Implémentation de dispositifs de différenciation et d'accompagnement personnalisé dans le 1er degré de l'enseignement secondaire

Rapport intermédiaire de recherche

Période du 1er septembre 2020 au 31 janvier 2021

JANVIER 2021

Promoteur·rice·s
Sandrine Biémar (UNamur)
Marc Romainville (UNamur)
Laurence Mettewie (UNamur)
Jim Plumat (UNamur)
Philippe Alonso (Henallux)

Chercheur·euse·s
Sophie Delvaux (Henallux)
Sibille Demiddeleer (UNamur)
Caroline Depuis (UNamur)
Cécile Hayez (Henallux)
Aphrodite Maravelaki (Henallux)
Cédric Vanhoolandt (UNamur)

Rue de Bruxelles, 61 à 5000 Namur
081/725.069 (Secrétariat), 081/725.067 (Sandrine Biémar)
Contact : sandrine.biemar@unamur.be

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction p.5

1.1. Rappel du contexte institutionnel de notre recherche p.5

1.2. Le projet de recherche de l'équipe namuroise pour cette 2e année p.6

1.2.1. Nos partenaires p.6

1.2.2. Rappel de notre contexte spécifique p.6

1.2.3. Nos objectifs pour cette 2e année de recherche p.6

1.2.4. Démarche des ateliers interécoles p.8

1.3. Actions menées p.9

1.3.1. Accompagnements disciplinaires en écoles (Axe 1) p.9

1.3.1.1. Accent mis sur l'évaluation diagnostique p.10

1.3.1.2. Mises en action des diagnostics disciplinaires p.11

1.3.2. Accompagnement des dispositifs d'accompagnement personnalisé (Axe 2) p.11

1.3.3. Constats et adaptations suite au 2e confinement p.12

2. Description fine des actions menées par discipline - AXE 1 **p.13**

2.1. Français **p.13**

2.1.1. Diagnostics p.13

2.1.1.1. Outils diagnostiques p.14

2.1.1.2. Modalités de passation p.16

2.1.1.3. Modalités de retour aux équipes et mises en projets p.16

2.1.1.4. Analyses intermédiaires p.19

2.1.1.5. Plan d'action p.23

2.1.2. Activités mises en œuvre actuellement par les équipes p.24

2.1.3. Fiches en voie de construction p.25

2.1.3.1. FD2 : Réaliser un diagnostic orthographique pour planifier les apprentissages p.25

2.1.3.2. FD3 : Formuler des stratégies de lecture pour mieux comprendre le texte narratif p.25

2.1.3.3. FD4 : Utiliser les stratégies de l'enseignement réciproque pour mieux comprendre le texte narratif p.25

2.1.3.4. FD5 : Utiliser les stratégies de prélecture pour faciliter la compréhension des textes informatifs. La méthode SVA p.25

2.1.3.5. FD6 : Utiliser la structure du texte informatif pour mieux le comprendre p.26

2.1.3.6. FD7 : Développer une approche réflexive de l'orthographe pour une meilleure maitrise. Les dictées négociées p.26

2.2. Sciences **p.27**

2.2.1. Diagnostics p.28

2.2.1.1. Des parcours conceptuels p.28

2.2.1.2. Un test de raisonnement scientifique p.30

2.2.1.3. Un test neurocognitif p.31

2.2.1.4. Processus de validation du questionnaire p.31

2.2.1.5. Modalités de passation p.32

2.2.1.6. Modalités de retour aux équipes et mises en projets p.35

2.2.1.7. Analyses intermédiaires p.37

2.2.1.8. Perspective p.41
2.2.2. Activités mises en œuvre actuellement par les équipes p.42
2.2.3. Fiches en voie de construction p.42

2.3. Langues modernes p.44
2.3.1. Diagnostics p.44
2.3.1.1. Cadres et objectifs en langues modernes p.44
2.3.1.2. Outil diagnostique - Les langues et moi p.44
2.3.1.3. Modalités de passation – Les langues et moi p.45
2.3.1.4. Modalités de retour aux équipes et mise en projet p.46
2.3.1.5. Analyses intermédiaires – Les langues et moi p.47
2.3.1.6. Perspectives - Les langues et moi p.49
2.3.1.7. Outil diagnostique – Expression orale sans interaction p.49
2.3.1.8. Modalités de passation – Expression orale sans interaction p.50
2.3.1.9. Modalités de retour aux équipes et mises en projets p.53
2.3.1.10. Analyses intermédiaires – Expression orale sans interaction p.53
2.3.2. Activités mises en œuvre actuellement par les équipes p.53

3. Analyses et premiers résultats - AXE 2 p.55
3.1. Présentation du questionnaire p.55
3.1.1. Effets en termes d'apprentissage p.56
3.1.2. Effets en termes motivationnels p.57
3.1.3. Effets en termes identitaires p.58
3.1.4. Effets sur les dynamiques relationnelles p.59
3.2. Modalités de passation du questionnaire p.61
3.3. Présentation des résultats p.61

4. Constats et analyses intermédiaires p.63
4.1. Perceptions des enseignants de la démarche diagnostique p.63
4.1.1. Freins p.63
4.1.2. Leviers p.65
4.1.3. Besoins p.65
4.2. Concertation et collaboration p.65
4.2.1. Constats et observations p.65
4.2.2. Freins et leviers p.66

5. Perspectives p.68

6. Table des figures p.69

7. Table des tableaux p.70

8. Bibliographie p.71

9. Annexes **p.74**

Structure du dossier annexé

1. INTRODUCTION

1.1. RAPPEL DU CONTEXTE INSTITUTIONNEL DE NOTRE RECHERCHE

Ce rapport est rédigé dans le cadre d'une réforme importante du système éducatif belge francophone menée au sein de la Fédération Wallonie-Bruxelles : le Pacte pour un enseignement d'excellence. L'instauration d'un tronc commun de la maternelle à la 3e secondaire, l'implémentation de dispositifs de différenciation (renforcement, consolidation et dépassement) et la mise en place d'un accompagnement personnalisé, sont des axes majeurs de cette réforme. Ils sont traduits dans le Code de l'enseignement paru au moniteur belge le 19 septembre 2019. Ce dernier indique la nécessité de développer des outils et des pratiques de différenciation tant dans la classe que lors de périodes spécialement consacrées à cet effet, appelées « Accompagnement personnalisé », et ce afin de « tenir compte de l'hétérogénéité des classes » et de permettre à chaque élève « de progresser à son rythme dans l'appropriation des contenus d'apprentissage »[1].

Notre rapport s'inscrit dans un projet-pilote mené par la Fédération Wallonie-Bruxelles qui vise à amener les équipes éducatives à développer des pratiques de différenciation au sein du premier degré commun selon deux axes. D'une part, il s'agit d'implémenter des outils de différenciation dans les cours disciplinaires de français, de sciences et de langues modernes. C'est ce que le projet-pilote nomme « l'axe 1 ». D'autre part, les écoles organisent des périodes d'accompagnement personnalisé, à raison de 2 périodes hebdomadaires inscrites dans la grille horaire de tous les élèves de première commune durant lesquelles « l'encadrement total est renforcé afin de permettre une prise en charge personnalisée des élèves, individuellement ou par groupes de tailles variables »[2]. L'objectif est « l'identification des difficultés d'apprentissage liées à la langue d'apprentissage et à l'apprentissage de la culture scolaire. »[3] . La mise en place de cet « accompagnement personnalisé » représente l'axe 2 du projet-pilote. Ces deux axes sont interdépendants et s'inscrivent, tous deux, dans une logique de développement de l'autonomie des élèves dans leurs apprentissages.

Le présent rapport couvre la période allant du 1er septembre 2020 au 31 janvier 2021. Il se structure en six parties. La première partie, introductive, nous permet de contextualiser notre travail et de rappeler les balises de notre recherche-accompagnement. La pandémie liée au COVID 19 et l'instauration, dans les écoles, du code orange en septembre 2020, puis rouge en novembre 2020, nous ont obligés à adapter notre démarche et nos actions. Malgré ces aléas, nous sommes parvenus à maintenir nos objectifs pour cette première partie de l'année, tant avec les différentes équipes disciplinaires grâce à la passation de tests diagnostiques soumis auprès de leurs élèves, qu'avec les équipes de l'accompagnement personnalisé avec l'évaluation de leur dispositif par les élèves concernés. Les analyses et premiers résultats des tests diagnostiques disciplinaires sont ainsi développés dans la deuxième partie de ce rapport. La troisième partie expose les démarches réalisées auprès des écoles au niveau de la mise en place et l'analyse de leur dispositif d'accompagnement personnalisé. La quatrième partie du rapport propose une première prise de recul sur les freins et leviers observés dans la mise en œuvre d'une démarche diagnostique au service de la différenciation et des dynamiques collaboratives qui se mettent en place dans les écoles. La cinquième partie liste les fiches-outils disciplinaires (en français, en langues modernes

[1] Code de l'enseignement, Chapitre III – *De la différenciation des apprentissage* – Art.2.2.3-1
[2] Code de l'enseignement, Livre II – Du tronc commun – Art.2.1.1-1
[3] Code de l'enseignement, Livre II – Du tronc commun – Art.2.1.1-1

et en sciences) actualisées. Ces fiches sont mises à disposition en annexes. La sixième et dernière partie du rapport énonce les actions prévues pour clore cette deuxième et dernière année de recherche.

1.2. LE PROJET DE RECHERCHE DE L'ÉQUIPE NAMUROISE POUR CETTE 2e ANNÉE

1.2.1. Nos partenaires

Nous accompagnons dix établissements scolaires issus du réseau officiel subventionné ou du réseau libre subventionné. Notre équipe a pour objectif d'accompagner les changements de pratiques et/ou de posture professionnelle en vue de l'implémentation de pratiques de différenciation au premier degré, en tenant compte de leurs spécificités propres et des dynamiques collaboratives propres à chacun des établissements mais aussi à chacune des équipes concernées (qu'elles soient disciplinaires et/ou de l'accompagnement personnalisé).

1.2.2. Rappel de notre contexte spécifique

Notre équipe de recherche, composée de didacticiens en français, langues modernes et sciences et de pédagogues, issus du D.E.T. de l'UNamur et de la Haute École Namur-Liège-Luxembourg (HENaLLux), a fait le choix de travailler selon les paradigmes d'une recherche collaborative et d'une recherche-accompagnement. Cette démarche a pour but de créer des espaces dialogiques, inter et intraécoles, permettant de stimuler les échanges, entre l'équipe de recherche et les enseignants mais aussi entre les enseignants d'une même discipline, dans le but de partager, de confronter des idées et des valeurs, pour pouvoir alors coconstruire des outils de différenciation et les implémenter au sein de leur pratique professionnelle. C'est un processus qui requiert du temps.

1.2.3. Nos objectifs pour cette 2e année de recherche

Tout en conservant notre méthodologie de recherche collaborative pour l'année 2020-2021, nous mettons l'accent sur les sept points suivants :

1) **Tenir compte du contexte, tirer des enseignements de la crise sanitaire et s'inscrire dans une dynamique adaptative**
   La crise sanitaire est vécue de manière singulière par chaque école impliquée dans le projet. La passation en code rouge et le nouveau confinement nous ont forcés à adapter notre calendrier et nos modalités de réunions de travail avec les équipes, tout comme ils mettent à rude épreuve les équipes enseignantes qui doivent faire face à des nouveaux défis liés à l'hybridation ainsi qu'à de nouvelles contraintes organisationnelles. L'« adaptabilité » reste le mot d'ordre de ce début de deuxième année de recherche.

2) **Renforcer l'articulation entre l'axe 1 et l'axe 2**
   Les constats, menés après une première année de recherche, nous poussent à croire que plus les équipes pédagogiques créeront du lien entre leurs cours disciplinaires (axe 1) et l'accompagnement personnalisé (axe 2) en s'appuyant sur les pratiques et les outils de différenciation créés dans les uns ou les autres, plus il y aura de cohérence. Or cette cohérence impacte non seulement les effets en termes d'apprentissage sur les élèves (notamment en termes de transfert des connaissances), mais elle pousse aussi les enseignants à collaborer, à confronter leur pratique professionnelle et ainsi à la faire évoluer.

3) **Développer une systématisation des étapes de différenciation**
Dès le mois de septembre 2020, nos trois équipes disciplinaires ont proposé un calendrier spécifique qui balise les différentes étapes pour aboutir à la mise en œuvre d'activités différenciées propres aux besoins émis par les acteurs du terrain.

Un test diagnostique a été soit proposé soit coconstruit lors d'ateliers interécoles, en lien avec l'un des nœuds disciplinaires identifiés par le projet-pilote. Comme son nom l'indique, ce test a pour but d'orienter les actions pédagogiques des enseignants en tenant compte d'une photographie objectivable du bagage de leurs élèves. Il a été mené de la mi-septembre à la mi-novembre.

Ce test a fait ensuite l'objet d'une présentation des résultats, école par école, équipe par équipe, discipline par discipline, afin de pouvoir maintenir ces espaces dialogiques et de rester au plus près de la réalité du terrain et des besoins identifiés.

Une planification couvrant la période de novembre 2020 à janvier 2021 a été, dès lors, négociée, avec chacune des équipes disciplinaires pour élaborer, tester et revoir les outils de différenciation mis en place en classe sur base du test diagnostique initial.

Dès le mois de janvier/février 2021, les chercheurs feront le point, avec les différentes équipes, pour évaluer ces outils, les retravailler au besoin, afin de pouvoir formaliser les plus pertinents.

4) **Poursuivre la formalisation des outils dans une perspective réflexive d'autonomisation**
Un des enjeux du projet-pilote est de formaliser des outils et des dispositifs diffusables. Nous continuons, avec les équipes, à nous inscrire dans cette perspective. Néanmoins, vu la complexité et la diversité du contexte enseignant, un outil ne peut ni se suffire à lui-même ni rester figé. Dès lors, l'usage de ces outils est systématiquement intégré à une dynamique réflexive qui pousse les enseignants à discuter, construire, expérimenter l'outil et surtout à prendre un recul analytique continu sur son contenu et son utilisation, afin de s'inscrire dans une démarche de régulation. Chaque enseignant doit pouvoir se positionner comme étant un acteur, actif, autonome, dans le processus d'élaboration de sa pratique pédagogique et se donner la liberté de la construire et de la reconstruire, en regard des contextes et de l'évolution des connaissances pédagogiques et didactiques.

5) **Promouvoir le travail collaboratif et instaurer une communauté de pratique**
La première année de recherche a démontré que, pour aider les équipes à confronter leurs démarches, à modifier leurs pratiques, puis à systématiser leurs outils, il était indispensable de s'appuyer sur une dynamique collaborative positive et porteuse de sens pour chacun des membres. Cette dynamique collaborative, visant un objectif commun, peut être mise à mal par des freins, individuels et collectifs, tout comme elle est portée par des leviers spécifiques. Nous observons, en effet, depuis le début de la recherche, que certaines équipes peinent à entrer dans la démarche tandis que d'autres se sont emparées du projet et explorent de nouvelles pratiques professionnelles. Par nos accompagnements et nos ateliers interécoles, nous espérons consolider les communautés de pratiques existantes en vue de les rendre pérennes. Notre démarche d'accompagnement s'inscrit, depuis le début, dans cette visée de construction collective dans laquelle l'acquisition de nouvelles connaissances et le développement d'un sentiment d'appartenance permettraient, à terme, une meilleure réussite des élèves.

6) **Recueillir les données enseignantes et élèves**

Afin de nous permettre de réguler, d'un point de vue « macro », les dispositifs, pratiques et outils de différenciation développés dans les écoles que nous accompagnons, il nous semble essentiel de connaitre les représentations tant des élèves que des enseignants.

Ainsi, un questionnaire destiné aux élèves – participant ou ayant participé à un dispositif d'accompagnement personnalisé – a été proposé à chacune des écoles partenaires. Comme nous le détaillerons dans la suite de ce rapport, ce questionnaire est en cours de passation dans certaines écoles ; dans d'autres, les données récoltées sont en cours d'analyse. Elles nous permettront d'avoir une représentation des quatre gammes d'effets produits par le dispositif sur les élèves : effets en termes d'apprentissage, motivationnels, relationnels et identitaires. Chacune des écoles aura ainsi des éléments saillants sur base desquels elle pourra faire évoluer son dispositif.

Pour les enseignants, un questionnaire a été élaboré afin de mettre en lumière différentes composantes du métier : leurs représentations, les freins et les leviers du travail collaboratif, leurs représentations sur la différenciation pédagogique, leur sentiment de compétence, de contrôlabilité et l'intérêt de ces démarches pédagogiques nouvelles en lien avec leur développement professionnel. Un premier testing de ce questionnaire sera réalisé auprès d'un échantillon restreint dans le courant du mois de février 2021 et sera suivi d'une passation à plus grande échelle, en mars-avril.

1.2.4. Démarche des ateliers interécoles

Dans le cadre de cette recherche, nous avons mentionné, à plusieurs reprises, que nous organisions et animions des ateliers interécoles dans chacune des disciplines visées par cette recherche. Nous définirons, dans les lignes qui suivent, le paradigme dans lequel nous les inscrivons.

Nous avons envisagé l'acte d'accompagnement de ces ateliers interécoles en inscrivant notre pratique dans la même lignée que celle définie de manière plus courante dans la littérature scientifique qui aborde l'animation de communautés de pratique.

Par « communauté de pratique », nous entendons un groupe de personnes, ayant un centre d'intérêt commun, qui collaborent mutuellement dans un processus d'apprentissage, sur une période de temps notable en partageant des idées, des expériences, des pistes de solutions, en construisant des nouveaux objets, des nouvelles pratiques. (APQC, 2001; Bourhis et Tremblay, 2004; Wenger, 1998 in Leclerc, Labelle, 2013)
Pour qu'une telle communauté de pratique se développe, la littérature scientifique souligne la présence des facteurs suivants : un sentiment d'appartenance partagé par les ses membres, la poursuite d'objectifs communs, un degré élevé d'adhésion (Davel et Tremblay, 2011 in Leclerc, Labelle (2013)), ainsi qu'un leadership partagé.

Les partages, qui ont lieu durant les ateliers interécoles, permettent aux enseignants, nous semble-t-il, de formaliser des connaissances tacites, de développer des outils et des pratiques professionnelles et de développer leur identité personnelle et/ou professionnelle en lien direct avec un objectif commun : l'implémentation de pratiques et d'outils de différenciation au service de la réussite des élèves.

Ces ateliers interécoles suscitent la remise en question et permettent le développement d'une vision et de valeurs communes. Les enseignants peuvent ainsi prendre conscience de leurs

valeurs et de leurs pratiques, ainsi que celles de leurs collègues (Dionne, Lemyre et Savoie-Zajc, 2010). Ce besoin de compétence est important pour le soutien à la motivation des enseignants. Cela corrobore les résultats soulevés par Dionne et Savoie-Zajc (2011) qui notent que la présentation des réalisations et l'apport personnel dans une équipe sont, pour les enseignants en formation, des éléments contribuant à leur satisfaction personnelle et à l'actualisation de soi. Dans le même sens, selon Savoie-Zajc (2010), les facteurs relationnels comme les échanges socioaffectifs sont des préalables aux échanges intellectuels. La mise en place de situations de collaboration et de coopération apparait donc cruciale pour la création d'interactions significatives et satisfaisantes entre enseignants. Cet aspect du développement professionnel est un point de vigilance dans notre questionnaire « enseignants ».

Au vu de ces données, nous faisons l'hypothèse que les ateliers interécoles visent trois gammes de résultats :

1) le décloisonnement de l'expérience d'enseignants à travers la rencontre et le partage d'outils, de pratiques professionnelles, de préoccupations et de sentiments communs ;

2) un apaisement d'un sentiment de solitude par le regroupement de personnes rencontrant des problèmes ou éprouvant des difficultés de même ordre ;

3) la formation spécifique à travers l'échange des pratiques de chacun et l'apport par les intervenants d'informations pertinentes répondant aux besoins des participants.

1.3. LES ACTIONS MENÉES

1.3.1. Accompagnements disciplinaires en école (axe 1)

Le tableau ci-dessous reprend le nombre de rencontres disciplinaires organisées et d'intervenants concernés par ces temps d'échanges, depuis notre précédent rapport.

Le passage en code rouge dans les établissements d'enseignement secondaire nous a obligés à adapter nos modes de rencontre des équipes en fonction des règles internes propres à chaque établissement. Même si les plages de concertation sont préservées, les modes d'échanges se font majoritairement à distance.

