working Papers on Bilingualism*, 19, 197-205.
- Dell Hymes, H. (1984). *Vers la compétence de communication*. Paris : Credif/Hatier
- Donato, R. (1988). Beyond group: a psycholinguistic rationale for collective activity in second language learning. (Thèse de doctorat). Université de Delaware, Newark, E.U.
- Dong, Y. (2012). Analyse du TFSA et sa place dans le curriculum chinois. *Synergies - Chine*, 7, 81-95.
- Dornyei, Z. (2009). The L2 motivational self system. Dans Z. Dornyei & E. Ushioda (dir.), *Motivation, language identity and the L2 self* (pp. 9-42). Bristol, Angleterre: Multilingual matters.
- Dweck, C. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Psychology Press. Philadelphia: Psychology Press.

- Ellis, R. (1999). *Learning a second language through interaction*. Amsterdam, Pays-Bas: John Benjamins Publishing Company.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit Oy.
- Gass, S. (1997). *Input, interaction and the second language learner*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language Learning*, 26(2), 267-280
- Germain, C. (2017a). *L'approche neurolinguistique (ANL) : Foire aux questions*. Myosotis Presse.
- Germain, C. (2017b). Acquisition ou apprentissage de la grammaire? *Investigación – Research – Recherche En Lenguas Extranjeras y Lingüística Aplicada*, 149-168.
- Germain, C. (2018). *The neurolinguistic approach for learning and teaching foreign languages: Theory and practice*. Newcastle upon Tyne : Cambridge Scholars Publishing.
- Germain, C., Jourdan-Otsuka, R. et Gladys, B. (2018). Développements récents de l'approche neurolinguistique (ANL). *Revue Japonaise de Didactique Du Français, numéro spécial: Fédération Internationale des Professeurs de Français-Actes du IVe Congrès régional de la Commission Asie-Pacifique*, 21–37.
- Germain, C., Liang, M. et Ricordel, I. (2015). Évaluation de l'approche neurolinguistique (ANL) auprès d'apprenants chinois de français en première et en deuxième année d'université. *Recherche en didactique des langues et des cultures*, 12(1), 1–22.
- Germain, C., Liang, M. et Ricordel, I. (2018). L'approche neurolinguistique (ANL): Évaluation d'apprenants universitaires chinois. Dans FIPF, C. Eid, A. Englebert et G. Geron (dir.), *Français Langue Ardente. Volume II. L'enseignement du français, entre tradition et innovation*. Paris : Iggybook.
- Germain, C. et Netten, J. (2004a). Etude qualitative du régime pédagogique du français intensif. *Revue canadienne des langues vivantes/The Canadian Modern Language Review*, 60(3), 393-408.
- Germain, C. et Netten, J. (2004b). La précision et l'aisance en FLE/FL2 : Définitions, types et implications pédagogiques. *Marges Linguistiques*, 1-19.
- Germain, C. et Netten, J. (2005a). Approche transdisciplinaire et processus cognitifs dans l'apprentissage d'une L2. *Parole*, 35, 35,36, 187-197.
- Germain C. et Netten J. (2005b). Fondements d'une approche transdisciplinaire en FLE/FL2 : le français intensif au Canada. Dans V. Pugibet, et N. Gettliffe (dir.), *Les Cahiers du Français Contemporain*, 10, (p.13-33). Lyon : ENS Editions.
- Germain, C. et Netten, J. (2005c). Modèle d'enseignement/apprentissage de la L2 et processus cognitifs. Dans M. Billières, P. Gaillard et N. Spanghero-Gaillard (dir.) *Actes du 1^{er}*