	École 16 (3 disciplines)	École 10 (3 disciplines)	École 24 (3 disciplines)	École 9 (1 discipline)	École 17 (3 disciplines)
Fr	1 : 1P	3 : 3D	3 : 2D+1P	/	3 : 1D+2P
Sc	4 : 4D	3 : 1P+2D	3 : 3D	2 : 1P+1D	4 : 4P
LMod	3 : 1P+2D	4 : 1P+3D	2 : 2D	/	6 : 2P+4D
	École 28 (3 disciplines)	**École 1 (3 disciplines)**	**École 32 (2 disciplines)**	**École 7 (1 discipline)**	**École 20 (3 disciplines)**
Fr	1 : 1D	1 : 1D	1 : 1D	2 : 1P+1D	2 : 1P+1D
Sc	3 : 2P+1D	3 : 2P+1D	2 : 2D	/	2 : 1P+1D
LMod	2 : 2D	5 : 1P+4D	/	/	5 : 1P+4D

Tableau 1: Accompagnements disciplinaires en présentiel (P) ou en distanciel (D)

Des ateliers interécoles ont pu être menés en présentiel fin du mois de septembre et début du mois d'octobre 2020.

	Écoles représentées	Participants (effectifs)
Fr	8	16
Sc	8	16
LMod	6	14

Tableau 2 : Ateliers disciplinaires interécoles

1.3.1.1. Accent mis sur l'évaluation diagnostique

Au niveau de l'axe 1, nous poursuivons nos accompagnements dans la même logique que l'an passé, à ceci près qu'un focus particulier a été mis, en septembre 2020, sur l'importance de l'évaluation diagnostique initiale dans la démarche de différenciation. Il nous semble important d'outiller les enseignants pour les aider à sortir de la représentation de l'évaluation-matière comme seul diagnostic possible. Nous souhaitons ainsi les éveiller et les outiller à une analyse plus fine des forces, des ressources et des difficultés de leurs élèves, tant au niveau des nœuds matières qu'au niveau des aspects motivationnels, relationnels et méthodologiques afin d'alimenter une image plus globale de ces derniers.

Dans cette optique, un calendrier commun a été proposé à chacune des équipes disciplinaires, permettant ainsi un balisage temporel précis découpé en quatre temps spécifiques : 1) passation d'un test diagnostique, analyse des résultats et conception d'activités différenciées en fonction de ces derniers, 2) mise en œuvre de ces activités au sein des classes, 3) retours critiques et adaptations – si besoin – des activités proposées, 4) formalisation de fiches guides à partir des

activités les plus pertinentes. Ce travail est mené auprès de chacune des équipes et a été amorcé lors de temps de partages interécoles.

Une attention particulière est également mise sur l'importance de faire des liens entre les activités proposées dans les cours disciplinaires et celles de l'accompagnement personnalisé.

1.3.1.2. Mises en action des diagnostics disciplinaires

Les didacticiens ont proposé ou coconstruit avec leurs équipes partenaires, un test diagnostique portant sur l'un des nœuds identifiés dans cette recherche.

En français, les équipes pédagogiques ont ainsi proposé à leurs classes un test diagnostique en compréhension en lecture et/ou en orthographe pour ensuite décider de travailler davantage la différenciation sur les compétences dans l'un ou l'autre de ces domaines d'apprentissage. Un premier atelier interécole a été proposé, en présentiel, en octobre 2020. Il a permis de présenter les résultats des tests diagnostiques réalisés dans les écoles accompagnées et d'initier un travail de différenciation avec les équipes.

En langues modernes, les équipes ont eu la possibilité de faire passer à leurs élèves deux outils diagnostiques traitant des freins et des leviers dans la communication orale en langue-cible. Un premier atelier interécole a eu lieu, fin du mois de septembre, pour présenter et finaliser ces deux outils : « Expression orale sans interaction » et l'enquête « Les langues et moi ». Celle-ci a ensuite été encodée par notre équipe sur une plateforme permettant la passation auprès des élèves et le traitement des données de façon informatisée. Deux temps d'échanges, à distance, pour prendre connaissance des résultats et définir un plan d'action, ont ensuite été proposés aux équipes qui ont accepté de le faire passer.

En sciences, le test diagnostique permet de mettre en lumière les préconceptions des élèves en lien avec les nœuds identifiés par le projet-pilote. Il a également été proposé dans un format électronique. De la même manière que pour le français et les langues modernes, il a fait ensuite l'objet d'un débriefing auprès de chacune des équipes pédagogiques pour définir les points de matière à travailler en priorité.

1.3.2. Accompagnements de l'accompagnement personnalisé (axe 2)

Au niveau de l'axe 2, cette deuxième année de recherche a pour objectif d'analyser les dispositifs d'accompagnement personnalisé mis en place et d'aider les équipes à leur pérennisation.

L'accent a été mis sur une évaluation qui permette aux enseignants de disposer d'« une photographie » des forces et faiblesses de leur dispositif d'accompagnement personnalisé. Ce temps d'évaluation a été proposé par le biais d'un questionnaire adressé aux élèves, l'objet étant de recueillir les effets du dispositif sur ses principaux bénéficiaires. Notre volonté était aussi d'offrir un temps réflexif aux équipes, afin de leur montrer comment il est possible, après avoir mené une réflexion approfondie sur la mise en œuvre de l'accompagnement personnalisé et de ses différentes modalités, de prendre ensuite la mesure des effets du dispositif d'apprentissage proposé aux élèves.

Ainsi, depuis le mois d'octobre, les écoles partenaires, selon leur avancée dans la mise en œuvre de leur dispositif, font ou feront passer un questionnaire aux élèves du premier degré en vue d'évaluer leur dispositif d'accompagnement personnalisé respectif. A travers ce questionnaire, nous souhaitons relever les quatre gammes d'effets produits sur les élèves et identifier les facteurs

organisationnels et pédagogiques sur lesquels les équipes pourront s'appuyer pour poursuivre et faire évoluer leur dispositif.

Vu les conditions organisationnelles imposées par le code rouge, ce questionnaire est soit passé en classe, soit passé à distance. Une réunion de présentation des résultats et d'échanges réflexifs est ensuite organisée avec les équipes pédagogiques. Ces échanges constituent non seulement un temps d'accompagnement mais également un temps de formation à part entière puisqu'ils permettent d'expliciter les concepts théoriques qui ont soutenu la construction du questionnaire et d'apporter des grilles de compréhension supplémentaires aux enseignants (effets en termes didactiques, motivationnels, identitaires et relationnels.).

Ces échanges permettent également de soulever des points d'attention tels que la nécessité de faire davantage de liens entre les cours disciplinaires et cet accompagnement personnalisé.

1.3.3. Les constats et adaptations suite au deuxième confinement

Nous attirons l'attention sur plusieurs constats liés au deuxième confinement et au passage des écoles en code rouge. Tout d'abord, dans la lignée des résultats de l'étude menée par l'UCLouvain et l'ULiège sur le bienêtre et la motivation des élèves[4], les équipes constatent de grandes disparités dans la poursuite de la scolarisation de leurs élèves. Elles s'alarment face au décrochage et à une baisse importante de la motivation observés chez certains d'entre eux. Les enseignant·e·s sont eux·elles-mêmes fatigués et soumis au stress, et ce à cause des nombreux défis – pédagogiques et organisationnels – qui augmentent leur charge de travail et modifient leur pratique.

Plus précisément, en ce qui concerne la mise en œuvre de l'accompagnement personnalisé, il apparaît que l'enseignement hybride et les contraintes organisationnelles du code rouge ont impacté les dispositifs RCD, empêchant les enseignant·e·s de poursuivre le travail qui avait été initié l'an passé. Cela freine le travail collaboratif entamé et l'exploitation d'activités de différenciation construites, provoquant de nombreuses frustrations tant de leur côté que du côté des élèves.

[4] Enquête de l'UCLouvain et de l'ULiège, aout 2020, *Le bien-être et la motivation des élèves en période de (dé)confinement*.

2. DESCRIPTION FINE DES ACTIONS MENÉES PAR DISCIPLINE ET PREMIERS CONSTATS - AXE 1

2.1. FRANÇAIS

L'équipe de français a travaillé dans le prolongement des actions menées l'an dernier. Concernant l'accompagnement, trois types d'actions ont été mis en œuvre :

- un atelier interécole (8 écoles présentes sur 9)
- des e-accompagnements (toutes les écoles) : réunions Teams et échanges de mails
- un travail en école :
  - observation participante (E24)
  - soutien à la conception d'activités (E13, E16, E17)

Pour cette seconde année de recherche, le travail avec les équipes s'est ancré dans deux tests diagnostiques, l'un en lecture et l'autre en orthographe.

Sur base des tests diagnostiques, les chercheuses ont :

1. poursuivi le travail de formalisation des démarches et de rédaction des fiches descriptives ;
2. orienté leurs recherches sur les trois questions suivantes :

   a) Quels sont les freins et les leviers pour faire évoluer durablement les **pratiques** enseignantes en français ?
   b) Comment améliorer le **curriculum** et la progression des apprentissages en français ?
   c) La méthode dite comparative utilisée en FLA peut-elle être transférée au FLM pour améliorer la différenciation pédagogique ?

Précisons que le travail mené cette année en français a dû s'accommoder de profonds remaniements dans les équipes : cinq des neuf équipes que nous accompagnons ont connu un changement temporaire ou définitif de coordinateur. Parmi les nouveaux coordinateurs, certains étaient également nouveaux venus dans l'expérience-pilote.

2.1.1. Diagnostics

Durant la première année de la recherche, notre équipe a adopté une posture d'observation soutenante du travail mené de façon libre par les équipes et qui avait parfois été entamé avant notre arrivée (juin 2020) : il s'agissait pour nous d'aider les équipes à analyser leurs pratiques en vue de les orienter vers davantage de différenciation. (cf. Cycle de Kolb).

L'an dernier, les neuf équipes que nous accompagnons avaient réalisé un diagnostic tantôt en compréhension en lecture tantôt en outils au service de la langue. Ces diagnostics avaient pris des formes variées (cf. Rapports de l'année 2019-2020). L'analyse de ces tests diagnostiques nous a menées aux constats suivants :

1) Les enseignant·e·s éprouvent des difficultés à élaborer un outil diagnostique en lien avec des objectifs d'observation fixés en amont : que voulons-nous observer ? pour quel usage ? avons-nous pour objectif de récolter les acquis d'apprentissage des élèves ? de pointer les difficultés (nœuds didactiques) ? de faire émerger les procédures cognitives des élèves ?... ?

2) La seconde difficulté découle de la première : difficulté à amarrer les activités de différenciation à ce diagnostic, à planifier les apprentissages et à découper la matière, à fixer des objectifs.

Ces deux difficultés révèlent, selon nous, un besoin de formation des enseignant·e·s concernant l'étape diagnostique préalable à toute pratique de différenciation. (cf. « Vadémécum », pp. 55-56). C'est la raison pour laquelle, en mai 2020, nous avons réalisé un atelier interécole autour du diagnostic en français. L'enjeu consistait, pour nous, à préparer les équipes aux tests qui seraient menés dès septembre 2020.

2.1.1.1. Outils diagnostiques

Nous avons proposé aux enseignant·e·s deux exemples d'outils diagnostiques, l'un en orthographe et l'autre en lecture. Ces deux activités sont à envisager dans une perspective de *formation* de nos équipes. Elles correspondent à l'étape de *modelage* de l'enseignement explicite : « Voilà, nous, comment nous faisons quand nous souhaitons faire une évaluation diagnostique. » Il s'agissait de leur donner une structure très précise afin que, pour la suite, une fois l'expérience-pilote terminée, les enseignant·e·s puissent la réutiliser et y injecter d'autres contenus.

1) L'outil diagnostique en orthographe

L'outil diagnostique élaboré en orthographe a consisté en une dictée négociée. Les raisons pour lesquelles notre choix s'est porté sur une dictée sont les suivantes :

- la dictée est pensée comme un outil de résolution de problèmes orthographiques ;
- elle place l'élève face à une syntaxe, un lexique à sa portée, mais qu'il n'utilise pas spontanément (zone proximale de développement) ;
- elle libère l'élève des autres compétences spécifiques du savoir-écrire ; il peut se concentrer sur le code ;
- elle permet de travailler l'orthographe en contexte textuel ;
- elle nécessite la mobilisation de connaissances antérieures ;
- elle fournit une base de discussion commune pour les phases de négociation métagraphique.

La dictée choisie, « Hercule », est une dictée destinée à des élèves de P6. Il s'agit d'une dictée de 110 mots ayant pour thème la vie du héros grec, Hercule. Les difficultés qu'elle contient sont des difficultés essentiellement grammaticales. Cette dictée permet également d'observer si le fait de posséder et de mobiliser certaines connaissances culturelles a un impact sur les performances orthographiques. L'étape de dictée individuelle dure 20 minutes environ.

Après l'étape individuelle vient l'étape de discussion métagraphique, durant laquelle les élèves, placés par groupes de deux, sont mis en situation de résoudre les problèmes orthographiques qu'a soulevés pour eux la dictée en échangeant et en justifiant leurs choix. Cette étape dure 20 minutes également.

Il convient de préciser que la dictée en elle-même n'est pas évaluée et que les élèves doivent être explicitement informés de ce paramètre. (cf. M.-Ch. TOCZEK, M. FAYOL, M. DUTREVIS, 2012). Il convient également que les élèves soient explicitement informés des objectifs poursuivis par l'enseignant qui réalise un tel test diagnostique. (cf. FD2 – « Réaliser un diagnostic orthographique pour planifier les apprentissages »)

Ce dispositif de dictée-négociation, utilisé de façon diagnostique, permet de recueillir des données précises sur :

- le bagage orthographique initial (à l'entrée en S1) de chaque élève : ressources et besoins > soutien à l'apprentissage personnalisé.
- le bagage orthographique initial (à l'entrée en S1) du groupe-classe : acquis et non acquis > aide à la planification des points-matières. (cf. J.-L. DUMORTIER (sous la dir. de), 2010).
- la compétence globale de relecture du groupe-classe : capacité moyenne à repérer des erreurs et à les corriger

Dans un second temps, nous aimerions que les équipes qui utiliseront cet outil s'en servent également pour recueillir des données sur :

- le comportement de chaque élève lors d'un travail collaboratif (prise de parole, écoute, bienveillance, capacité à prendre sa place, à donner son avis…) ;
- les compétences métagraphiques de chaque élève : qualité de formulation des raisonnements orthographiques.

- Dictée de 110 mots, extraite d'un manuel de P6.
  - « Hercule » > implicite culturel
  - Difficultés O.L. et O.G. courantes
  - Rappel: fin de P6 = 80% F.C. / fin de S2 = 90% F.C.
- Pourquoi une dictée?
  - Permet aux élèves de se centrer sur le code orthographique
  - M - A (zone proximale de développement)- F
  - Base commune pour la négociation (outil d'apprentissage)
- Double objectif
  - Evaluation du niveau moyen des élèves en orthographe au début de la S1 (pas un test de performances)
  - Evaluation de la capacité des élèves à produire un oral métalinguistique de qualité

Figure 1 : Dia de présentation aux enseignants (orthographe)

2) L'outil diagnostique en lecture

Ce test de lecture, non standardisé, était composé de 8 questionnaires, dans lesquels l'élève était amené à mobiliser des stratégies de lecture permettant de réaliser les différents processus engagés dans l'acte de lecture : microprocessus, processus d'intégration, macroprocessus, processus d'élaboration et processus métacognitifs. Les équipes d'enseignant·e·s avaient été formées à cette approche théorique en janvier 2020, lors d'un atelier interécole consacré à la lecture et à la littératie. Les questionnaires comportaient

- des textes narratifs et des textes informatifs ;
- des tâches « traditionnelles » de la littératie scolaire et des tâches faisant appel aux inférences complexes et créatives (interpréter, réagir).

Bien que de nombreux documents d'aide à la planification des apprentissages en lecture existent, nous constatons que les enseignant·e·s s'y réfèrent peu, voire pas. Notre objectif était de montrer aux enseignant·e·s qu'avec ce test, ils·elles pouvaient détecter les ressources et les besoins du groupe-classe et ainsi, planifier les apprentissages en lecture dans une perspective dynamique, progressive et cohérente. En règle générale, c'est moins de nouveaux outils que les enseignant·e·s de français semblent manquer que de temps pour se les approprier et pour pouvoir faire évoluer leurs pratiques. (Letor et coll, 2016).

- Test non standardisé, comprenant des items explicites sur les stratégies de lecture
- Pas un test de performance, ni sommatif. Ne permet pas de généralisation.
- Objectif: vérifier l'hypothèse selon la quelle la difficulté des élèves sur le plan de la lecture n'est pas leur manque de vocabulaire ou des difficultés de décodage mais plutôt la mauvaise ou la non utilisation des macroprocessus et des stratégies complexes comme les inférences de haut niveau, l'anticipation et la l'interprétation, dans le but de proposer et construire avec les enseignants des dispositifs qui viseraient l'utilisation des bonnes stratégies et processus lors de la lecture.

Figure 2 : Dia de présentation aux enseignants (lecture)

2.1.1.2. Modalités de passation

Les neuf équipes que nous accompagnons ont reçu un protocole commun concernant les modalités de passation.

Il leur a été demandé de faire passer les deux tests durant la 1re quinzaine du mois de septembre, c'est-à-dire à un moment où les élèves n'ont pas encore démarré les apprentissages de l'année scolaire et viennent avec leurs préacquis cognitifs et socioculturels pour seul bagage.

Tous les enseignant·e·s impliqués dans la recherche ont été invités à faire passer le test en orthographe et en lecture à au moins une de leurs classes.

- les neuf équipes ont fait passer le test de lecture.
- les neuf équipes ont fait passer le test d'orthographe, mais 3 n'ont pas pu être utilisés (cf. analyse des résultats).

2.1.1.3. Modalités de retour aux équipes et mises en projets

Les résultats des deux tests ont été présentés à l'ensemble des équipes lors d'un atelier interécole au début du mois d'octobre 2020. Durant cet atelier, les écoles avaient été anonymisées. Des exemples de planification des apprentissages leur ont été proposés :

1er semestre 2020-2021	**En groupe classe Axe 1**	**En groupe classe Axe 1 Enseignement explicite des stratégies : Modelage + guidage**	**Lors des heures RCD. Axe 2 Petits groupes. Présence du prof de français pas indispensable**
Semaine 1	Test diagnostique : dictée négociée corrigée n°1 Hercule		
Semaine 2	Communication des résultats aux enseignants		

06/10			
Semaine 3 12/10	Analyse des difficultés de la dictée n°1	Stratégie 1: Je m'assure que j'ai compris ce que j'écris parce que certaines erreurs orthographiques sont dues à une mauvaise compréhension.	Dictée négociée n°2 en pratique autonome. Accent mis sur la stratégie 1.
Semaine 4 19/10	--	Stratégie 2 : je vérifie les mots (début-milieu-fin)	Dictée négociée n°3 en pratique autonome. Accent mis sur les stratégies 1 et 2.
Semaine 5 26/10	--	Stratégie 3 : Je vérifie les accords entre les sujets et les verbes	Dictée négociée corrigée n°4 en pratique autonome. Accent mis sur les stratégies 1 à 3.
Semaine 6 10/11	Analyse des difficultés de la dictée n°4	Stratégie 4 : je vérifie les temps du verbe et les participes passés	Dictée négociée n°5 Accent mis sur les stratégies 1 à 4.
Semaine 7 17/11	--	Modelage 5 : je vérifie l'accord de l'adjectif et du déterminant	Dictée négociée n°6 en pratique autonome. Accent mis sur les stratégies 1 à 5.
Semaine 8 24/11	--	Modelage 6 : je vérifie la ponctuation (découpage des phrases / emploi de la virgule / autres signes) et les pronoms (de quoi/qui parlent-ils ?)	Dictée négociée corrigée n°7 en pratique autonome. Accent mis sur les stratégies 1 à 6.
Semaine 9 30/11	Analyse des difficultés de la dictée n°7	--	Dictée négociée n°8 en pratique autonome.
Semaine 10 07/12	Atelier recherche		

Tableau 3 : Exemple de planification des apprentissages en orthographe

Dans l'exemple ci-dessus, les dictées n°1, n°3 et n°7 font l'objet d'une reprise et d'une analyse par l'enseignant. Elles sont utilisées à des fins d'évaluation formative et de planification des stratégies d'enseignement.

Dans un second temps, lors de rencontres en école, chaque équipe a reçu une présentation plus ciblée des performances globales de ses élèves. Ce feedback avait pour objectif d'aider les enseignant·e·s à planifier les apprentissages, à concevoir des dispositifs en fonction des ressources et des besoins de leurs groupes et non pas de fournir une information individualisée par élève.

Ce retour aux équipes a débouché sur la mise au point d'un calendrier de travail afin que chaque équipe se mette en projet.

Calendrier 2020-2021

Implémentation de dispositifs de différenciation et d'accompagnement personnalisé dans le 1er degré de l'enseignement secondaire

1ère phase : Travail à partir des outils d'Aphrodite et Cécile	
03/09	Chaque équipe d'enseignants va recevoir un test diagnostique en lecture et en orthographe avec un **protocole** de passation.
Entre le 03/09 et le 18/09	Passation du test (un groupe-classe par enseignant) et envoi des tests à Afro et Cécile (A. Maravelaki et C. Hayez – Henallux (Département pédagogique de Malonne) – Rue Fond de Malonne, 121 – 5020 Malonne)
Entre le 21/09 et le 30/09	Aphrodite et Cécile corrigent les tests et analysent les résultats.
Durant la semaine du 05/10 (date à préciser)	Aphrodite et Cécile organisent un atelier interécoles a. elles communiquent les résultats auprès des enseignants : diagnostic par école ; b. les enseignants choisissent de travailler soit la fiche « lecture » soit la fiche « orthographe » ; c. Aphrodite et Cécile forment les équipes à l'utilisation de ces deux fiches. d. nous fixons le calendrier de nos visites dans les classes
Du 12/10 au 11/12	Testing des fiches-outils (lecture ou orthographe) par les enseignants en classe et/ou durant les heures RCD
Le recueil des données (productions élèves, prépas…) se clôture à la fin du 1er semestre	

2ème phase : Travail à partir d'un outil au choix des enseignants	
Entre le 12/10 et le 19/10	Les équipes soumettent à Aphrodite et Cécile un projet d'outil ou de dispositif qu'elles souhaiteraient que nous coconstruisions.
Entre le 26/10 et le 30/10	Aphrodite et Cécile font un feedback aux équipes par rapport à la proposition d'outils.
A partir du 09/11	Testing des fiches-outils coconstruites en classe et/ou durant les heures RCD
Le recueil des données (productions élèves, prépas…) se clôture à la fin à la fin du mois de mars 2021	

Points de vigilance, balises

1. Respecter le protocole rédigé par les chercheuses
2. **En vue de la publication sur e-classe**, garder tous les documents de travail (les prépas, les productions orales et écrites des élèves…)
3. Renforcer l'articulation axe 1 – axe 2 en travaillant l'obstacle choisi dans les 2 axes
4. Identifier chaque activité RCD dans le CECR et Bloom (cf. **document commenté fin juin 2020**).

Figure 3 : Calendrier établi lors de l'atelier interécole (octobre 2020)

2.1.1.4. Analyses intermédiaires : quelques constats généraux à ce stade du processus

1) Il convient tout d'abord de souligner que nous n'avons pas observé de corrélation entre les résultats des élèves au test d'orthographe et au test de lecture.

2) Résultats du test orthographique :
   - la moyenne des élèves pour les six écoles pour lesquelles nous avons pu analyser les tests se situe dans la moyenne attendue au CEB (80% de formes correctes). Nous constatons toutefois une disparité entre les écoles, comme le montre le graphique ci-dessous.

Figure 4 : Nombre moyen d'erreurs par élève et par école[5]

Précision :
Lors de l'atelier interécole, les écoles ont été anonymisées et se sont vu attribuer un numéro de 1 à 9. Ces numéros sont donc propres à notre communauté d'échanges de pratiques.

Commentaire :
- École 3 et école 5 : 74,5% de F.C.[6]

CEB = 80% de F.C. (= 5/10)

- École 8 et école 9 = 80,9% de F.C.
- École 4 et école 7 = 84,5% de F.C.

CE1D = 90% de F.C. (= 5/10)

- La répartition des erreurs en fonction du type auquel elles appartiennent ne présente pas d'importantes variations entre les écoles. Nous avons néanmoins pu observer que

[5] De la figure 4 à la figure 8, les écoles sont numérotées selon un code défini par l'équipe de recherche par souci d'anonymisation des données issues des écoles.
[6] F.C. = formes correctes

les écoles dont les résultats initiaux sont plus faibles comportent un nombre proportionnellement plus élevé d'erreurs orthographiques liées à une mauvaise compréhension du message à transcrire. Des connaissances culturelles moins solides peuvent également expliquer certaines erreurs.

- Nous n'avons pas observé de corrélation entre les résultats initiaux et la productivité des discussions.

Figure 5 : Pourcentage d'erreurs traitées suite aux discussions

Si nous juxtaposons les données issues des deux graphiques précédents (résultats initiaux / productivité des discussions), nous constatons que 5 photos orthographiques (« photorthographies ») d'écoles peuvent être prises :

Figure 6 :
Mise en perspective de la quantité des erreurs traitées durant la discussion par rapport au % de F.C. de départ

Profil 1 (école 4) : Bons résultats initiaux et discussions peu productives.

Profil 2 (école 7) : Bons résultats initiaux et discussions productives.

Profil 3 (école 9) : Résultats initiaux moyens et discussions peu productives

Profil 4 (école 8) : Résultats initiaux moyens et discussions très productives

Profil 5 (écoles 3 et 5) – Résultats initiaux faibles et discussions moyennement productives

- Cette photographie doit être complétée par une analyse de la qualité des discussions : en effet, la capacité à repérer des erreurs de départ et à les traiter doit aller de pair avec un traitement correct de ces erreurs. Par ailleurs, pour que le dispositif de négociation graphique se révèle efficace, il faut également que la discussion ne mène pas à un nombre trop élevé de « nouvelles » erreurs.

Figure 7 : Qualité du traitement des erreurs

De façon générale, nous constatons qu'une grosse majorité des erreurs traitées a été correctement corrigée, ce qui confirme l'intérêt des discussions métagraphiques. Il est important de montrer ce genre de graphiques aux enseignants, qui éprouvent encore parfois des réticences à entrer dans ce type de démarche de négociation graphique, par manque de confiance dans les compétences métagraphiques de leurs élèves. Les erreurs « mal corrigées » sont des erreurs pour lesquelles soit la correction contient elle aussi une erreur (un serpent *monstrueu > un serpent *monstrueus) soit la correction a été effectuée à moitié (un *berso > un *berseau). Cette juxtaposition complète les « photorthographiques » présentées dans le point précédent :

Profil 1 (école 4) : Bons résultats initiaux, discussions peu productives et peu qualitatives.

Profil 2 (école 7) : Bons résultats initiaux, discussions productives et qualitatives.

Profil 3 (école 9) : Résultats initiaux moyens et discussions peu productives, de qualité moyenne

Profil 4 (école 8) : Résultats initiaux moyens, discussions très productives et qualitatives

Profil 3 (écoles 3 et 5) : Résultats initiaux faibles et discussions moyennement productives

- école 3 : discussions de qualité moyenne
- école 5 : discussions peu qualitatives

>>> Les écoles à faible niveau orthographique de départ vont devoir mettre l'accent sur les activités de « modelage » orthographique / Les écoles aux discussions peu productives et/ou qualitatives vont devoir mettre l'accent sur les activités d'enseignement réciproque (guidage et pratique autonome).

- Le dernier constat que nous faisons concernant le test diagnostique en orthographe concerne les difficultés des enseignant·e·s à s'approprier le dispositif de la dictée négociée et des entretiens de négociation métagraphiques, dispositif dont la validité a pourtant été prouvée par de nombreuses études en didactique du français (cf. références bibliographiques en fin de rapport). Nous constatons que beaucoup de représentations erronées autour de ce type de dispositif circulent parmi les enseignant·e·s (« On ne peut plus faire de dictées », « les élèves vont retenir des fautes d'orthographe »…). Un travail de formation en profondeur autour de la problématique de la didactique de l'orthographe nous semble urgent et nécessaire. Cela soulève également la question du regard posé par les enseignants sur les outils « validés » par des recherches.

3) Résultats du test de lecture

- Neuf écoles ont effectué le test de lecture dans leurs classes de première année commune. De façon générale, nous n'avons pas observé des variations importantes entre les moyennes des résultats de performances des élèves. Par contre, il y a une assez grande variation sur le plan de l'homogénéité des publics. Certaines écoles se présentent plus « hétérogènes » avec beaucoup plus d'écart entre les performances des élèves.

  Le tableau qui suit illustre justement cette réalité (moyennes peu variantes, écarts plus marqués).

Figure 8: Moyennes et écarts en lecture Q1

- Parmi d'autres constats généraux, nous soulignons l'importance des connaissances antérieures, culturelles et référentielles pour la compréhension des textes aussi bien littéraires qu'informatifs.

- Sur le plan des stratégies, nous constatons que les élèves ont plus de difficultés à faire des inférences complexes ou des interprétations. Pour ces dernières, nous constatons que les élèves sont souvent influencés par des idées stéréotypées.

- Les élèves ont obtenu des meilleurs résultats aux textes informatifs et aux tâches « scolaires » (par exemple trouver les mots-clés ou mettre un schéma narratif en ordre).

- Les textes littéraires posent plus de problèmes aux élèves, surtout pour compléter les organisateurs textuels et logiques ou pour utiliser leurs connaissances antérieures, textuelles et discursives pour trouver une phrase intruse.

2.1.1.5. Plan d'action

Les résultats à ces tests nous ont amenées à proposer un plan d'action aux équipes pour le travail de français. Ce plan d'action met l'accent sur deux points principaux qui nous paraissent primordiaux et que les enseignants ne travailleraient pas systématiquement (soit parce qu'ils pensent que ce sont les compétences qui se développent à l'école primaire, soit parce qu'ils pensent que ce sont des compétences inaccessibles pour leurs élèves jugés « faibles lecteurs »). Il s'agit de :

1) Travailler les processus en partant de ceux de haut niveau (top down)

Les processus de « haut niveau » ou « top down » partent d'une connaissance déjà acquise du contexte pour inférer et anticiper la signification des mots et l'articulation entre les phrases (Lucchini, 2002, p 37). Il s'agit de la capacité qui nous permet, entre autres, de créer des images mentales lors d'une lecture partagée ou d'une lecture à voix haute. Il s'agit principalement des processus qui nous permettent d'accéder au sens, une fois que les premiers problèmes graphiques ou phonologiques de la langue sont dépassés.

En orthographe, cela se traduit par une posture d'apprentissage qui part des problèmes rencontrés en contexte textuel global pour descendre dans les unités orthographiques de base.

2) Enseigner explicitement les stratégies

Enseigner les stratégies veut dire, d'une part, les expliciter, rendre consciente leur utilisation et, de l'autre, les pratiquer en classe en proposant des activités touchant différents contextes.

Dans un premier temps, suite à ce diagnostic, la piste privilégiée proposée aux écoles est un dispositif d'enseignement explicite et réciproque de la lecture et de l'orthographe. Ce dispositif fait l'objet d'une fiche descriptive en orthographe (cf. FD7) et nous l'avons adapté pour les heures de RCD comme suit (exemple pour la lecture) :

- Remédiation des difficultés en lecture : contextualiser les lectures ; enrichir les connaissances antérieures.
- Consolidation : enseignement explicite des stratégies
    - Modelage : mini-leçons de 15 minutes maximum sur les stratégies choisies.
    - Pratique guidée 1 : dialogue avec un élève devant la classe pour illustrer le déroulement d'une séance 10 minutes maximum.

- Pratique guidée 2 : entrainement à l'utilisation de la stratégie sur un petit texte en petits groupes 10 minutes.
- Dépassement : lecture en autonomie de petits textes de tous genre lors des heures de RCD. Interagir pour mieux comprendre.

2.1.2. Activités mises en œuvre actuellement par les équipes sur la base du diagnostic

Dans la continuité des travaux entamés l'an dernier, et suite aux démarches décrites ci-dessus, chacune des neuf équipes français développe un ou plusieurs outils, activités ou dispositifs à utiliser en classe ou en RCD / AP.
À titre illustratif, voici, par école, quelques outils en construction et activités en développement :

Outils coconstruits avec les équipes enseignantes		**École**
Axe 1 : Travailler l'orthographe en petits groupes (enseignement explicite)	**Axe 2 :** • Compréhension en lecture (dossiers individuels – RCD sous forme de « plans de travail » • Compréhension en lecture (cercles de lecture à partir d'incipits et de premières de couverture)	École 16
• **FD7 : Développer une approche réflexive de l'orthographe pour une meilleure maitrise. Les dictées négociées** • Travailler l'orthographe par le jeu		École 10
Compréhension en lecture (dossiers RCD autour des stratégies)		École 1
Axe 1 : • **FD4 : Utiliser les stratégies de l'enseignement réciproque pour mieux comprendre le texte narratif** • Écriture : les connecteurs logiques et chronologiques	**Axe 2 :** **FD7 : Développer une approche réflexive de l'orthographe pour une meilleure maitrise. Les dictées négociées**	École 24
• L'enseignement explicite et réciproque de la lecture à partir de textes brefs		École 28
Compréhension en lecture du texte informatif (prolongement de l'an dernier)		École 32
Axe 1 : L'imagerie mentale (travail du vocabulaire)	**Axe 2 :** Activités de lecture du paratexte dans une perspective différenciée	École 20
Axe 1 : L'enseignement explicite du texte narratif	**Axe 2 :** Le texte incitatif	École 13
• **FD3 : Formuler des stratégies de lecture pour mieux comprendre le texte narratif** • **FD4 : Utiliser les stratégies de l'enseignement réciproque pour mieux comprendre le texte narratif**		École 17

Tableau 4 : Activités mises en œuvre actuellement par les équipes de français sur base du diagnostic

Commentaires :

1) Comme l'an dernier, une majorité des équipes choisit de travailler la lecture plutôt que l'orthographe.

2) Deux équipes se sont emparées du dispositif proposé autour des dictées négociées.

3) Trois équipes se sont emparées du dispositif proposé autour de l'enseignement explicite et réciproque de la lecture.

4) Deux équipes intègrent l'enseignement explicite et réciproque dans des dispositifs qui leur sont propres.

5) Nous constatons des réticences de la part de certaines à intégrer l'oral réflexif des élèves dans les pratiques d'apprentissage, aussi bien pour ce qui est de la compréhension en lecture (le travail par dossier écrits individuels reste bien présent) que de l'orthographe.

2.1.3. Fiches en voie de construction

Six fiches sont annexées au présent rapport et ont été partiellement testées durant cette première partie d'année.

2.1.3.1. FD2 : Réaliser un diagnostic orthographique pour planifier les apprentissages

Le diagnostic en orthographe que nous avons proposé aux équipes est un diagnostic que les enseignants peuvent s'approprier. Nous leur avons expliqué la démarche d'analyse des résultats (distinction entre les résultats avant et après la discussion).

2.1.3.2. FD3 : Formuler des stratégies de lecture pour mieux comprendre le texte narratif

Cette fiche décrit une activité durant laquelle les élèves sont amenés à construire eux-mêmes, grâce aux discussions entre pairs et aux relances de l'enseignant, des stratégies de lecture efficace.

2.1.3.3. FD4 : Utiliser les stratégies de l'enseignement réciproque pour mieux comprendre le texte narratif

Cette fiche décrit comment les stratégies de l'enseignement réciproque sont réinvesties dans la lecture d'un texte narratif par dévoilement progressif.

2.1.3.4. FD5 : Utiliser les stratégies de prélecture pour faciliter la compréhension des textes informatifs. La méthode SVA

Cette fiche décrit comment la mobilisation des connaissances antérieures grâce à la méthode S-V-A permet de mieux comprendre le texte informatif.

2.1.3.5. FD6 : Utiliser la structure du texte informatif pour mieux le comprendre

Cette fiche décrit comment s'appuyer sur la structure d'un texte informatif permet d'en améliorer la compréhension.

2.1.3.6. FD7 : Développer une approche réflexive de l'orthographe pour une meilleure maitrise. Les dictées négociées

Cette fiche décrit une planification des apprentissages en orthographe à partir d'un dispositif diagnostique tel que celui de la FD2.

Sept autres fiches sont actuellement en cours d'élaboration par les équipes et pourraient faire l'objet d'une formalisation pour la seconde partie de l'année :

FD1 : Réaliser un diagnostic en lecture pour planifier les apprentissages
Cette fiche adaptera le diagnostic en lecture proposé aux équipes en octobre 2021 afin de le rendre plus opérationnel et utilisable de façon autonome par les enseignants.

FD9 : MAF – outil de vocabulaire (E24)
Cette fiche, coconstruite avec l'école 24, propose une didactisation du vocabulaire basée sur la zone proximale de développement (Maitrise – **Apprentissage** – Frustration).

FD10 : Outil de vocabulaire (E20)
Cette fiche, cocnstruite avec l'école 20, proposition une didactisation du vocabulaire par le jeu.

FD11 : Incipits et récits brefs en cercles de lecture (E16 et E28)
Cette fiche résulterait de la combinaison de dispositifs coconstruits avec 2 écoles (école 16 et école 28), visant à travailler les stratégies en cercles de lecture et en utilisant comme supports les premières de couverture, les incipits de récits et les récits brefs.

FD12 : Dossier lecture (E16 et E1)
Cette fiche résulterait de la combinaison de dispositifs coconstruits avec 2 écoles (école 16 et école 1) : dans les 2 cas, il s'agit de travailler la lecture au moyen de dossiers individuels (plans de travail) structurés en R-C-D.

FD13 : Organiser son écrit (E24)
Cette fiche, coconstruite avec l'école 24 décrit une activité de savoir-écrire (textes narratifs) mettant l'accent sur les connecteurs logiques et chronologiques.

FD14 : Jeux d'orthographe (E10)
Cette fiche, conconstruite avec l'école 10, travaille l'orthographe à partir de l'adaptation du jeu « Trivial Poursuite ».

2.2. SCIENCES

Avant de décrire le questionnaire diagnostique utilisé en sciences, en plus des éléments généraux de contexte décrits en amont et dans la continuité du travail effectué durant l'année académique 2019-20, il semble pertinent d'exposer l'état d'esprit des enseignants de sciences que nous accompagnons. En effet, lors de l'atelier interécole « sciences » n°6 du 14 mai 2020, ceux-ci ont été interrogés au moyen de l'application *Mentimeter*® sur les actions leur semblant prioritaires pour l'année académique 2020-21. Les résultats de ce sondage sont présentés en figure 1.

Figure 9 : Graphe du résultat du sondage sur les priorités des enseignants, extrait du compte-rendu de l'atelier "sciences" du 14 mai 2020

Ces résultats ont conforté le maintien de la même méthodologie d'accompagnement pour cette 2e année de recherche (pour les détails, on se réfère au § 1.2.) et expriment aussi qu'une évaluation diagnostique identique pour toutes les écoles, coconstruite et rigoureuse d'un point de vue scientifique est un point important. Ceci est d'autant plus pertinent que le CEB de fin de 6e primaire n'a pas pu être administré en juin 2020 suite à la crise sanitaire et que ses résultats n'ont, dès lors, pu servir de base diagnostique pour les élèves à la transition primaire-secondaire. Pourtant, dans leur synthèse sur cette transition, Anderson, Jacobs, Schramm et Splittgerber (2000, cités par Poncelet et Lafontaine, 2011) montrent que l'ensemble des élèves est affecté d'une manière ou d'une autre par ce délicat passage de niveau. Comme effets, Poncelet et Lafontaine (2011) citent la chute des résultats scolaires, le déclin du degré de satisfaction à l'égard de l'école, la chute des attitudes positives des élèves à l'égard des matières scolaires et le décrochage scolaire. Tous ces éléments sont particulièrement problématiques dans l'apprentissage des sciences alors que l'on s'accorde pour dire qu'il manque d'élèves (ou d'étudiants) s'engageant dans les filières scientifiques. En outre, une attention particulière a été portée à la circulaire 7686[7] qui recommande à toutes les écoles d'« Identifier les retards et difficultés d'apprentissage » liés à la situation sanitaire « en vue de mettre en œuvre ou de poursuivre une stratégie de différenciation ».

Enfin, l'imprévisibilité des *codes couleurs* générés par crise sanitaire a contraint à réfléchir à un dispositif d'accompagnement hybride et à distance.

[7] La circulaire 7686 du 18-08-2020 porte sur la *Définition d'une stratégie en vue de la rentrée de septembre 2020/2021 dans le contexte du Covid-19 - Enseignement secondaire.*

2.2.1. Diagnostics

D'emblée, dans notre diagnostic coconstruit, nous posons un cadre qui tient compte des dimensions suivantes :

- Les rapports d'**analyse diagnostique** rédigés par plusieurs écoles au cours de l'année 1 (voir rapport UNamur/Henallux, année académique 2019/20) ;
- Les **évaluations externes** (questions issues du CE1D, CEB, PISA) : les travaux sur le diagnostic (sélection de questions et tableau de synthèse par élève) de l'école 20 ont été une base de travail, avec des apports des écoles 28 et 32.
- La **littérature scientifique** et la **neurodidactique des sciences**, ce qui se justifie par l'abondance des travaux de recherches récentes à ce sujet, analysant, par exemple, les intuitions (correctes et fausses) des élèves face à une question, l'esprit critique…

Par ailleurs, la circulaire 7046 pointe pour les sciences, en se basant sur les travaux des *Consortiums*, les principaux obstacles rencontrés par les élèves :

- l'abstraction lors de l'utilisation des schémas ;
- les gaz dans les changements d'état de la matière ;
- le classement scientifique ;
- les relations et interactions entre les systèmes respiratoire, circulatoire et digestif du corps humain ;
- la modélisation appliquée à différents domaines en physique (forces, transferts d'énergies, changements d'état de la matière…).