- colloque international de didactique cognitive* (p.1-6). Toulouse : Université de Toulouse.
- Germain, C. et Netten, J. (2005d). Place et rôle de l'oral dans l'enseignement/apprentissage d'une L2. *Babylonia*, 2, 7-10.
- Germain, C. et Netten, J. (2010). La didactique des langues: les relations entre les plans psychologique, linguistique et pédagogique. Dans F. Neveu, V. Muni Toke, J. Durand, T. Klingler, L. Mondada et S. Prévost (dir.), *Congrès mondial de linguistique appliquée - CMLF 2010* (p. 519–537). Paris: Institut de linguistique française.
- Germain, C. et Netten, J. (2011). Impact de la conception de l'acquisition d'une langue seconde ou étrangère sur la conception de la langue et de son enseignement. *Synergies Chine*, 6, 25–36.
- Germain, C. et Netten, J. (2014). Comment enseigner à communiquer oralement dans une L2/LE? Dans L. de Serres, F. Ghillebaert, P.-A. Mather et A. Bosch (dir.), *Aspects culturels, linguistiques et didactiques dans l'enseignement-apprentissage du français à un public non-francophone* (p.19-33). Québec : Association internationale des études québécoises.
- Germain, C., Netten, J. et Movassat, P. (2004). L'évaluation de la production orale en français intensif: Critères et résultats. *Revue canadienne des langues vivantes/The Canadian Modern Language Review*, 60(3), 309-333.
- Germain, C., Netten, J. et Séguin, S. (2004). L'évaluation de la production écrite en français intensif. *Revue Canadienne Des Langues Vivantes/The Canadian Modern Language Review*, 60(3), 333–354.
- Hamdani Kadri, D. (2016). *L'aisance dans les interactions orales en L2/LE: apport des stratégies d'enseignement de l'oral de l'Approche neurolinguistique*. Congrès de l'Association francophone pour le savoir, Université de Québec à Montréal.
- Hamers, J. et Blanc, M. (1983). *Bilinguisme et bilinguisme*. Bruxelles : Mardaga.
- Jourdan-Otsuka, R. (2020). L'ANL en contexte extensif : Adaptation et conception de matériel. *Les Cahiers de l'AREFLE*, 1(1), 51-76.
- Joy, R. et Murphy, E. (2012). The inclusion of Children with special educational needs in an Intensive French as a second language program: From theory to practice. *Canadian Journal of Education/Revue Canadienne de l'éducation*, 35(1), 102–119.
- Lightbown, P. et Spada, N. (1994). An innovative program for primary ESL students in Québec. *TESOL Quaterly*, 28(3), 563-579.
- Lyster, R. (1998). Form in immersion classroom discourse: In or out of focus? *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 1, 53-82.
- Mackey, A. (2012). *Input, interaction and corrective feedback in L2 learning*. Oxford, England: Oxford University Press.

- Mcfarlane, D. (2020). Mesurer les compétences orales en l2 : échelles et entretiens pour l'ANL. *Les Cahiers de l'AREFLE*, 1(1), 23-30.
- Michel, M. (2017). Complexity, accuracy and fluency (CAF). Dans S. Loewen et M. Sato (dir.), *The Routledge handbook of instructed second language acquisition* (p. 50–68). London: Routledge.
- Mohammadi, E., Gashmardi, M., Rouhollah, R., & Shairi, H. (2018). Impact de l'Approche Neurolinguistique sur l'apprentissage des apprenants du français langue étrangère en Iran. *Revue Des Études de La Langue Française*, 10(2), 51–66. <https://doi.org/10.22108/relf.2018.111483.1056>
- Netten, J. (2020). La conception de l'approche neurolinguistique et son rapport avec le français intensif: historique et mise en œuvre en contexte scolaire. *Les Cahiers de l'AREFLE*, 1(1) : 9-21.
- Netten, J. et Germain, C. (2003, Automne). Intensive core french very beneficial for lower performing students. *Mosaic*, 4.
- Netten, J. et Germain, C. (2004). Developing the curriculum for intensive French. *Revue canadienne des langues vivantes/The Canadian Modern Language Review*, 60(3), 295-308.
- Netten, J. et Germain, C. (2005). Pedagogy and second language learning : Lessons learned from Intensive French. *Revue canadienne de linguistique appliquée/Canadian Journal of Applied Linguistics*, 8(2), 183-210.
- Netten, J. et Germain, C. (2007). Learning to communicate effectively through intensive instruction in French. Dans M. Dooly (dir.), *Teachers' Voices on Innovative Approaches to Teaching and Learning Languages* (p. 1–6). Cambridge: Cambridge Scholar Press.
- Netten, J. et Germain, C. (2009). The future of intensive French in Canada. *Revue canadienne des langues vivantes/The Canadian Modern Language Review*, 65(5), 757-786.
- Netten, J. et Germain, C. (2012). A new paradigm for the learning of a second or foreign language : The neurolinguistic approach. *Neuroeducation*, 1(1), 85-114.
- North, B. (dir.). (2015). *Inventaire linguistique des contenus clés des niveaux du CECRL*. Zurich : Fondation Eurocentres/Eaquals.
- Paradis, M. (1994). Neurolinguistic aspects of implicit and explicit memory : Implications for bilingualism. Dans N. Ellis (dir.), *Implicit and explicit learning of second languages* (p. 393-419). Cambridge, MA: Academic Press.
- Paradis, M. (2004). *A neurolinguistic theory of bilingualism*. Amsterdam : John Benjamins.
- Paradis, M. (2009). *Declarative and procedural determinants of second languages*. Amsterdam : John Benjamins.
- Phénix, T., Diard, J., et Valdois, S. (2016). Les modèles computationnels de lecture. Dans S. Pinto et M. Sato (dir.), *Traité de neurolinguistique* (p. 167–182). Louvain-la-Neuve: De Boeck.