2.2.1.1. Les parcours conceptuels

Dans sa taxonomie des objectifs du domaine cognitif, Bloom (1979) conçoit l'apprentissage comme un processus progressif allant du concret à l'abstrait. Pour effectuer les apprentissages associés à un niveau taxonomique donné, il faut avoir préalablement atteint les objectifs des niveaux précédents. En pédagogie, cette taxonomie est aussi une clé pour formuler des questions qui permettent de situer le niveau de compréhension des élèves. En structurant les questions, les enseignants sont à même de mieux connaitre les faiblesses et les forces des élèves.

Figure 10 : Les niveaux taxonomiques de Bloom (1979), figure extraite du site http://c2ip.insa-toulouse.fr/fr/pedagogies/concepts-de-base-en-pedagogie/la-taxonomie-de-bloom.html

Dans cette optique et en se basant sur les *Socles de compétences en éveil scientifique en FWB*, quatre parcours pédagogiques, que l'on pourrait qualifier de *parcours conceptuels*, ont été établis. Ils sont détaillés dans le tableau 5 ci-dessous.

Parcours conceptuels	
La modélisation appliquée aux forces	
	Identifier les situations dans lesquelles une force est présente (et pourquoi). **Décrire** les changements qu'une force produit à la vitesse, direction et/ou forme des objets. **Prédire** correctement les changements causés par différentes forces sur un objet.
Relations et interactions entre systèmes du corps humain	
	Décrire simplement les structures et fonctions du **système digestif**. **Décrire** simplement les structures et fonctions du **système circulatoire**. **Décrire** simplement les structures et fonctions du **système respiratoire** (et échanges gazeux). **Expliquer** comment les systèmes fonctionnent **ensemble**.
Identifier et classer les organismes	
	Classer les organismes dans des groupes suivant les ressemblances et différences de leurs **caractéristiques**. Utiliser une **clé** pour distinguer et **identifier** les organismes. **Classer hiérarchiquement** les organismes dans des groupes (et sous-groupes).
Gaz dans les changements d'état (et modélisation appliquée)	
	Décrire les substances comme constituées de particules très petites. **Décrire** le positionnement et le mouvement des particules aux différents états. **Décrire** comment le positionnement et le mouvement des particules changent lors d'un changement d'état. **Utiliser** le modèle des particules pour **expliquer les propriétés** des gaz. **Utiliser** le modèle des particules pour **expliquer des observations**.

Tableau 5 : Les quatre parcours conceptuels du questionnaire diagnostique

Pour le premier parcours *conceptuel* – la modélisation appliquée aux forces –, la figure 10 illustre le parallélisme entre le parcours, la taxonomie de Bloom (1979) et une question exemplative.

Figure 11 : Parallélisme entre un parcours conceptuel,
la taxonomie de Bloom (1979) et des questions exemplatives

2.2.1.2. Un test de raisonnement scientifique

Dans le *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015* (OCDE, 2018), il est stipulé que « le domaine majeur d'évaluation du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) en 2015 était la *culture scientifique* ». Ce rapport (OCDE, 2018) décrit les contextes, les savoirs, les savoir-faire et les attitudes à l'égard de la science et explique comment la performance des élèves en sciences est évaluée. Selon celui-ci, la *culture scientifique* se définit en fonction de trois compétences, à savoir :

- Expliquer des phénomènes de manière scientifique ;
- Évaluer et concevoir des recherches scientifiques ;
- Interpréter des données et des faits de manière scientifique.

Ces trois compétences s'incluent parmi d'autres relevées par Fischer *et al* (2014), et peuvent toutes être regroupées, selon Opitz *et al* (2017), sous le vocable de *raisonnement scientifique*. La communauté scientifique a proposé plusieurs tests pour évaluer ces compétences. Pour ce travail, c'est le *Classroom Test of Scientific Reasoning* (Lawson, 1978, 2000) qui a servi de base principale. Celui-ci présente en effet plusieurs caractéristiques intéressantes :

- Il peut être mis en place à large échelle ;
- Il s'agit d'un test *standardisé*, également reconnu comme un outil de recherche dans la littérature. Bien qu'assez ancien (1978), il a été réactualisé en 2000 et a été validé, encore très récemment, par des chercheurs (Bao et al, 2018).

Nous avons fait un choix de 8 questions telles que la conservation du volume, la conservation de la masse, la proportionnalité…, questions que nous avons adaptées (notamment par l'ajout de capsules vidéos ou d'images illustratives). Toutes les questions se présentent en deux temps :

- Le phénomène (sous forme de QCM) ;
- La justification (sous forme de QCM ou de question ouverte).

À titre d'illustration, la figure 3 montre la question relative à la *conservation du volume*.

Figure 12 : Question sur la *conservation du volume*, où une boule de pâte à modeler est écrasée. La problématique est présentée sous la forme d'une capsule vidéo muette interrompue avant son terme.

2.2.1.3. Un test neurocognitif

En fonction du temps encore disponible aux élèves (ce qui s'est révélé être le cas de la plupart d'entre eux), un test de psychologie cognitive a été proposé : le *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST). Historiquement développé par les psychologues Grant et Berg (1948), il s'agit d'un test validé scientifiquement (Steinmetz et Houssemand, 2011) qui est utilisé pour mesurer les fonctions exécutives d'un individu, c'est-à-dire ses capacités d'attention, de flexibilité mentale et d'inhibition (Diamond, 2013). Dans le cadre de notre outil diagnostique, ce test a été informatisé sur une plateforme dédiée[8] et est accessible gratuitement à la communauté éducative.

Figure 13 : Le test neurocognitif WCST

Pour effectuer ce test, tel qu'illustré en figure 12, il suffit de suivre les consignes expliquées à l'écran et d'y réagir de manière adéquate. La motivation par l'équipe de recherche de faire passer ce test réside dans le fait que d'autres recherches en cours à l'UNamur (Vanhoolandt et Plumat, à paraitre) montrent une corrélation significative entre les résultats obtenus à ce test et à un autre test diagnostique disciplinaire (en physique). Ces chercheurs pensent également qu'un entrainement particulier à ce genre de dispositif – un entrainement dit *neurocognitif* – pourrait alors avoir un impact dans l'enseignement des sciences, non seulement en termes de diagnostic, dès lors que l'inhibition est le meilleur prédicteur pour améliorer la compréhension d'un concept scientifique (Kwon et al, 2000), mais aussi, par conséquent, en termes de différenciation des apprentissages[9].

Au moment d'écrire ces lignes, ces recherches sont toujours en cours.

2.2.1.4. Processus de validation du questionnaire

En vue de suivre les recommandations de validation d'un dispositif de diagnostic en sciences, issues notamment des travaux de Treagust (1988), le questionnaire a été soumis à la critique :

- De 5 experts, considérés comme tels pour avoir en commun d'être chercheurs en didactique ou en pédagogie tout en étant enseignants depuis plus de 10 ans ;

[8] Il s'agit de la plateforme https://www.japprends-autrement.be/ avec laquelle l'UNamur a signé une convention de collaboration pour le développement, l'utilisation d'outils neurocognitifs et leur mise à disposition.

[9] A noter que parmi les écoles que nous accompagnons, plusieurs écoles se sont montrées intéressées de participer à cette recherche didactique de type *quasi expérimental*.

- Par un test effectué dans deux classes du premier degré par l'équipe de recherche, dans une école volontaire et différente de celles participant au projet-pilote, suivi d'un échange avec les élèves et leur enseignant ;
- Des enseignants de sciences (N=16) impliqués dans le projet-pilote. Ceux-ci ont formulé une série de remarques et ont, notamment, proposé l'ajout d'une question d'autoévaluation de chaque partie sous forme d'*émoticônes*, illustrée en figure 13.

Figure 14 : Question d'autoévaluation de chaque partie du questionnaire diagnostique sous forme d'*émoticônes*.

Finalement, un protocole de passation a été rédigé, explicitant les modalités de passation à destination de l'ensemble des enseignants de sciences du D1, qu'ils fassent ou non partie du projet-pilote, ainsi qu'une fiche d'observation assurant le retour à l'équipe de recherche.

Figure 15 : (a) Protocole de passation et (b) Fiche d'observation

2.2.1.5. Modalités de passation

Le protocole de passation rappelle les objectifs du questionnaire diagnostique, les consignes à transmettre aux élèves, les modalités de connexion, les temps prévus pour chacune des parties du test et anticipe quelques questions. La table 6 présente le déroulement du questionnaire.

Partie	Description	Temps (min)
	Explication des consignes par l'enseignant	10
1	Identification de l'élève Vérification de la compréhension des consignes	10
2	Raisonnement scientifique	10
3	Physique (#1) : Les forces	10
4	Physique (#2) : Les gaz et changements d'état	10
5	Biologie (#1) : La classification	10
6	Biologie (#2) : Les interactions entre systèmes du corps humain	10
7	Test neuropsychologique : WCST	10
	Total	**80**

Tableau 6 : Temps prévu pour chacune des parties du questionnaire diagnostique

Le questionnaire diagnostique a ensuite été administré à la majorité des élèves au début du mois d'octobre 2020 via un appareil numérique (ordinateur ou tablette) connecté à internet et sous la supervision d'un enseignant, durant son cours ou durant un temps d'accompagnement personnalisé. Quelques élèves (absents lors de la passation) ont réalisé (ou ont terminé) le test à domicile.

Le questionnaire diagnostique était accessible sur la plateforme *Eval&Go®*. Pour s'y connecter, un *lien URL* et un *QR code* étaient fournis aux élèves. Aucun mot de passe, téléchargement ou installation d'un logiciel n'était requis. Quelques problèmes techniques ont été relevés par les enseignants et consignés sur des fiches d'observation transmises aux chercheurs.

Modalité	Exemple	Utilisation privilégiée	Avantages	Inconvénients
QR Code		Tablettes (ou smartphones)	Très facile d'utilisation. Aucun risque d'erreur possible	Nécessite une application *lecteur de QR code* Prévoir une feuille avec le QR Code
Lien abrégé	https://bit.ly/36CuVMb	Ordinateur (ou tablette)	Assez facile d'utilisation	Il faut encoder ce lien dans une page web.
Lien à cliquer	Cliquer sur : diagnostic sciences	Ordinateur en distanciel	Utilisable en distanciel	Nécessite les adresses mail des élèves

Tableau 7 : Modalités de connexion au questionnaire diagnostique

Pour des raisons techniques, liées essentiellement à un réseau internet insuffisant dans l'école, quelques élèves (<5%) ont réalisé le test sur format « papier/crayon ». Leurs réponses ont ensuite été encodées sur la plateforme par l'équipe de recherche.

La figure 15 présente le graphique cumulé des questionnaires complétés en fonction du temps tandis que la table 8 présente une table de la répartition par genre et par année scolaire des répondants. Les écarts entre la figure 15 et la table 8 s'expliquent par le fait que plusieurs élèves ont recommencé plusieurs fois le questionnaire diagnostique. Les occurrences multiples d'un même élève ont été exclues dans notre analyse.

Figure 16 : Graphique cumulé des questionnaires complétés en fonction du temps

	1C	2C	Total
F	465	320	785
M	486	313	799
X / ?	23	7	30
Total	974	640	**1614**

Tableau 8 : Répartition par année et par genre des répondants

Au total, 1614 réponses ont donc été valablement récoltées. Le questionnaire a été passé à l'ensemble des classes de S1 dans les écoles que nous accompagnons tandis que, pour des raisons organisationnelles, deux écoles n'ont pas souhaité qu'il soit administré dans leurs classes de S2. Le nombre très important de réponses collectées a déjà permis certaines analyses développées au § 2.2.1.7. et devrait encore nécessiter des analyses plus approfondies.

Du point de vue de la satisfaction des élèves, quelques verbatims d'élèves sont reproduits ci-dessous :

« C'était très dur, ce que j'ai préféré c'était la bio. »
« Certaines parties étaient plus compliquées que d'autres, car nous avons vu ça il y a longtemps. »
« Nous n'avons pas encore tout vu, car certains chapitres se sont arrêtés en cours d'année l'année passée. »
« Les questions étaient claires et compréhensibles. »
« Juste de la réflexion et de la logique »
« J'ai bien aimé le fonctionnement du test. »
« C'est intéressant de participer à une recherche universitaire. »
« Sur tablette, c'est encore plus chouette que sur papier. »
« Les questions étaient adaptées au niveau de la classe et franchement, à refaire ! Je mets un 9/10 au test. »

Les retours reçus des élèves (par questions ouvertes) sont donc parfois nuancés, mais, dans leur ensemble, très positifs.

2.2.1.6. Modalités de retour aux équipes et mises en projets

Les résultats ont été communiqués individuellement aux écoles, en présentiel quand c'était possible, sinon en vidéoconférence. La présentation et la discussion qui a suivi se sont basées sur deux types de documents fournis aux enseignants, des tableaux synthétiques de leurs élèves ainsi qu'un rapport exposant les principaux nœuds cognitifs observés. Chaque équipe d'enseignants a reçu ces documents correspondants à leur école et par année scolaire. Ceux-ci sont explicités ci-dessous.

a) Un rapport sur les nœuds

Un rapport décrivant les nœuds (et sous-nœuds) cognitifs relevés au niveau de chaque école a été présenté aux enseignants. S'ils ne sont pas correctement mis en évidence et pris en compte, ceux-ci se montrent par la suite parfois bien persistants tout au long de la scolarité et peuvent constituer des obstacles épistémologiques générateurs de frustration et de découragement pour les élèves. Dans l'ensemble, ces nœuds se sont révélés fort identiques dans les écoles accompagnées. Cet élément important a été communiqué aux écoles, sur base d'une présentation multimédia suggérée en figure 16, qui montre que les nœuds d'apprentissage dépassent la réalité propre d'une école. Pour certaines questions ciblées, les réponses exprimées par leurs élèves ainsi que leur justification a permis de mettre en évidence de nombreuses préconceptions fausses chez leurs élèves. Un relevé des principaux nœuds est détaillé dans l'analyse proposée au § 2.2.1.7.

Figure 17 : Présentation des obstacles

b) Des tableaux synthétiques par élève

Dans l'idée de proposer un éclairage individuel pour chaque élève en vue d'un accompagnement personnalisé, est apparue pertinente la proposition d'un tableau présentant la distribution globale des résultats des élèves au questionnaire diagnostique.

Pour chacune des parties, apparait ainsi sous forme d'une pastille de couleur (vert, jaune ou rouge) le positionnement d'un élève dans son école et dans son année. Ainsi, à titre d'exemple, la couleur verte symbolise le 1er quartile et recouvre donc les 25% des élèves ayant obtenu les scores les plus

hauts dans la partie considérée. Il serait logique que du *dépassement* soit proposé à des élèves relevant de cette catégorie. A contrario, la couleur rouge est attribuée aux 25 % des élèves pour lesquels du *renforcement* devrait être envisagé.

L'ensemble de ces symboles, repris dans un document intitulé *Clé de lecture* à destination des enseignants, est synthétisé dans la figure ci-dessous.

Raisonnement : mesure la capacité de « raisonnement scientifique » de l'élève.

Le symbole est	✔	!	✖
L'élève est dans	le 1er quartile	l'intervalle interquartile	le 4e quartile

Nœuds disciplinaires :

Le symbole est	●	▲	◆
L'élève est dans	le 1er quartile	l'intervalle interquartile	le 4e quartile

Ressenti élève :

Le symbole est				
L'élève **a trouvé** le test	Très difficile	Difficile	Facile	Très facile

Auto-évaluation :

Le symbole est	▲	▬	▼
L'élève **se donne** des résultats	bons	neutres	mauvais

Figure 18 : Clé de lecture des tableaux « élèves »

Appliqué aux S1 et S2 de chaque école, ce tableau, dont un exemple *anonymisé* est présenté ci-dessous, permet donc le positionnement d'un élève en termes de :

- Raisonnement scientifique ;
- Proportion de ses conceptions initiales (correctes ou fausses) dans la matière considérée ;
- Manière dont celui-ci s'autoévalue.

Figure 19 : Tableau « élèves » *anonymisé*

L'enseignant intéressé par un enseignement différencié a donc de cette manière à disposition un outil permettant de répondre aux questions suivantes :

- À quels élèves proposer du renforcement, de la consolidation ou du dépassement ?
- Quelles sont les (parties de) matières où cela serait-il davantage pertinent ?
- Le ressenti et l'autoévaluation de chaque élève correspondent-ils aux résultats qu'il a obtenus ?

En parallèle à ces objectifs, on a pu se rendre compte que ces tableaux ont également été utilisés lors de conseils de classe (notamment en fin de 1re période) ou pour éclairer des dispositifs de PIA.

Il est aussi stipulé qu'à des fins de différenciation, ces résultats doivent être mis en parallèle avec les nœuds identifiés. Ils ont été fournis sur demande des enseignants et sont destinés à leur usage pédagogique exclusif. En effet, de par la méthodologie utilisée, ces documents ne pourraient être utilisés en vue de comparer des élèves, des écoles ou des enseignants de quelque façon qu'elle soit.

2.2.1.7. Analyses intermédiaires

Pour chacune des parties du questionnaire diagnostique, les analyses générales les plus emblématiques sont décrites ci-dessous.

a) Le raisonnement scientifique

Les résultats de cette partie, synthétisés dans la table 9, peuvent être comparés entre les 1C et les 2C. On remarque qu'entre ceux-ci, la moyenne des résultats a augmenté d'un demi-point pour s'approcher des résultats observés dans l'étude originelle de Lawson (1978) sur un échantillon de *Grade 8*, correspondant aux 2C.

	1C (2020)	**2C (2020)**	**Grade 8 (Lawson, 1978)**
Nombre (N)	974	640	145
Moyenne (μ)	5,19	5,77	5,68
Écart-type (σ)	2,66	2,96	3,23

Tableau 9 : Résultats globaux au test de *raisonnement scientifique*, des 1C (2020), 2C (2020) et Grade 8 (Lawson, 1978)

Ces résultats indiquent que, dans leur globalité (et malgré le confinement vécu en 2019-20), les élèves examinés semblent avoir les capacités de raisonnement scientifiques attendues.

Afin de poursuivre l'analyse, le modèle du développement cognitif de Piaget (Piaget et Inhelder, 1966) peut aussi donner un éclairage dans les différences observées entre les élèves. En effet, selon celui-ci, un élève progresse en passant par différents stades schématisés sur la figure 19a, en développant des compétences de type logico-mathématiques. Quand un apprenant atteint l'avant-dernier stade, appelé *opératoire concret*, il devrait être capable de classer les objets et de comprendre la conservation, mais pas encore de comprendre des concepts plus abstraits. Dans le stade final, celui des *opérations formelles*, un individu pourrait penser de manière abstraite. Même si des auteurs (par exemple Houdé et Borst, 2018) nuancent aujourd'hui ce modèle, Piaget pensait que ce stade ultime devrait typiquement être atteint entre 12 et 15 ans. En suivant Lawson (1978),

les individus ayant un score supérieur ou égal à 12 ont atteint ce stade tandis que ceux dont le score est inférieur ou égal à 5 sont toujours dans l'opératoire concret. Comme le montre la figure 19b, nos résultats montrent que les élèves de ce type sont encore bien majoritaires dans le premier degré.

Figure 20 : (a) Stades de Piaget en fonction de l'âge (b) Histogramme des stades de Piaget

Une comparaison entre écoles pourrait montrer que les écoles n'ont pas forcément la même distribution d'élèves en termes de compétence de raisonnement scientifique. Une analyse de ce type ne sera pas abordée dans le présent rapport.

b) La conservation de la masse et le lien avec les changements d'état

La question sur la *conservation de la masse* – où on demande aux élèves de comparer sur une balance à plateaux deux boules de plasticine identiques dont l'une a été écrasée –, montre que cette compétence est assez bien acquise dans le premier degré. Bien que non encore acquise par tous, il s'agit pourtant d'une des premières pointées par Piaget et Inhelder (1966). On observe aussi une petite progression entre la 1C et la 2C. En outre, cette question peut être mise en parallèle avec une question liée aux changements d'état reprise à la figure 20.

Figure 21 : Comparaison des résultats à la question sur la *conservation de la masse* et sur cette même conservation en cas de vaporisation.