- Ricordel, I. et Truong, V. (2019). Comment l'approche neurolinguistique intensifie la motivation de l'apprenant dans l'acquisition d'une langue étrangère? In J. Domingues de Almeida, S. Auf des Maur Tomé, F. Bacquelaine, M. Barros Lorenzo, I. Margarida Duarte, N. Hurst, A. Kind, P. Nicolas Martinez et S. Valente Rodriguez (dir.), *Para lá da tarefa Implicar os estudantes na aprendizagem de línguas estrangeiras no ensino superior Orgs.* (p. 325-342). Porto, Portugal : Faculdade de Letras da Universidade do Porto, FLUP e-Dita.
- Sander, E., Gros, H., Gvozdic, K. et Scheibling-Sève, C. (2018). *Les neurosciences en éducation.* Paris : Edition Retz.
- Schumann, J. (2009). Conclusion: Broader Implication of the Interactional Instinct. Dans N. Lee, L. Mikesell, A. D. Joaquin, A. Mates et J. Schumann (dir.), *The Interactional Instinct: the Evolution and Acquisition of Language* (pp. 187–193). Oxford: Oxford Press.
- Segalowitz, N. (2010). *Cognitive bases of second language fluency.* New York : Routledge.
- Segalowitz, N., Segalowitz, N. et Wood, A. (1998). Assessing the development of automaticity in second language word recognition. *Applied Psycholinguistics*, 19, 53-67.
- Skehan, P. (2003). Task-based instruction. *Language Teaching*. 36, 1-4.
- Soler, L. (2013). Qu'est-ce qu'un modèle scientifique ? Des caractéristiques du modèle qui importent d'un point de vue de l'enseignement intégré de science et de technologie. *Spirale*, 52, 177-214.
- Squire, L. (1992). Declarative and non-declarative memory : Multiple brain systems supporting learning and memory. *Journal of Cognitive neuroscience*, 4(3), 232-243.
- Statistique Canada (2016). *Profil du recensement de 2016 – Langues officielles.* <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F&HPA=1>
- Swain, M. (1978). French Immersion: Early, Late or Partial? *Canadian Modern Language Review*, 34, 577–585.
- Swain, M. et Lapkin, S. (1982). *Evaluating biligual education: A Canadian case study.* Avon, UK : Multilingual Matters.
- Tedick, D. et Lyster, R. (2020). *Scaffolding Language Development in Immersion and Dual Language Classrooms.* New York: Routledge.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: a usage-based theory of language acquisition.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Truong, V. (2020). Former à l'approche neurolinguistique: répondre aux attentes des enseignants de langues. *Les Cahiers de l'AREFLE*, 1(1) : 105-130.
- Van Lier, L. (1988). *The classroom and the second language learner.* London : Longman.
- Van Lier, L. (2000). From input to affordance : Social interactive learning from an ecological perspective. Dans J. Lantolf (dir.), *Sociocultural Theory and Second Language Learning* (p.245-259). Oxford : Oxford University Press.

Vygotski, L. (1985). *Pensée et langage*. Paris : Messidor/Editions sociales.

Wolfe-Quintero, K., Inagaki, S. et Kim, H. Y. (1998). *Second language development in writing : Measures of fluency, accuracy and complexity* (Vol. 17). Honolulu : University of Hawai Press.

Description auteur

Nathalie Gettliffe est maître de conférences au département de didactiques des langues de l'Université de Strasbourg. Elle développe depuis de nombreuses années des recherches centrées sur le rôle de l'interaction dans le processus d'acquisition en langues étrangères et secondes, et plus particulièrement dans le contexte des technologies digitales. Formée à l'ANL, elle a développé et testé des contenus auprès d'un public migrant en réinsertion professionnelle ainsi qu'auprès d'adultes spécialisés dans le secteur de la santé.

Courriel : ngettliffe@unistra.fr