Pour les questions relatives aux changements d'état, les résultats indiquent que la majorité des élèves pense que la masse va diminuer lorsque l'eau va s'évaporer alors que seulement 20% estiment que la masse va rester identique, ce qui est pourtant la réponse correcte. D'une part, cela suggère que si la conservation de la masse est une condition suffisante pour répondre correctement à la question sur la vaporisation, elle n'est clairement pas suffisante ; d'autre part, à la suite de Driver et al (1994), on remarque que la « légèreté » des gaz est une conception profondément ancrée.

c) La modélisation appliquée aux forces

Avec les quatre situations présentées dans la figure ci-dessous, la question posée à l'élève est toujours la même : *« Dans la situation suivante, y a-t-il une force ? »*

Figure 22 : Résultats aux questions sur la présence d'une force dans quatre situations.

On peut constater que les élèves pensent qu'il y a une force dans les deux premières situations – où la notion de mouvement est évoquée – tandis qu'ils sont une minorité à encore le penser dans les deux dernières – en situation de repos. Pourtant, pour un scientifique, il y a bien une force dans toutes ces situations. Ces résultats convergent vers ceux d'autres chercheurs, comme Viennot (1996) ou Sjoberg et Lie (1981, cité par Driver et al, 1994) qui exposent que dans une recherche auprès de 1000 élèves norvégiens du degré supérieur, la majorité des élèves avaient la conception erronée de voir une force comme la propriété de quelque chose qui est en mouvement. Cette conception est un véritable obstacle épistémologique.

d) La modélisation appliquée aux changements d'état

Les réponses des élèves à plusieurs questions montrent une confusion importante chez eux entre les aspects macroscopiques et microscopiques, pourtant au cœur du processus de modélisation.

En ce qui concerne la question sur la composition des bulles observées lors de l'ébullition de l'eau dans une bouilloire, la réponse correcte est de l'eau (sous forme de vapeur), tant chez Osborne et Freyberg (1985), que dans ce questionnaire diagnostique, on observe une prédominance de réponses incorrectes et, dans les deux cas, un très faible pourcentage de réponses correctes.

Figure 23 : Comparaison entre les résultats d'Osborne et Freyberg (1985) et du diagnostic sciences à la question sur l'ébullition dans la bouilloire.

Parmi les plus emblématiques, quelques verbatim d'élèves sont reproduits ci-dessous :

« Car dans les bulles, c'est vide, il n'y a que de l'air »
« Dans l'eau, il y a des molécules d'eau, mais aussi de l'air »
« L'eau, telle que nous la connaissons, est composée d'air et d'hydrogène »
« L'eau est pétillante et les boissons pétillantes contiennent du gaz carbonique »

Ces constats rejoignent ceux de Potvin (2019), et indiquent que de nombreuses conceptions erronées existent ainsi qu'une confusion liée au contexte.

e) Le classement (en biologie)

Un document reprenant des *ensembles emboités* est fourni aux élèves sur lequel on les questionne. C'est une question assez classique du CE1D. Dans notre diagnostic, les résultats à ces questions sont globalement assez bons et les élèves (environ 75%) trouvent cela facile ou très facile, comme le présente la figure 23.

Figure 24 : Ressenti des élèves sur les questions de classement en biologie.

Néanmoins, après que les élèves aient réussi des questions a priori plus complexes, on pose les deux questions explicitées à la figure 24.

Les poissons ont plus de caractéristiques en commun avec les oiseaux qu'avec les étoiles de mer

Certains oiseaux sont des mammifères

Figure 25 : Résultats à deux questions comparant les poissons et les oiseaux ainsi que les poissons et les mammifères.

L'observation des résultats pour ces deux questions montre qu'il n'y a que la moitié des élèves qui répond de manière correcte. Cela semble corroborer que les élèves s'appuient sur son habitat pour classifier un organisme plutôt que sur ses caractéristiques physiques (Allen, 2014) ou encore, en suivant Allen et Choudhary (2012), que « de nombreux élèves ont besoin d'une aide supplémentaire pour comprendre et appliquer correctement des termes taxonomiques moins familiers (comme amphibiens) ». Autrement dit si les questions posées sont trop proches de leur quotidien, ils semblent se tromper davantage.

2.2.1.8 Perspective

Tout comme en langues modernes (voir § 2.3.1.6.), s'il est estimé qu'une pérennisation de l'outil diagnostique est pertinente, l'équipe de recherche est évidemment disposée à réfléchir avec les commanditaires de la recherche à la formule la plus adéquate en vue d'une mise à disposition plus large de l'outil en respectant les objectifs pour lesquels il a été développé et dans l'éthique du projet pilote. Afin d'éviter l'intervention d'un tiers dans la phase d'analyse et de rendre les équipes dans les écoles autonomes, l'outil devrait être assorti d'un module d'analyse (semi-) automatique, pour générer un rapport circonstancié. Ce module devrait faire l'objet d'un développement spécifique sur base de l'expertise acquise lors du présent projet.

2.2.2. Activités mises en œuvre actuellement par les équipes sur la base du diagnostic

Dans la continuité des travaux entamés l'an dernier, et suite aux démarches décrites ci-dessus, chacune des neuf équipes sciences développe un ou plusieurs outils ou activités à utiliser en classe ou en RCD / AP.
À titre illustratif, on reprend par école quelques outils en construction et activités en développement dans le tableau ci-dessous.

Outils coconstruits avec les équipes enseignantes	École
Mettre en œuvre la classification scientifique Pour l'appliquer à la classification phylogénétique **Organes, sens et stimuli** Dossier et outil de manipulation	École 16
Fiches-transfert	École 28

• Analyse de documents • Observer une expérience • Tirer des conclusions **Outil sur les interactions fines entre systèmes du corps humain**	
Outil diagnostique numérique Questionnaire numérique de prérequis **Fiches-outils**	École 32
Ateliers sciences dans le cadre du « Grand 8 » Utiliser un *escape game* pour réviser des prérequis et développer le concept de masse volumique pour les techniques de séparation des mélanges et les changements d'état Pratiques de laboratoire *Flashcards* : un outil de mémorisation	École 1
Outil de manipulations concrètes • Sur la conservation du volume • Sur la conservation de la masse • Débouchant sur la masse volumique **Diagnostic complet** • Ciblant les 3 niveaux des *Socles de Compétences* • Sur base des CEB et CE1D **Fiches-outils** • Régimes alimentaires • Réseaux trophiques • Relations entre vivants • Circulation du sang	École 20
Mettre en œuvre une pédagogie active (de type classe inversée) • Sur base d'un *plan d'action* • Rédaction par les élèves de *fiches de synthèse* • Boite-synthèse (sur la respiration) : Objets à *manipuler pour modéliser le concept*	École 17
Jeu plateau sur le voyage du sang • Synthèse sur les systèmes du corps humain • Rôle clé de la circulation et les interactions entre systèmes **Activité sur le vocabulaire spécifique**	École 24
Jeux de cartes Entraîne la classification phylogénétique	École 10
Fiches-outils • Ressources pour les élèves • Sur savoir-faire et compétences	École 9

Tableau 10 : Outils en co-construction répertoriés par école

Certains de ces outils pourront faire l'objet d'une fiche descriptive annexée au rapport final.

2.2.3. Fiches en voie de construction

À ce stade, trois fiches descriptives sont proposées avec le présent rapport :

FD1_SC : Mettre en œuvre des stratégies de classement pour mieux comprendre la classification phylogénétique

FD2_SC : Utiliser un « *escape game* » pour réviser des prérequis (1C) et développer le concept de masse volumique

Note : Au moment d'écrire ces lignes, un.e enseignant.e de l'équipe s'oppose à la diffusion de la FD2_SC pour des raisons juridiques. Dans l'attente, les fichiers annexes à cette fiche, bien qu'en possession de l'équipe de recherche, ne seront pas fournis.

FD3_SC : Utiliser une scène de crime (fictive) pour découvrir et s'approprier le concept de masse volumique

Une fiche libre est également proposée :

FL1_SC : Réaliser un diagnostic en sciences pour identifier les nœuds cognitifs chez les élèves

2.3. LANGUES MODERNES

2.3.1. Diagnostics

2.3.1.1. Cadres et objectifs en langues modernes

La circulaire 7046 identifiait pour les **langues modernes** des **« nœuds »** à surmonter dans l'apprentissage, dont les deux suivants (a) la **gestion de l'oralité** et (b) le **blocage mental à parler une langue**. Ce sont ces aspects que nous travaillons avec les équipes enseignantes en langues modernes en lien avec les dispositifs de différenciation et d'accompagnement personnalisé dans le 1er degré.

Ceci implique de travailler sur les **mécanismes motivationnels**, les **stratégies d'apprentissage**, mais aussi de mieux comprendre le **profil des élèves**. Lors de la 1re année, les équipes enseignantes ont coconstruit avec l'équipe de recherche divers outils propres à leur contexte et à leurs élèves. Ceux-ci peuvent être regroupés en trois catégories :

- **influencer** les expériences individuelles (émotions liées à l'apprentissage) ;
- **stimuler** l'autonomie et diversifier l'environnement d'apprentissage (seul, en petits groupes, par paires, stratégies d'apprentissage et métacognition) ;
- **identifier** le profil de l'élève et ses attitudes face à la langue cible (utilité, perception positive ou négative).

Lors de la 2e année, il a été demandé de mettre en place des outils diagnostiques permettant de faire un état des lieux et/ou de mesurer à terme des évolutions dans l'apprentissage ou la posture d'apprentissage des élèves. C'est dans ce cadre que deux outils diagnostiques ont été proposés aux 7 écoles concernées :

- une enquête diagnostique intitulée ***Les langues et moi*** ;
- un outil diagnostique pour tester l'***Expression orale sans interaction***.

Dans un souci de cohérence, les deux outils, leur développement, leur utilisation et les retombées sont décrits dans les points suivants de manière successive.

2.3.1.2. Outil diagnostique – *Les langues et moi*

L'enquête ***Les langues et moi*** a été développée dans le cadre mentionné au point 2.3.1., elle a ensuite été complétée par les élèves et analysée par et avec les chercheures, afin de poursuivre ou adapter des outils de soutien à l'apprentissage des langues en classe et en RCD.

Construction de l'outil *Les langues et moi*

En 2019-20, deux enquêtes sur le profil des élèves, le choix, la représentation de la langue cible et le soutien (linguistique) familial avaient été développées par deux équipes enseignantes, dans le but de mieux comprendre les possibles blocages à l'apprentissage, à la participation orale en classe et la motivation ou le manque de motivation.

Ces deux enquêtes, ancrées dans les préoccupations des enseignant.e.s, et l'analyse des réponses de 21 élèves d'une des deux écoles ont servi de base à l'outil *Les langues et moi*. Pour celui-ci, la formulation a été revue, ainsi que le contenu adapté en fonction de la littérature sur les émotions dans l'apprentissage des langues. Pour éviter que le questionnaire ne soit trop long et éviter le risque qu'il ne soit pas entièrement complété, certains aspects n'ont pas pu être repris ou seulement en partie,

comme les types d'orientations motivationnelles pour l'apprentissage des langues (pour quelles raisons apprendre), la motivation face à des tâches précises ou encore la relation à l'enseignant.e.

L'enquête *Les langues et moi* est composée de 4 volets couvrant un ou plusieurs aspects, repris dans le Tableau 11. Elle a été présentée aux équipes enseignantes réunies lors de la matinée interécoles du 23 septembre 2020. Sur base du feedback des enseignant.e.s et de collègues de recherches, une version digitale a été développée dans un logiciel d'évaluation.

Section	**Aspects**	**Ancrage**
Mon bagage en langues et moi	○ Profil langagier • à la maison, je parle surtout … • mes parents connaissent … (langues mod.) ○ Langue moderne en secondaire • laquelle • choix et satisfaction choix • attitudes (facilité, attrait, utilité) ○ Langue moderne en primaire (continuité, immersion, début, satisfaction) ○ Auto-évaluation difficulté/facilité langue moderne (4 compétences + prononciation, vocabulaire + grammaire) ○ Contact langue moderne en dehors de l'école	Cf. Massart (2020) Cf. Mettewie (2004, 2015); De Smet et al. (2019)
En classe de langue …	○ Émotions positives/négatives (*enjoyment/anxiety*) ○ Pour parler plus facilement • besoins • conditions de mise en confiance ○ QO: Activités préférées (existantes + suggestions) ○ QO: Méthode de travail qui convient le mieux	Cf. Dewaele & MacIntyre (2014, 2016), Dewaele & Dewaele (2017), Dewaele et al. (2018); De Smet et al. (2018)
À la maison …	○ (a)motivation devoirs à domicile	Cf. demande enseignant.e.s
Qui suis-je	○ Sexe ○ Date naissance ○ École ○ Enseignant.e langue moderne	Profil général

Tableau 11 : Structure de l'enquête *Les langues et moi*

2.3.1.3. Modalités de passation – *Les langues et moi*

Tous les membres des équipes langues modernes ont reçu par e-mail un rappel des instructions (présentées lors de l'atelier interécole du 23/09/2020), ainsi que les moyens d'accès à l'enquête. La **collecte des données** s'est faite en ligne entre le 9 octobre et le 5 novembre 2020, via un lien ou un QR-code diffusé par les enseignant.e.s (lien abrégé https://bit.ly/3omOcHb ou QR-code, voir fiche libre FL_LM1). En fonction des écoles ou des enseignant.e.s, l'enquête a été complétée par les élèves en classe ou à la maison (± 20 minutes) et le caractère de l'enquête a été présenté comme plus ou moins obligatoire ou facultatif. Ceci explique des taux très différents de réponses entre établissements et la répartition de ces réponses dans le temps.

Un total de 1180 élèves du premier degré a répondu à l'enquête (voir Figure 25). Douze répondant.e.s ont été retiré.e.s de l'échantillonnage (car complétés par des enseignant.e.s, des élèves facétieux ou

encore dupliqués suite à un problème technique), ce qui mène à un total de **1168 répondants**, dont **1035** ont répondu questionnaire de façon complète, soit **88,6%**.

Figure 26 : Collecte des données (cumul des répondants, extrait d'Evalandgo)

L'échantillonnage comporte **47,3% de garçons** (n=490) et **52,7% de filles** (n=545), hormis les 133 élèves n'ayant pas complété cette question en fin d'enquête. Les deux langues modernes suivies par les répondants sont **l'anglais pour 57,5%** (n=672) et le **néerlandais pour 42,5%** (n=496).

La répartition de l'échantillonnage par école en nombres et en pourcentages (sur le total) est reprise dans le Tableau 12, avec une catégorie « non mentionnée » lorsque le questionnaire n'a pas été entièrement complété. Le nombre de répondant.e.s par école dépend très largement du nombre de classes du 1er degré que comporte l'école en question, ainsi que du caractère facultatif ou non de l'enquête.

Mon école c'est … (anonymisé)	**N =**	**%**	**Anglais N =**	**Néerlandais N =**	**Estimation taux de réponse**
16	**50**	4	46	4	90%
10	**32**	3	32	0	70%
17	**148**	13	120	28	40% ang - 50% nl
1	**306**	26	148	158	62%
24	**42**	4	36	6	30% ang - 55% nl
20	**39**	3	35	4	71% ang - 100% nl
28	**418**	36	179	239	80%
non mentionnée	**133**	11	76	57	-
Total	**1168**	**100 %**	672	496	

Tableau 12 : Échantillonnage total par école et par langue moderne, exprimé en nombres et en pourcentages (N = 1168)

Sur base des estimations des enseignant.e.s, le taux de réponse pour les écoles varie entre 30 et 90%, mais varie également en fonction des langues, avec un taux de réponse plus important pour le néerlandais dans les écoles où l'enquête était facultative.

2.3.1.4. Modalités de retour aux équipes et mises en projets – *Les langues et moi*

Le logiciel utilisé, Evalandgo, permet de produire un rapport automatique des réponses (général ou par école). Cependant, il nécessite un nombre important de manipulations supplémentaires pour

obtenir des données plus nuancées ou différenciées par exemple pour chacune des langues modernes. Il aurait fallu organiser des séances de formation pour rendre les équipes langues plus ou moins autonomes dans l'analyse, sans garantie de résultat ni de temps à consacrer à cela en période covid-19. Pour gagner en temps, en efficacité et en consistance des analyses, les chercheuses ont choisi d'exporter, de traiter et d'analyser elles-mêmes les données. Les analyses ont été traduites, de manière uniforme et donc comparable, dans un rapport d'une quinzaine de pages, spécifique pour chacune des écoles (exemple anonymisé voir fiche libre FL1-LM).

Chaque rapport rappelle le cadre et les objectifs du diagnostic *Les langues et moi*, décrit l'outil et l'échantillonnage général, explique comment lire les résultats et passe ensuite à un descriptif systématique des réponses aux questions concernant le bagage en langue(s) des élèves, leurs émotions en classe (plaisir / anxiété) et les besoins qu'elles et ils ressentent pour favoriser l'expression orale, leurs activités préférées et enfin leur investissement à la maison. La présentation des résultats se fait à l'aide d'une courte présentation du type de données, de tableaux et de figures permettant une lecture globale, ainsi qu'une visualisation de la répartition des réponses mettant en avant les différences au sein d'une même cohorte (cf. écarts types) et dès lors le degré de pertinence de la différenciation.

Le travail de retour et de mise en projets s'est déroulé en quatre étapes, pour chacune des 7 écoles, entre le 15 novembre et le 18 décembre :

(1) **Travail de concertation en équipe**, suite à l'envoi par mail de **l'enquête et des réponses aux questions ouvertes** (*au cours de langue, ce que je préfère, c'est … ; Si je pouvais choisir des activités au cours de langues, ce serait … ; la méthode de travail qui fonctionne bien pour moi, c'est …*) afin de dégager les tendances dans les réponses des élèves.
(2) Réunion en distanciel avec **explication et présentation des résultats** par les chercheuses (rapport préliminaire) et discussion / **interprétation** de ceux-ci par et avec l'équipe langues concernée.
(3) **Travail en concertation** de chaque équipe, sur base du rapport finalisé par les chercheuses, pour (a) noter ce qui a marqué l'équipe dans les résultats, (b) synthétiser les suggestions des élèves à retenir et (c) définir quels aspects travailler et comment.
(4) Réunion en distanciel avec les chercheuses pour échanger sur le travail de concertation, **dégager les priorités** dans le travail de soutien à l'apprentissage et **définir** de manière concrète **les outils/activités** à mettre en œuvre au deuxième semestre, en fonction des priorités et du contexte spécifique de l'école.

2.3.1.5. Analyses intermédiaires et constats – *Les langues et moi*

Bien que les résultats tirés de l'outil diagnostique *Les langues et moi* varient (parfois fortement) d'une école à l'autre, on note cependant un certain nombre de constats communs. Ceux-ci sont présentés ci-dessous, tandis qu'un rapport détaillé des analyses (statistiques), des résultats et de leur interprétation pour l'ensemble de l'échantillonnage sera intégré au rapport final.

Analyses

Les analyses ont révélé des **différences importantes** entre les écoles, mais également d'une langue à l'autre (anglais vs néerlandais) ainsi qu'au sein d'une même cohorte (cf. écarts types, repris dans les rapports). Ceci renforce le constat que les moyens de différenciation sont d'une part très pertinents et

d'autre part impossibles à uniformiser dans une série d'outils standards étant donné les réalités différentes dans lesquelles les enseignant.e.s travaillent.

Ainsi, il faut noter des différences relativement importantes entre les écoles au niveau du **profil linguistique** des élèves, avec un taux de français comme seule langue principale à la maison qui varie entre 71,8% et 97,6% ; pour le français plus une ou d'autre(s) langue(s) entre 10,3% et 2,4% ; et que des autres langues que le français entre 17,9% et 0%. Au total, 30 langues, autres que le français, ont été mentionnées par les élèves.

Il apparait également que les élèves qui suivent le néerlandais en secondaire ont des parents ayant une connaissance rapportée de l'anglais et du néerlandais plus importante que les parents des élèves en anglais en secondaire, avec dès lors un éventuel **soutien des parents** fort différent. Par ailleurs, 97% des élèves qui suivent l'anglais en secondaire se disent **satisfaits de leur choix** de langue, comparé à 83% pour le néerlandais. Par contre, l'expérience au niveau primaire semble fort différente. Ainsi, les élèves en néerlandais au D1 s'estiment en large majorité (très) satisfaits des **cours en primaire** et poursuivent l'apprentissage de cette langue. Par contre, parmi les élèves en anglais au D1, 53% commencent l'apprentissage de cette langue en secondaire et les analyses indiquent, pour l'anglais, une corrélation entre le changement de langue entre le primaire et le secondaire et un mécontentement face au cours (de néerlandais) en primaire. Les enseignant.e.s se trouvent donc face à des expériences et des acquis très différents. Par contre, il est important de souligner que si le retour de la part des élèves face à **l'apprentissage des langues en classe** est généralement positif, on note une appréciation plus positive du **néerlandais** qu'attendu par les enseignant.e.s, tant au niveau de l'expérience, des attitudes que du sentiment de confiance et de bienêtre en classe, malgré un discours ambiant souvent négatif envers le néerlandais. Ceci les a souvent rassuré.e.s et encouragé.e.s. et souligne l'importance de la posture enthousiaste et stimulante de l'enseignant.e.

Au niveau de **l'autoévaluation des difficultés/facilités d'apprentissage**, les analyses indiquent de manière récurrente que la compréhension à l'audition est perçue comme la compétence la plus difficile, suivie pour l'anglais de la prononciation et de la prise de parole tant en néerlandais qu'en anglais. Pour le **développement de la compétence orale**, les élèves relèvent une peur de faire des erreurs et se disent, dans l'enquête et contrairement aux intuitions des enseignants, demandeurs d'une meilleure maitrise du vocabulaire, de la grammaire et de la prononciation d'une part, et d'une mise en confiance plus importante au sein de la classe d'autre part. Pour cette **confiance en soi**, le rôle de l'enseignant leur parait crucial, de même que l'ambiance en classe, le travail en groupe et de manière ludique et enfin, le travail seul, à son rythme avec des outils à disposition et la possibilité de se tromper.

Enfin, au niveau de **l'appréciation et des suggestions des activités langues**, les élèves rapportent principalement apprécier les jeux pour apprendre, le travail en groupe, les saynètes et autres activités orales, même si, de l'avis des enseignant.e.s, l'étude nécessaire à ces activités ainsi qu'une attitude proactive semblent régulièrement faire défaut en classe.

Retours aux équipes enseignantes

Même si quelques enseignant.e.s s'interrogent sur l'honnêteté des réponses d'élèves et dans une école au taux très bas de participation, sur la représentativité de ces réponses, les retours de la part des équipes langues ont été, dans la grande majorité, **très positifs**. Les enseignant.e.s estiment que cela a permis :

- d'**objectiver** leurs ressentis d'enseignant.e.s par rapport aux **profils et difficultés** de leurs élèves ;

- de mieux **cerner** les **sentiments**, perceptions des **besoins** et **préférences** des élèves, avec une attention particulière pour les **aspects affectifs et relationnels** ;
- de **poursuivre** et **prioriser** les activités, outils ou dispositifs à développer en classe ou en RCD, **en adéquation** avec leur réalité de terrain objectivée pour la cohorte en question;
- de les **rassurer**, **« réconforter »** par rapport à leur enseignement et de les **motiver** dans ces démarches ; ceci est d'autant plus le cas lorsqu'elles/ils ne s'attendaient pas aux réactions (aussi) positives des élèves, qui sont perçues comme une reconnaissance.

Par ailleurs, les chercheuses ont dû insister sur le fait que les **résultats** se devaient d'être **anonymes et globaux** et non individuels, d'une part pour favoriser le taux et la qualité des réponses des élèves et d'autre part pour ancrer ce diagnostic dans une **démarche réflexive** de la part des enseignant.e.s et d'une démarche générale de mise en place de **dispositifs de différenciation pour tout.e.s** et non au niveau individualisé. De même, dans la priorisation et le développement des outils/activités par les équipes langues, les chercheuses rappellent régulièrement la dynamique de différenciation et d'autonomie des élèves visée.

Enfin, parmi les points d'attention de ce diagnostic *Les langues et moi*, on note l'importance

- du **moment** pour la **soumission de l'enquête**, qui doit se faire après que les élèves aient eu un minimum d'heures d'enseignement en secondaire dans leur (nouvelle) langue cible et s'être habitués aux (nouvelles) façons d'enseigner ;
- de la **représentativité des réponses** et dès lors de moyens pour inciter les élèves à participer sans l'imposer ni le rendre totalement facultatif, par exemple en les impliquant dans le processus en amont et en aval de l'enquête ;
- de **l'accessibilité et de l'attrait de l'outil** tant au niveau de l'élève qui complète qu'au niveau de ceux et celles qui analysent les données et les traduisent en résultats lisibles, qui sont aujourd'hui dépendants d'un outil payant et de l'intervention de tiers pour les analyser. Il faudrait donc veiller à une version de type open source avec système d'analyse et rapport plus automatique, mais modulable facilement.

2.3.1.6. Perspective – Diagnostic *Les langues et moi*

Tout comme en sciences (voir § 2.2.1.8), s'il est estimé qu'une pérennisation de l'outil diagnostique est pertinente, l'équipe de recherche est évidemment disposée à réfléchir avec les commanditaires de la recherche à la formule la plus adéquate en vue d'une mise à disposition plus large de l'outil en respectant les objectifs pour lesquels il a été développé et dans l'éthique du projet pilote. Afin d'éviter l'intervention d'un tiers dans la phase d'analyse et de rendre les équipes dans les écoles autonomes, l'outil devrait être assorti d'un module d'analyse (semi-)automatique pour générer un rapport circonstancié. Ce module devrait faire l'objet d'un développement spécifique sur base de l'expertise acquise lors du présent projet.

2.3.1.7. Outil diagnostique – *Expression orale sans interaction*

Construction de l'outil

Suite à notre appel fin du printemps et en septembre 2020 pour le développement d'un outil diagnostique sur une compétence en langue, seule l'école 28 s'est proposée pour développer un diagnostic, à savoir l'expression orale sans interactions. Leur travail en équipe s'est fait début juillet et

fin aout 2020 en concertation avec les chercheuses, afin de pouvoir proposer l'outil en septembre lors de l'atelier interécole.

L'outil a pour objectif, dans le cadre de petits travaux de groupe en RCD, (a) de stimuler la prise de parole, (b) d'écouter et d'évaluer les pairs et (c) de définir individuellement, à l'aide des évaluations (y compris de l'enseignant.e), quels aspects de l'expression orale vont (moins) bien et quels aspects seront travaillés lors des prochains ateliers de RCD.

L'outil peut être utilisé tant en néerlandais qu'en anglais et est composé :

- d'une fiche avec les consignes pour les élèves « Wie ben je ? Who are you ? » ;
- de quatre fiches avec des dessins à décrire par l'élève ;
- d'une grille d'évaluation à compléter par les pairs/auditeurs pour chaque locuteur ;
- d'une grille d'évaluation pour les enseignant.e.s.

Les dessins (voir Figure 26) concernent les domaines lexicaux définis pour la fin de la 2e étape dans « Les socles de compétences pour les langues modernes », auxquels les thèmes transport et loisirs ont été ajoutés : (1) caractéristiques personnelles (nom, âge, adresse, famille proche, description physique, animaux domestiques...), (2) vie quotidienne (école, classe, maison, hobbies, transports…), (3) repas et gouts en la matière (nourriture et boissons).

Figure 27 : Fiche n°1 du diagnostic *Expression orale sans interaction*

Les supports ainsi que la démarche de passation ont été présentés et discutés lors de l'atelier interécole du 23 septembre 2020, auquel six écoles étaient représentées. Les suggestions d'amélioration faites lors de cette rencontre n'ont pas été implémentées sur-le-champ, mais laissées à l'appréciation des différentes équipes.

2.3.1.8. Modalités de passation – *Expression orale sans interaction*

Les documents ont ensuite été envoyés aux sept écoles par e-mail en les invitant à faire passer à leurs élèves le diagnostic d'expression orale dès le début octobre. Contrairement au diagnostic *Les langues*

et moi qui a été étroitement monitoré et était relativement facile à faire passer (en classe ou à domicile), ce diagnostic d'*expression orale* semble avoir été perçu comme plus facultatif, ressenti comme peu pratique et chronophage et, de plus, difficilement applicable dans les conditions d'enseignement actuelles.

Dès lors, quatre écoles ne l'ont **pas du tout implémenté** dans leurs classes **faute de temps et de moyens** pour ce diagnostic (difficile de mettre les élèves en petits groupes, de diriger l'activité par groupe et de veiller à un feedback stimulant au niveau individuel). De plus, ces écoles invoquent la difficulté supplémentaire que sont les **conditions pédagogiques et sanitaires liées au covid-19**, telles que :

- l'arrêt des activités RCD sous forme d'un parcours d'activités individualisé en petits groupes (type Grand 8 ou Circuit 7) et le basculement en « classe-bulle » moins propice à ce type d'activités ;
- le travail hybride pour les enseignant.e.s engagé.e.s au D1 et D2 ;
- la surcharge des enseignant.e.s amené.e.s à adapter sans cesse leur enseignement aux nouvelles conditions, les privant de temps pour évaluer sous forme de diagnostic formatif et se voyant contraint.e.s de se limiter à « aller à l'essentiel » pour voir la matière 2020-21 et compenser le manque d'acquis en 2019-20 ;
- le nombre important de diagnostics, émis par différents acteurs de l'enseignement, qui – sans en mettre en doute la pertinence – surchargent les élèves en testing, les découragent et les privent d'un enseignement ressenti, à ce stade, comme plus que nécessaire.

Dans ce contexte, il nous a semblé être difficile d'être plus directives, d'autant qu'un autre outil diagnostique *Les langues et moi* (comprenant l'aspect expression orale dans sa perception de difficulté et de besoins) était bel et bien exploité par toutes les équipes et que celles-ci poursuivaient par ailleurs, tant bien que mal, la réflexion et le développement d'outils de soutien de type RCD.

Néanmoins, **trois écoles** ont pris le temps d'**exploiter le diagnostic** *expression orale sans interaction* en 1re année du D1. Dans l'école ayant développé le diagnostic, une quinzaine de groupes de 4 élèves ont utilisé le diagnostic en néerlandais et une petite dizaine de groupes en anglais. Dans la seconde école, l'outil a été utilisé dans une classe d'anglais de 11 élèves et une de néerlandais de 5 élèves. Dans la troisième école, le diagnostic a été utilisé en RCD en 1re année dans les deux langues. On constate, dans tous les cas, des résultats mitigés (voir point 2.3.1.9).

2.3.1.9. Modalités de retour aux équipes et mises en projets – *Expression orale sans interactions*

Par souci d'efficacité et pour limiter le temps dévolu à cet outil peu adopté par les équipes, les modalités de retour se sont faites – pour toutes les écoles – soit par mail, soit par communication personnelle entre une des chercheuses et le coordinateur ou la coordinatrice d'équipe. Si la mise en projets propre à cet outil diagnostique est limitée, l'aspect expression orale est bel et bien pris en compte. L'expression orale a en effet la part belle (voir point 2.3.2) dans le développement et la mise en pratique d'outils et de dispositifs pour stimuler et soutenir cette compétence. Ceci s'est fait sur base des résultats du diagnostic *Les langues et moi* d'une part et de l'expérience des enseignant.e.s avec leurs classes d'autre part. La mise en projet a donc été intégrée au suivi du diagnostic *Les langues et moi* et à l'accompagnement des équipes.

2.3.1.10. Analyses intermédiaires – *Expression orale sans interaction*

Le diagnostic a été utilisé dans trois écoles tant en anglais, qu'en néerlandais. Aucun score n'est attribué, car le diagnostic individuel repose sur l'évaluation des pairs et de l'enseignant.e. L'analyse de cet outil ne repose donc pas sur des pourcentages ou des notes chiffrées, mais bien sur les constats posés par les équipes qui ont testé le diagnostic et les chercheuses.

Pour les atouts de cet outil diagnostique, les équipes saluent l'initiative prise et l'outil proposé et relèvent que les élèves ont :

- **apprécié l'activité**, en dépit du degré de difficulté ;
- apprécié **le format de travail en petits groupes**, permettant entre autres une plus grande **mise en confiance** ;
- perçu leur **capacité à produire** un message compréhensible, indépendamment du degré de correction ;
- constaté être capables de **comprendre suffisamment** l'autre pour repérer la fiche décrite ;
- **compris et accepté** plus facilement le **feedback** donné par les **pairs**, comparé à celui de l'enseignant.e ;
- réalisé être **en mesure d'évaluer** et d'aider les autres, à condition que les élèves disposent de bases suffisantes acquises en primaire comme appui.

Par ailleurs, les équipes relèvent à des degrés divers les points d'attention repris dans le tableau 13, pour les élèves et pour les enseignant.e.s. Il faut lire ces éléments en gardant à l'esprit qu'il s'agit de l'outil dans sa forme initiale (sans adaptations), tel qu'il a été implémenté début octobre, lors d'une année (post)-covid-19 de surcroit.

Côté élèves	**Côté enseignant.e.s**
On trouve **l'activité (très) difficile** par manque d'activation des connaissances début octobre, ou manque d'acquis en primaire ou encore suite au changement de langue entre le primaire et le secondaire, ce qui renforce le sentiment d'incompétence face à l'apprentissage, et ce malgré la phase de feedback et de mise en projet RCD.	On constate le niveau souvent (très) **faible de maîtrise** du vocabulaire et de la grammaire de base par les élèves à ce stade de l'année. On constate que **l'offre de thématiques** lexicales est assez **exhaustive**, avec l'objectif d'offrir un maximum de possibilités d'expression, mais celle-ci semble peu adaptée à un début de 1re année de D1 et en devient frustrante pour les élèves.
On éprouve des difficultés à **évaluer les pairs**, par manque de maitrise de la langue, d'habitude à identifier les points positifs et ceux à travailler et à les formuler avec tact. Quelques un.e.s sont **très sensibles** aux évaluations (critiques) des pairs.	On constate **l'impossibilité de gérer les feedbacks** individuels sur base des constats de l'enseignant.e et des pairs de manière constructive et stimulante en début d'année pour une grosse classe sans que cela ne soit chronophage. On remarque que les **documents de feedback** (principalement pour les enseignant.e.s) ne sont pas assez pratiques à compléter efficacement et pas aboutis au niveau contenu.
Certain.e.s élèves sont **peu confiant.e.s** pour la prise de parole et en particulier concernant leur capacité à produire un **message correct**.	On regrette la **difficulté** de mettre cet outil **en pratique** et de **gérer l'activité** tant en classe, qu'en RCD, sauf s'il y a un nombre très limité d'élèves.

Tableau 13 : Récapitulatif des points d'attention pour le diagnostic *Expression orale sans interaction*

Enfin, **les chercheuses** notent qu'il y a lieu de **(re)clarifier les objectifs d'un tel diagnostic**, tant par rapport à d'autres diagnostics fournis par la FWB cette année-ci, que par rapport à la démarche plus générale, à savoir dans ce cas-ci stimuler l'expression orale et l'entraide entre élèves, ainsi qu'aider les élèves à définir un parcours individuel en RCD afin de devenir plus autonomes dans leur apprentissage. Elles soulignent également l'importance de pouvoir **accompagner les équipes** dans le développement de **l'interface** entre utilisation d'outils diagnostiques et dans la mise à disposition d'activités de différenciation et de stimulation de l'apprentissage.

En conclusion, si ce dispositif recèle des atouts, il gagnerait cependant à :

- être utilisé comme **outil diagnostique en 2e année** (début de 2e semestre) en vue du CE1D ;
- être développé comme **outil de formation en cours de 1re et 2e année du D1**, soit en classe (tous les groupes travaillent au même rythme et à condition d'être en co-enseignement), soit en RCD, mais après au moins une expérience commune en classe au niveau de l'expression orale et du feedback et dans une phase de stimulation de l'autonomie ;
- être **différencié** au niveau des fiches avec dessins par un **niveau croissant** de difficultés et de champs lexicaux dans le courant du D1 ;
- disposer de **consignes plus développées** pour les enseignant.e.s et pour les élèves (locuteurs et évaluateurs) tant dans une perspective d'utilisation immédiate que sur le long terme (autonomie).

2.3.2. Activités mises en œuvre actuellement par les équipes langues

Suite aux démarches décrites ci-dessus, et ce principalement sur base de l'outil *Les langues et moi* et dans une bien moindre mesure du *diagnostic expression oral*e, chacune des sept équipes langues modernes développe un ou plusieurs outils ou activités à utiliser en classe ou en RCD / AP, si les conditions sanitaires le permettent. On note quatre grandes tendances dans les objectifs visés par les équipes de langues :

- **Outils de soutien de l'apprentissage en général** (éléments linguistiques disponibles, automatisation des acquis ou éléments à acquérir, aspects méthodologiques et affectifs, dont la gestion du stress).
- **Développement de compétences spécifiques** (principalement audition et expression orale) avec une dimension plaisir, confiance en soi, différenciation et autonomie de l'élève.
- **Outils de soutien dans les objectifs atteints ou à atteindre**, erreurs surmontées ou à surmonter, avec une dimension confiance en soi, différenciation et autonomie de l'élève.
- **Développement du contact avec la langue cible** en classe et hors de la classe (activités, outils, liste d'activités supplémentaires, etc.).

Les détails des outils en construction et activités en développement sont repris par école dans le Tableau 14.

École	Outils	Objectifs
16	Développement outil : « **Je m'améliore et vise plus haut** » (carnet classe et individuel, objectifs par x semaines, système de bonus) sur base des difficultés et erreurs récurrentes.	- Rendre visibles les progrès et gérer par étapes les difficultés dans diverses compétences - Soutenir et développer l'autonomie de l'élève

10	- Développement outil : « **J'ai dans ma valise** » et pour une tâche précise « **J'ai dans mon sac à dos** » (valise classe + valise individuelle) sur base des éléments vus en classe. - Développement outil : lié au précédent, **système d'évaluation** de la tâche (réussite ou pas) de quoi ai-je besoin dans ma valise : avec classe/enseignant.e + en autonomie	- Rendre visibles et accessibles les éléments appris disponibles, objectifs et progrès - Soutenir et développer l'autonomie de l'élève
17	- Développement activités de compréhension orale via (a) travail de groupe, (b) plateforme numérique (**parcours d'auditions** sur **site internet**) - Développement outil : sensibilisation à la **méthodologie de la compréhension orale** (≠ techniques : globale, plus précise, avec tâches suppl. plus complexes en fonction du niveau de chaque élève) - **Tester l'outil interaction orale** développé par école 28 (jeu personnages) → feedback, suggestions ou ajouts.	- Développer la compréhension à l'audition - Différenciation et soutien méthodologique pour compréhension à l'audition - Développer l'interaction orale
24	- Développement activités pour (a) compétences de **compréhension à l'audition** de manière formative en anglais (cf. CE1D) et (b) la **maîtrise de la grammaire** en néerlandais - Mise à disposition liste **d'outils existants** pour renforcer le **contact avec la langue** en classe et en dehors de l'école	- Développer la compréhension à l'audition - Soutenir et développer la grammaire - Soutenir le contact avec langue cible
1	- Développement d'activités dans cadre RCD et/ou classe (cf. situation covid-19) - « **activity boxes** » pour **compétence orale** par thème grammatical + si possible diversification des niveaux - **compréhensions à l'audition** sur **site internet** par thème lexical + si possible diversification des niveaux	- Développer la compréhension à l'audition - Développer l'interaction orale - Soutenir l'acquisition de la grammaire et du vocabulaire - Différenciation et autonomie de l'élève
20	- Développement outil : « **boites à mots** » prononciation + signification + automatisation - Développement outil : **gestion du stress** élèves (confiance lors de prise de parole / améliorer étude et activation vocabulaire et grammaire)	- Soutenir la compétence orale (prononciation et activation lexicale) - Soutenir les émotions en classe positives/négatives (angoisse)
28	- Développement outil : « **boite ou valise à phrases** » phrases types / questions / réponses pour interaction en classe en langue cible, à réaliser avec/par élèves (≠ niveaux) - Développement outil : compétence orale en interaction - nouvelle **série de saynètes** (cf. outil 2019-20) avec ≠ niveaux - Développement d'activités : **privilégier l'oral en classe / RCD** : très court et récurrent	- Soutenir, développer et automatiser l'expression orale en classe / RCD - Soutenir et renforcer l'utilisation de la langue cible en classe - Différenciation et autonomie élèves

Tableau 14 : Inventaire des projets en cours d'outils et activités des équipes langues (2e semestre 2020-21)

Certains de ces outils pourront faire l'objet d'une fiche descriptive à proposer en juin.

Une fiche libre (FL1-LM) présentant l'enquête diagnostique *Les langues et moi* est proposée.

3. ANALYSES ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS - AXE 2

3.1. PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE

Comme nous l'avons explicité dans le précédent rapport, nous avons écrit durant la première année de recherche un Vadémécum qui se veut être un outil de réflexion à l'implémentation de dispositif d'AP. L'appropriation de ce dernier par les écoles partenaires a permis dans certains établissements une réflexion autour du dispositif proposé aux élèves et une régulation de ce dernier. Après plusieurs mois de mise en œuvre de différents dispositifs au sein des écoles partenaires, il nous paraissait important de prendre un temps pour évaluer et questionner l'efficacité et les effets produits de cet accompagnement personnalisé sur les élèves.

En effet, comme nous avons pu nous en rendre compte de nombreux défis sous-tendent ces heures de remédiation-consolidation-dépassement. Ainsi, comme Faulx (2015) le mentionne, différentes choses peuvent être questionnées au travers des actions pédagogiques choisies :

- ✓ Comment favoriser la motivation et la perception du sens de l'apprentissage ?
- ✓ Quelles postures relationnelles adopter avec les élèves pour les aider à progresser ?
- ✓ Comment susciter des dynamiques relationnelles entre les apprenants qui soutiennent l'apprentissage ?
- ✓ Comment tenir compte de la trajectoire et de l'identité des apprenants ?
- ✓ … ?

Le questionnaire, proposé aux élèves de nos 10 écoles partenaires, s'appuie sur le postulat théorique selon lequel un dispositif de formation produira quatre gammes d'effets (par *effet*, nous entendons l'impact que les choix de l'enseignant produisent chez les élèves) (Faulx, 2015).

Selon l'auteur, les effets d'un dispositif seront de quatre natures différentes :

- ❖ **Des effets didactiques**, relatifs aux dynamiques d'apprentissage des participants ;
- ❖ **Des effets motivationnels**, qui concernent l'engagement des élèves dans la démarche d'apprentissage ;
- ❖ **Des effets identitaires**, liés à l'implication et à la transformation de l'image de soi lors d'un apprentissage ;
- ❖ **Des effets sociorelationnels**, qui touchent aux modes d'interactions et au climat groupal et relationnel générés par le dispositif.

Aussi, l'hypothèse principale qui sous-tend le questionnaire qui a été soumis à l'ensemble des élèves est la suivante :

> ***« La mise en œuvre d'un dispositif RCD au sein d'un établissement scolaire pourrait produire quatre gammes d'effets chez les élèves : des effets en termes d'apprentissage, des effets sur la motivation, des effets sur les dynamiques relationnelles, des effets sur l'identité de l'apprenant.*** »

Dans le but de tester cette hypothèse, un questionnaire composé de 29 items a été rédigé. Les quatre gammes d'effets interrogés seront explicitées dans la suite de ce rapport. Notons d'ores et déjà que :

- Les 26 premiers items, présentés ci-dessous, ont invité les élèves à se positionner sur une échelle de Likert à quatre niveaux (de « Pas du tout d'accord » - à « Tout à fait d'accord »).
- Les 3 derniers items ont permis aux élèves d'exprimer leur avis sous forme de questions ouvertes à travers lesquelles certains des effets analysés apparaissent également.
- Le questionnaire a été personnalisé pour chacune des écoles (nous avons nommé précisément le nom du dispositif pour chaque établissement)
- Ce questionnaire a été proposé aux élèves en version électronique.

3.1.1. Effets en termes d'apprentissage

De manière globale, les effets didactiques regroupent tous les effets relevant de la dynamique d'apprentissage produits chez les participants. Ces effets répondent à la question du « Qu'est-ce qui a été appris et comment ? » (Faulx, 2015). Très souvent, lorsqu'un enseignant conçoit une activité à destination de ses élèves, c'est l'effet prioritaire recherché par ce dernier : un apprentissage.

Or il apparait que le concept « d'apprentissage » est un terme très général/complexe qui désigne une multitude de réalités. Selon Jamaer & Stordeur (2006), « derrière le mot apprendre se cachent de nombreuses représentations, même chez une seule personne. Chacune de ces représentations s'articule dans l'ensemble plus complexe des représentations constituant le système explicatif du monde et c'est en fonction de ce dernier que, par exemple, se prennent, au jour le jour, les centaines de décisions nécessaires à l'organisation de la vie d'une classe ».

Nous partageons la conception de Baudoin & Tiberghien (2007) selon laquelle il y a apprentissage dès qu'il y a une modification des connaissances en mémoire par l'intégration de nouvelles connaissances ou par une réorganisation et des modifications des connaissances existantes. Cette définition montre à quel point l'individu se trouve en situation d'apprentissage de manière omniprésente.

Les items auxquels nous avons soumis les élèves épousent donc le point de vue de Jamaer & Stordeur (2006), selon lesquels l'apprentissage peut désigner « l'ensemble des actions posées par un sujet pendant son cheminement entre le temps où il n'a pas encore acquis une compétence et le temps où il commence à en maitriser les aspects les plus significatifs aux yeux de tous. Passé ce premier seuil de maitrise, il nous faudra alors parler d'entrainement, en sachant que cette période pourrait être aussi appelée « apprentissage » puisqu'elle permet l'acquisition de la précision et de la rapidité dans la maitrise de la compétence. Cependant, confondre le temps d'acquisition avec le temps d'approfondissement ne permet pas de clarifier les deux problématiques, pourtant très distinctes, même si elles sont bien en continuité telle que le passage de l'une à l'autre est loin d'être aussi clair que ne pourrait le laisser supposer notre distinction théorique. »

C'est pour cette raison que nous visions non seulement à évaluer l'apprentissage comme résultant de l'acquisition de nouvelles compétences (effet d'acquisition), mais également comme une réorganisation de connaissances existantes (effet de structuration) ou encore comme un approfondissement d'un apprentissage préexistant (effet d'approfondissement).

Figure 28 : Item pour mesurer l'effet d'acquisition

3.1.2. Effets en termes motivationnels

Pour pouvoir évaluer ces effets, nous nous sommes basés sur le modèle de Rolland Viau (2009) qui est un modèle opératoire de la motivation en contexte scolaire intégrant les réflexions d'autres auteurs

(Bandura, 2003 ; Eccles & Wiegfield, 2002 ; Wigfield et Wentzel, 2007). Le choix de ce modèle a été réalisé dans la perspective de présenter la dynamique d'élaboration du questionnaire aux enseignants. Ce modèle identifie quatre niveaux de facteurs intervenant dans la dynamique motivationnelle de l'élève.

Il prend le parti de ne retenir essentiellement que les facteurs de motivation sur lesquels l'enseignant a une prise directe, c'est-à-dire ceux relatifs aux contextes de la classe :

1. Les activités proposées aux élèves ;
2. Le type d'évaluation qu'il met en œuvre ;
3. Les comportements qu'il adopte vis-à-vis de ses élèves.

En agissant sur ces facteurs, l'enseignant peut avoir une influence sur le niveau de motivation de ses élèves. Rappelons que ces facteurs ne sont pas les seuls responsables de la motivation. Toutefois, y être attentif, agir sur eux, c'est sortir de son impuissance. Le souci de Viau est de ne pas culpabiliser les enseignants devant la démotivation des élèves, mais de les responsabiliser en leur donnant des pistes d'action concrètes.

La motivation en contexte scolaire se définit comme un état dynamique qui a ses origines dans les **perceptions** qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but.

Ce modèle met en évidence **trois déterminants** de la motivation qui sont liés les uns aux autres : **il faut que chacun ait une valeur positive pour que la motivation soit présente : un seul facteur nul peut réduire la motivation à néant.**

Les déterminants (causes) de la motivation sont la perception de l'élève sur :

a. la valeur de l'activité = quel est le but poursuivi ?

Figure 29 : Item pour mesurer la valeur attribuée aux activités RCD

b. sa compétence = suis-je capable de réaliser cette activité ?

c. son contrôle sur l'activité = ai-je mon mot à dire ? Puis-je agir sur les étapes d'apprentissage ?

Ces déterminants (causes) auront un effet sur sa motivation et cet effet sera visible par **des indicateurs** (manifestations de la motivation) qui se répercuteront à nouveau sur les causes.

Les indicateurs de la motivation sont :

a. l'engagement cognitif : jusqu'où vais-je m'investir dans mon apprentissage ?

Figure 30 : Item pour mesurer l'engagement cognitif des élèves dans les activités RCD

b. la persévérance : quel temps vais-je consacrer à mes études ?

c. la performance : qu'est-ce que je retire de ma performance ?

3.1.3. Effets en termes identitaires

Afin de prendre la mesure des effets identitaires du dispositif RCD proposé aux élèves, nous nous sommes basés sur l'approche de Dubar (2000 cité par Beckers, 2007). Ce dernier propose une **approche interactionniste** qui considère l'individu comme le *« produit d'une histoire dont il cherche à devenir le sujet »* (De Gaulejac, 1999 cité par Cattonar, 2001, cité par Beckers, 2007). *« Il exprime l'interaction entre le sujet, qui se construit, qui donne sens et valeur aux opportunités offertes, aux expériences vécues, et son environnement qui lui offre des expériences plus ou moins riches, plus ou moins marquantes, qui contraint et limite ou qui pousse au dépassement »* (Beckers, 2007).

Dubar (2000 in Beckers, 2007) présente la construction de l'identité comme le produit de **socialisations successives** c'est-à-dire de *« transactions entre l'individu et les instances sociales qui l'entourent »* (Beckers, 2007).

Par la multiplicité des milieux fréquentés, l'élève s'engagera dans des processus de socialisation primaire et secondaire. Au cours de la socialisation primaire, le sujet s'imprègne de sa famille et des adultes qui l'entourent directement. Ensuite, par sa participation à divers groupes sociaux formels (l'école, les mouvements de jeunesse, le sport…), les élèves entreront dans une forme de socialisation secondaire.

« Selon Dubar (1996), la pluralité d'appartenance rend problématique la question de l'identité personnelle, ce qui oblige à mettre en relation les deux processus de catégorisation et d'individuation – (…) Dubar (…) distingue :

1) ***« l'identité pour autrui »*** *(catégories « objectives » attribuées par les institutions et leur agent)(…)*

Figure 30 : Item pour mesurer la perception de l'identité assignée

2) *et **« l'identité pour soi »** (définition « subjective » de Soi) constituée d'actes d'appartenance »* (Beckers, 2007).

Figure 31 : Item pour mesurer la perception que l'élève a de lui en tant qu'apprenant

Nous avons donc interrogé les élèves sur ces deux versants de l'identité : l'identité pour soi et l'identité pour autrui.

3.1.4. Effets sur les dynamiques relationnelles

Comme nous l'avions déjà souligné dans nos précédents rapports, de nombreux enseignants ont mentionné lors d'entretiens qu'ils avaient le sentiment que les relations qu'ils entretenaient avec les élèves étaient différentes dans le cadre du RCD. D'autres équipes de recherches ont également mentionné ce retour « positif » de la part des enseignants.

L'hypothèse qui sous-tend ce quatrième facteur est de considérer que les dynamiques relationnelles entre les élèves et les enseignants sont différentes dans le cadre du RCD. Ces dynamiques s'inscriraient davantage dans des modalités symétriques plutôt que dans des dynamiques relationnelles complémentaires que l'on trouve habituellement dans la relation enseignant-élève.

Aussi, pour la quatrième partie de ce questionnaire nous nous sommes appuyés sur l'axiomatique proposée par Watzlawick (1972). Selon cet auteur, il y a soit des relations qui sont fondées sur l'égalité (donc **la symétrie)** soit des relations qui sont fondées sur la différence que Watzlawick désigne comme **complémentaires**. Les **relations complémentaires** impliquent obligatoirement deux positions différentes. Nous assistons donc à l'émergence de rôle et de contre-rôle (un évaluateur/un évalué ; un expert/un novice ; etc.). Ces rôles et ces contre-rôles vont asseoir un individu dans une position supérieure et l'autre individu dans une position inférieure.

Ainsi, celle qui aura la position supérieure va définir la relation tandis que celle qui se trouve dans la position inférieure va accepter cette définition de la relation.

Dans les **relations symétriques**, les personnes qui communiquent échangent selon une même modalité comportementale. Nous sommes donc en présence de comportements dits « en miroir » : les deux personnes se reflètent réciproquement leur comportement. Les personnes disposent du même pouvoir et sont dans une relation d'égalité par rapport à l'autre.

Nous tenterons d'analyser au travers de ce questionnaire les modalités relationnelles qui prennent place non seulement entre les élèves mais également entre les élèves et leurs enseignants.

Figure 32 : Item pour mesurer la perception des élèves de leur relation avec les enseignants du RCD

3.2. MODALITÉS DE PASSATION DU QUESTIONNAIRE

En ce qui concerne les modalités de passation du questionnaire, la plateforme Evalandgo a été utilisée, tout comme pour le test diagnostique en sciences et en langues modernes. En fonction des conditions sanitaires des différents établissements, les élèves y ont répondu soit en présentiel soit à distance.

Si cette passation en présentiel est possible, elle est vivement encouragée car nous observons une participation moindre des élèves quand ceux-ci sont invités à répondre au questionnaire depuis leur domicile, sans la supervision de l'enseignant.

Figure 33 : Nombre de répondants au questionnaire / jour (questionnaire réalisé en classe).
La totalité des élèves de 1C et de 2C ont répondu

Figure 34 : Nombre de répondants au questionnaire/jour (questionnaire réalisé à la maison)
Seule la moitié des élèves de 1C ont répondu

3.3. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Les écoles avançant à des rythmes très différents et la situation sanitaire ne permettant pas toujours non plus aux acteurs de terrain d'avancer comme ils le voudraient dans cette démarche, la passation des questionnaires et le retour des résultats aux équipes pédagogiques sont variables. Le tableau ci-dessous propose une vue d'ensemble des étapes où se situent les différentes écoles partenaires.

Code de l'école	Présentation du questionnaire	Courrier aux parents	Passation du questionnaire	Analyse des résultats	Présentation des résultats	Régulation
École 1	X	X	X	X	X	En cours
École 24	X	X	X	En cours		
École 32	X	X	X	X	X	En cours
École 9	En cours					
École 16	X	X	En cours			
École 13	X		X	En cours		
École 28	X	X	X	X	X	En cours
École 17	X	X	En cours			
École 10	X	X	En cours			
École 20	X	X	X	En cours		

Tableau 15 : Vue d'ensemble des étapes « Questionnaire élèves » par école

Une fois le questionnaire passé auprès des élèves de 1C, et parfois de 2C, les chercheurs analysent les résultats en regard des axes exposés ci-dessus. Pour les écoles qui sont arrivées au stade de « présentation des résultats », une rencontre a été réalisée avec les équipes de direction et/ou les équipes de l'accompagnement personnalisé dans son ensemble. En support à cette rencontre, un rapport personnalisé a préalablement été fourni aux équipes avec les résultats du questionnaire sur les quatre gammes d'effets. Une présentation PowerPoint reprenant ces résultats a été projetée et des pistes d'action et de régulation ont été discutées en fonction des effets identifiés.

Figure 35 : Extraits du rapport d'analyse des résultats sur l'évaluation du dispositif RCD par les élèves

À ce stade, les retours des équipes sont positifs. Elles nous indiquent combien il est riche de pouvoir prendre du recul par rapport aux actions menées et de profiter d'un temps de réflexion et de (re)mise en projet. Les équipes se sentent valorisées par rapport aux activités mises en place tout en identifiant des points-clés sur lesquels travailler pour encore améliorer leur dispositif RCD.

Elles soulignent deux points essentiels dans la mise en œuvre d'une évaluation diagnostique : le fait d'avoir des éléments communs sur lesquels l'équipe éducative puisse travailler et le fait de sortir de sa représentation personnelle, d'avoir des éléments objectivables clairs qui soutiennent les prises de décisions collégiales.

Quand nous nous réunissons en équipe pour travailler sur le dispositif d'accompagnement personnalisé, nous avons parfois le sentiment de tourner en rond : chaque enseignant se concentrant sur ses propres objectifs. Maintenant que nous avons un feedback sur des éléments communs, propres au dispositif spécifique que nous avons mis en œuvre, nous savons ce sur quoi nous devons mettre le focus. C'est motivant.

Nous sommes contents de pouvoir faire un arrêt sur image et de prendre le temps d'analyser notre dispositif. Cela n'arrive pas souvent. On a parfois l'impression qu'on travaille, travaille, sans avoir la possibilité de prendre ce temps de réflexion fondé sur des éléments communs. Grâce à ce questionnaire et ces retours, nous savons ce qui fonctionne bien et ce sur quoi nous devons encore travailler.

Des équipes ont déjà émis le souhait de refaire passer ce questionnaire en fin d'année auprès de tous leurs élèves afin d'évaluer si les modifications faites sur leur dispositif auront impacté les différents effets analysés.

Figure 36 : Exemple de pistes de réflexion et d'action en vue de faire évoluer le dispositif d'AP

4. Constats et analyses intermédiaires

4.1. LES PERCEPTIONS DES ENSEIGNANTS DE LA DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

Dans les trois disciplines, les enseignants ont adhéré à la démarche diagnostique proposée. Nous expliquons cette adhésion par le travail d'in/formation mené en amont (durant la 1re année de recherche).

À ce stade de la recherche, les outils diagnostiques semblent avoir permis de :

- sensibiliser les enseignants aux besoins des élèves ;
- disposer de données contextualisées et précises pour objectiver leurs ressentis d'enseignant.e.s par rapport aux profils ou à certaines difficultés rencontrées au sein de leurs classes ;
- aider les enseignants à impliquer les élèves dans leurs apprentissages ;
- aider les enseignant à mieux planifier les apprentissages ;
- aider les enseignants à percevoir l'intérêt du travail collaboratif (interclasse, interécole, interréseau) ;
- contribuer à la mutualisation des ressources ;
- initier des communautés de pratiques, des lieux où les échanges entre pairs sont favorisés parce que les enseignants se connaissent.

4.1.1. Freins

Nous relevons néanmoins quelques freins dans la perception que se font les enseignants de ce genre de test et à l'utilisation qu'ils souhaitent ou pourraient en faire. En effet, il est indispensable de garder en tête que des évaluations diagnostiques, formatives et certificatives n'ont pas les mêmes objectifs. Elles doivent être conçues différemment et surtout s'inscrire dans des perspectives spécifiques (soutenir l'apprentissage ou certifier) qui soient explicitées et conscientisées au sein de l'équipe enseignante.

Nous avons ressenti une très forte attente des enseignants de recevoir des profils individuels d'élèves. Ceci peut légitimement se comprendre dès lors qu'ils souhaitent parfois assez vite orienter leurs élèves vers du Renforcement, de la Consolidation ou du Dépassement. Or nous avons fait le choix pour certains de nos tests de conserver l'anonymat des répondants. En langues modernes par exemple, l'enquête diagnostique est complètement anonyme pour permettre aux élèves de s'exprimer librement et sans crainte de stigmatisation par rapport à leurs attitudes, sentiments et besoins par rapport à la langue et aux pratiques vécues. Dans les diagnostics proposés, les résultats présentés aux écoles étaient donc des résultats globalisés. Ils avaient pour objectif de faire un état des lieux qui fasse apparaitre les difficultés et ressources collectives dans la perspective d'aider les enseignants à mettre en place des dispositifs d'enseignement différencié pour tous qui sortent des pratiques habituelles de remédiation classiques, et ce dans les 3 disciplines. Cette manière de procéder a poussé les enseignants à modifier leur regard sur leurs élèves. Néanmoins, certaines résistances aux changements de pratiques ont été observées. Par exemple, certaines équipes restent exclusivement accrochées à des pratiques de remédiation de type « toujours plus de la même chose ».

La représentation de l'outil diagnostique mis en place reste souvent inscrite dans une optique préventive. En effet, certains enseignants continuent à inscrire le diagnostic dans une visée essentiellement curative : il s'agit après l'apprentissage d'orienter les élèves en R, C ou D de façon

rapide. Or notre perspective se situe en amont, sur les choix des dispositifs à construire en regard des nœuds didactiques identifiés. Un choix déontologique et pédagogique mérite donc d'être posé.

Un autre frein reste régulièrement observé chez les enseignants dans l'appréhension des résultats des diagnostics. Il semble y avoir une tendance à faire porter la responsabilité de la difficulté à l'élève ou à son parcours : manque de travail, manque d'implication, lacunes dans le parcours antérieur en primaire.

Nous gardons également des craintes quant à l'autonomie des enseignants pour reproduire cette démarche une fois l'accompagnement terminé, et ce pour trois raisons :

- **L'analyse des résultats** peut s'avérer chronophage et cet aspect peut être amené à décourager certaines équipes enseignantes ;
- En langues et en sciences, une plateforme de questionnaires en ligne a été utilisée. Plusieurs plateformes existent, sous des formes gratuites ou payantes. Notre équipe de recherche a fait le choix d'une version professionnelle (et donc payante) d'une plateforme. Les paramétrages effectués sur la plateforme choisie permettent une certaine automatisation du traitement statistique, de générer et présenter les résultats globaux destinés à chaque école. Cet aspect, permettant d'entrevoir une généralisation à grande échelle, nous a semblé valoir la mobilisation du budget demandé (de l'ordre de 200€). Cette plateforme est donc très intéressante mais impliquerait, à terme, **un investissement financier et humain** de la part des écoles ainsi qu'une formation à son utilisation et à l'analyse des résultats. Si les outils diagnostiques devaient être pérennisés, il serait utile qu'en concertation et avec le soutien de la FWB, on puisse développer une formule gratuite pour les écoles. Une formule qui ne nécessiterait pas l'intervention d'un tiers pour l'analyse des résultats par exemple.
- Nous constatons que le **moment de l'année** durant lequel ces tests sont proposés est important et peut varier en fonction des objectifs et des types d'outils. Ainsi, en sciences le test visait à questionner des intuitions (préconceptions) par rapport à des concepts qui viendront plus tard. En français, les compétences en lecture et en orthographe évaluées étaient celles d'élèves vierges de l'enseignement secondaire. En langues modernes, par contre, faire passer le test trop tôt dans l'année manque de pertinence car les élèves n'ont parfois encore jamais rencontré la langue seconde par rapport à laquelle ils sont questionnés.

Nous pouvons synthétiser les freins à l'élaboration et à l'utilisation d'un diagnostic tel que nous le concevons comme étant inhérents aux :

- représentations que les enseignants se font parfois des élèves et du travail mené dans le parcours antérieur ;
- représentations d'un diagnostic centré sur des individualités ;
- difficultés à se mettre dans une optique de différenciation préventive ;
- résistance à changer ou à élargir des pratiques de différenciation bien ancrées comme la seule remédiation envisageable ;
- résistance à ancrer les outils d'enseignement à l'évaluation diagnostique ;
- difficulté à se mettre dans une optique d'analyse et de formalisation des stratégies d'enseignement.

4.1.2. Leviers

Nous avons relevé des leviers à l'élaboration et à l'utilisation d'un diagnostic tel que nous le concevons :

- Opter pour un outil diagnostique très simple à utiliser (structure fixe avec quelques données ciblées à observer, comme ce fut le cas pour le diagnostic en orthographe) peut inciter les enseignants à le réutiliser par la suite.
- Opter pour un outil qui permet l'objectivation des ressentis rassure les enseignants et les motive dans le développement d'outils et démarches plus adéquats.
- L'analyse en concertation avec les chercheurs a donné confiance à plusieurs équipes. Dans la continuité, elles ont cherché en autonomie des pistes de travail pour mieux accompagner les élèves, voire se sont lancées dans une réflexion plus générale de nouvelles stratégies et outils de différenciation.

4.1.3. Besoins

Si l'objectif est bien qu'après ce projet, les équipes continuent en autonomie et en communautés indépendantes de partage de pratiques, nous pensons que des **formations continues** à l'évaluation, à la planification et à la mise en place de démarches de différenciation fondées sur un diagnostic seront nécessaires.

Il semblerait également bénéfique que la FWB puisse investir dans un **outil informatisé** spécifique tel que celui utilisé en sciences et en langues, mais qui serait gratuit pour les écoles et ne nécessiterait pas l'intervention d'un tiers pour l'analyse des résultats.

Enfin, il nous semble qu'investir davantage encore au niveau de la **formation initiale** dans le développement de l'axe « réflexivité » serait profitable pour apprendre aux enseignants à analyser leurs pratiques sur la base de données récoltées au sein de leur contexte et à mieux réguler leur enseignement.

4.2. CONCERTATION ET COLLABORATION

4.2.1. Constats et observations

1) Au niveau « intraécole »

Les équipes pédagogiques des dix écoles que nous accompagnons n'ont pas le même engagement dans le projet de recherche. Plusieurs profils d'équipes sont observés :

- prêt-à-porter : en attente de trucs et astuces, ainsi que d'outils directement applicables dans leur contexte
- en manque de temps : temps pour concevoir, analyser et réguler en équipe
- en manque de moyens : moyens techniques et matériels
- par obligation : ils sont entrés dans le projet poussés par un tiers (souvent la hiérarchie)
- en résistance par rapport au Pacte d'excellence : certains indiquent explicitement leur non-adhésion au tronc commun
- enthousiaste mais épuisée : impliquée mais vu la multitude des projets ou des injonctions, se disent fatiguées

Par ailleurs, la perception/les connaissances sur les notions « RCD » et « différenciation » sont très variables et motivent ou freinent les enseignants à s'engager. De même, les cultures d'établissement impactent l'engagement des équipes, sans oublier les conditions organisationnelles (temps, horaires) qui restent des facteurs essentiels tout comme le leadership (de la direction ou d'un collègue, d'un coordinateur).

Des difficultés à collaborer dans leur propre discipline (axe 1) et entre les disciplines (axe 1 et axe 2) restent observées dans le chef de certains enseignants. La labilité des équipes d'une année à l'autre et/ou l'absentéisme des enseignants restent des contraintes fortes pour l'avancement du projet et pour l'instauration d'une dynamique collaborative.

2) Au niveau « Interécole »

Les constats « interécoles » sont identiques aux constats « intraécoles », même si, dans cette dynamique collective, les équipes au profil enthousiaste jouent un rôle de moteur pour tous. Certaines équipes plus dubitatives entendent *que c'est possible*… et que des pairs semblent sortir *grandis et plus confiants* suite à l'expérimentation de certaines activités.

Néanmoins, force est de constater que la pandémie liée au covid-19 a mis un sérieux coup de frein aux dynamiques collaboratives interécoles, notamment parce que cette dynamique repose en grande partie sur les ateliers en présentiel.

La dynamique d'échanges, d'apports et de soutiens mutuels, encore naissante l'année passée, a pu être maintenue lors du premier confinement avec des enseignants confinés et esseulés.

En septembre-octobre, lors de l'organisation des premiers ateliers interécoles, les enseignants ont pris un réel plaisir à pouvoir préciser avec les chercheurs le cadre du projet pour cette année et se remettre en projet. Ils ont pu partager et discuter des pratiques testées et à tester. Ce temps a vraisemblablement reboosté leur motivation et leur projet. Mais le 2e confinement a placé les équipes dans des urgences à gérer au sein de leur école. Le temps à pouvoir consacrer à des rencontres interécoles était considéré comme impossible à dégager par les équipes.

3) Entre chercheurs et praticiens

Lors de la première année de recherche, notre équipe a été très attentive à partir des réalités et des besoins exprimés par les enseignants ainsi que des observations qui ont pu être faites.

Lors de cette deuxième année, les chercheurs ont opéré un certain recadrage en proposant des tests diagnostiques et un calendrier plus formalisé. Les rôles et attentes de chacun ont été (re)précisés en ce début d'année, ce qui nous a permis d'observer que les rôles de chacun n'avaient pas toujours été perçus correctement. Nous sommes ainsi toujours amenés à repréciser ces aspects avec certaines équipes.

4) Entre chercheurs (isomorphisme)

La diversité de notre équipe, le nombre de chercheurs impliqués est un atout, car cela permet de développer une vision globale de la différenciation. Par isomorphisme, nous espérons que cela peut avoir des retombées sur les pratiques collaboratives des enseignants.

4.2.2. Freins et leviers

Plus nous avançons dans la recherche, plus nous prenons conscience qu'il existe une profusion d'outils facilement accessibles, notamment en ligne, sur de nombreuses plateformes souvent proposées gratuitement aux enseignants, mais que la mise en place de dispositifs de différenciation

nécessite une réflexion fine de la part des enseignants sur les spécificités de leur contexte, de leurs ressources et sur la planification des activités proposées au sein d'une démarche d'apprentissage/enseignement plus globale. Toute pratique pédagogique mérite de s'inscrire dans une démarche réflexive qui implique de pouvoir se donner les moyens d'analyser le contexte d'enseignement pour se donner la liberté d'y adapter des outils existants, notamment. Cette posture proactive et créative, attendue de la part de tout enseignant, ne semble pas toujours généralisée. Dans ce contexte, un enjeu de notre accompagnement est d'accompagner un véritable changement de posture enseignante. À ce stade, nous craignons qu'un comportement de dépendance par rapport à nos accompagnements et d'attente de la part des enseignants ne s'installe, ce qui nous semble en conflit avec l'objectif d'autonomisation progressive poursuivi par le projet.

C'est dans l'analyse de leurs pratiques, et dans l'élaboration de dispositifs planifiés sur une année scolaire, voire au sein d'un cycle, que les enseignants pourraient idéalement profiter de l'accompagnement proposé par les chercheurs et des dynamiques de communautés de pratiques et d'échanges intra- et interécoles.

Les difficultés organisationnelles liées à la covid mettent en lumière à quel point le travail de mise en place de pratiques de différenciation pertinentes et concertées s'avère plus que nécessaire, mais plus compliqué à mettre en place pour les écoles. En effet, les concertations formelles et informelles, les rencontres entre collègues au sein et entre les disciplines ainsi qu'entre les écoles souffrent de la mise à distance obligée.

Les enseignants utilisent déjà de nombreuses plateformes, en fonction de leur école, de leur réseau, de leurs affinités sociales, etc. La plateforme e-classe en est une supplémentaire et reste méconnue. Comme une utilisation étendue est souhaitée, il semble nécessaire de la promouvoir largement en FWB, voire de l'accompagner de formations dans l'optique de soutenir une véritable implémentation contextualisée de ces outils au sein des classes et dans les pratiques enseignantes.

En outre, la dynamique collaborative semble jouer un rôle de levier à l'échange autour des pratiques et à la coconstruction de dispositifs. Il semble dès lors utile de penser le développement de compétences collaboratives tout au long de la carrière enseignante, de la formation initiale à la fin de carrière.

5. Perspectives

Arrivés au terme de la rédaction de ce rapport intermédiaire, nous identifions les lignes d'action qui seront les nôtres dans les prochains mois.

La réflexion sur la mise en place des dispositifs d'accompagnement personnalisé (Axe 2) se poursuivra au sein des écoles par la finalisation de l'analyse des questionnaires d'évaluation et la présentation des résultats aux équipes. Ces retours soutiendront une réflexion approfondie sur les aspects à maintenir et à adapter au sein de ces dispositifs dans les mois et années à venir. Les échanges et données recueillies permettront d'alimenter le *Vadémécum* qui constituera un outil d'accompagnement des équipes de pilotage à la mise en place de dispositif d'accompagnement personnalisé au sein de leur école.

Un questionnaire individuel sera soumis à tous les enseignants ayant pris part au projet afin de recueillir des données à propos de leur représentation de la différenciation, de la dynamique collaborative et des retombées de leur implication dans l'expérience-pilote. Il nous permettra d'apporter des réponses aux questions guides communiquées par la cellule support.

Les équipes disciplinaires poursuivront l'expérimentation des outils de différenciation et la formalisation des fiches avec les équipes dans les prochains mois. Chacune d'elles espère pouvoir réorganiser des ateliers interécoles pour soutenir la mise en place des communautés d'échanges de pratiques.

Nous ambitionnons également de pouvoir organiser une rencontre « bilan de l'expérience pilote » rassemblant les différentes équipes disciplinaires ainsi que les directions, fin du mois de mai. Les objectifs poursuivis seraient notamment de permettre aux directions et aux enseignants de formaliser et d'échanger leur vision quant à la pérennisation de l'AP ainsi que les aspects positifs ou freins à lever identifiés au cours du projet-pilote. La question du maintien et de la poursuite des communautés de pratiques pourrait aussi être abordée.

6. Table des figures

Figure 1 : Dia de présentation aux enseignants (orthographe) 15
Figure 2 : Dia de présentation aux enseignants (lecture) 16
Figure 3 : Calendrier établi lors de l'atelier interécole (octobre 2020) 18
Figure 4 : Nombre moyen d'erreurs par élève et par école 19
Figure 5 : Pourcentage d'erreurs traitées suite aux discussions 20
Figure 6 : Mise en perspective de la quantité des erreurs traitées durant la discussion par rapport au % de F.C. de départ 20
Figure 7 : Qualité du traitement des erreurs 21
Figure 8: Moyennes et écarts en lecture Q1 22
Figure 9 : Graphe du résultat du sondage sur les priorités des enseignants, extrait du compte-rendu de l'atelier "sciences" du 14 mai 2020 27
Figure 10 : Les niveaux taxonomiques de Bloom (1979), figure extraite du site http://c2ip.insa-toulouse.fr/fr/pedagogies/concepts-de-base-en-pedagogie/la-taxonomie-de-bloom.html 28
Figure 11 : Parallélisme entre un parcours conceptuel, la taxonomie de Bloom (1979) et des questions exemplatives 29
Figure 12 : Question sur la conservation du volume, où une boule de pâte à modeler est écrasée. La problématique est présentée sous la forme d'une capsule vidéo muette interrompue avant son terme. 30
Figure 13 : Le test neurocognitif WCST 31
Figure 14 : Question d'autoévaluation de chaque partie du questionnaire diagnostique sous forme d'émoticônes. 32
Figure 15 : (a) Protocole de passation et (b) Fiche d'observation 32
Figure 16 : Graphique cumulé des questionnaires complétés en fonction du temps 34
Figure 17 : Présentation des obstacles 35
Figure 18 : Clé de lecture des tableaux « élèves » 36
Figure 19 : Tableau « élèves » anonymisé 36
Figure 20 : (a) Stades de Piaget en fonction de l'âge (b) Histogramme des stades de Piaget 38
Figure 21 : Comparaison des résultats à la question sur la conservation de la masse et sur cette même conservation en cas de vaporisation. 38
Figure 22 : Résultats aux questions sur la présence d'une force dans quatre situations. 39
Figure 23 : Comparaison entre les résultats d'Osborne et Freyberg (1985) et du diagnostic sciences à la question sur l'ébullition dans la bouilloire. 40
Figure 24 : Ressenti des élèves sur les questions de classement en biologie. 40
Figure 25 : Résultats à deux questions comparant les poissons et les oiseaux ainsi que les poissons et les mammifères. 41
Figure 26 : Collecte des données (cumul des répondants, extrait d'Evalandgo) 46
Figure 27 : Fiche n°1 du diagnostic Expression orale sans interaction 50
Figure 28 : Item pour mesurer l'effet d'acquisition 56
Figure 29 : Item pour mesurer la valeur attribuée aux activités RCD 57
Figure 30 : Item pour mesurer l'engagement cognitif des élèves dans les activités RCD 58
Figure 31 : Item pour mesurer la perception que l'élève a de lui en tant qu'apprenant 59

7. Table des tableaux

Tableau 1: Accompagnements disciplinaires en présentiel (P) ou en distanciel (D)..... 10
Tableau 2 : Ateliers disciplinaires interécoles..... 10
Tableau 3 : Exemple de planification des apprentissages en orthographe..... 17
Tableau 4 : Activités mises en œuvre actuellement par les équipes de français sur base du diagnostic..... 24
Tableau 5 : Les quatre parcours conceptuels du questionnaire diagnostique 29
Tableau 6 : Temps prévu pour chacune des parties du questionnaire diagnostique 33
Tableau 7 : Modalités de connexion au questionnaire diagnostique..... 33
Tableau 8 : Répartition par année et par genre des répondants 34
Tableau 9 : Résultats globaux au test de raisonnement scientifique, des 1C (2020), 2C (2020) et Grade 8 (Lawson, 1978)..... 37
Tableau 10 : Outils en co-construction répertoriés par école..... 42
Tableau 11 : Structure de l'enquête Les langues et moi..... 45
Tableau 12 : Échantillonnage total par école et par langue moderne, exprimé en nombres et en pourcentages (N = 1168)..... 46
Tableau 13 : Récapitulatif des points d'attention pour le diagnostic Expression orale sans interaction 52
Tableau 14 : Inventaire des projets en cours d'outils et activités des équipes langues (2e semestre 2020-21).... 54
Tableau 15 : Vue d'ensemble des étapes « Questionnaire élèves » par école 61

8. Bibliographie

Allen, M., & Choudhary, A. (2012). *Animal classification by early years children*.

Allen, M. (2014*). Misconceptions in primary science*. McGraw-hill education (UK).

Anderson, L. W., Jacobs, J., Schramm, S., & Splittgerber, F. (2000). School transitions : Beginning of the end or a new beginning? *International Journal of Educational Research, 33(4),* 325-339. https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00020-3

Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. De Boeck Université

Bao, L., Xiao, Y., Koenig, K., & Han, J. (2018). Validity evaluation of the Lawson classroom test of scientific reasoning. *Physical Review Physics Education Research, 14(2),* 020106. https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.14.020106

Beckers, J. (2007). Compétences et identités professionnelles : l'enseignement et autres métiers de l'interaction humaine. DeBoeck supérieur.

Bloom, B. S. (1979). Taxonomy of educational objectives : The classification of educational goals book 1 cognitive domain. Longman.

Cattonar, B. (2001). Les identités professionnelles des enseignants : ébauche d'un cadre d'analyse. *Cahiers du girsef, 10.*

Daele, A. (2009). Les Communautés de Pratiques. Dans J.-M. Barbier, É. Bourgeois, G. Chapelle, & J.-C. Ruano-Borbalan, *Encyclopédie de la formation (pp. 721-730*). Paris: Presses Universitaires de France.

De Smet, A., Mettewie, L., Galand, B., Hiligsmann, Ph., & Van Mensel, L. (2018). Classroom anxiety and enjoyment in CLIL and non-CLIL: Does the target language matter? *Studies in Second Language Learning and Teaching, 8(1),* 47–71.

De Smet, A.; Mettewie, L.; Galand, B.; Hiligsmann, Ph.; Van Mensel, L. (2019). Does CLIL shape attitudes and motivations? Interactions with target languages and instruction levels. *International Journal of Bilingualism and Bilingual Education*. https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1671308

Dewaele, J.-M., & Dewaele, L. (2017). The dynamic interactions in Foreign Language Classroom Anxiety and Foreign Language Enjoyment of pupils aged 12 to 18. A pseudo-longitudinal investigation. *Journal of the European Second Language Association, 1,* 12–22.

Dewaele, J.-M., & MacIntyre, P. D. (2014). The two faces of Janus? Anxiety and Enjoyment in the Foreign Language Classroom. *Studies in Second Language Learning and Teaching, 4,* 237–274.

Dewaele, J.-M., & MacIntyre, P. D. (2016). Foreign Language Enjoyment and Foreign Language Classroom Anxiety. The right and left feet of FL learning? In: MacIntyre, P. D., Gregersen, T., & Mercer, S. (Eds.), *Positive Psychology* in SLA, 215–236. Bristol: Multilingual Matters.

Dewaele, J.–M., Witney, J., Saito, K., & Dewaele, L. (2018). Foreign language enjoyment and anxiety. The effect of teacher and learner variables. *Language Teaching Research, 22*, 676–697.

Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology, 64(1),* 135-168. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750

Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., & Wood-Robinson, V. (2015). *Making sense of secondary science : Research into children's ideas (Classic edition).* Routledge, Taylor & Francis Group.

Dubar, C (2000). *La crise des identités*. Presses Universitaires de France.

Dumortier, J-L. (sous la direction de), 2010, Curriculum et progression en français. *Actes du 11e colloque de l'AIRDE, PUN.*

Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivation beliefs, values and goals . *Annual Review of Psychology, 53*, 109-132.

Fischer, F., Kollar, I., Ufer, S., Sodian, B., Hussmann, H., Pekrun, R., Neuhaus, B., Dorner, B., Pankofer, S., & Fischer, M. (2014). Scientific Reasoning and Argumentation : Advancing an Interdisciplinary Research Agenda in Education. *Frontline Learning Research, 2(3),* 28-45.

Grant, D. A., & Berg, E. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigl-type card-sorting problem. *Journal of Experimental Psychology, 38(4),* 404-411. https://doi.org/10.1037/h0059831

Houdé, O., & Borst, G. (2018). *Le cerveau et les apprentissages*. Nathan.

Kwon, Y.-J., & Lawson, A. E. (2000). Linking Brain Growth with the Development of Scientific Reasoning Ability and Conceptual Change during Adolescence. *Journal of Research in Science Teaching, 37(1),* 44-62. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(200001)37:1<44::AID-TEA4>3.0.CO;2-J

Labelle, J. & Jacquin, Ph. (2018). Leadership transformationnel des directions d'école et communauté d'apprentissage professionnelle : une analyse. *Le leadership éducatif et la gouvernance des systèmes éducatifs : un regard pluriel*, Vol. 46, N°1, 4.

Lawson, A. E. (1978). The development and validation of a classroom test of formal reasoning. *Journal of Research in Science Teaching, 15(1),* 11-24. https://doi.org/10.1002/tea.3660150103

Lawson, A. E., Alkhoury, S., Benford, R., Clark, B. R., & Falconer, K. A. (2000). What kinds of scientific concepts exist ? Concept construction and intellectual development in college biology. Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 37(9), 996-1018.

Leclerc, M.,Labelle, J. (2013). Au cœur de la réussite scolaire : communauté d'apprentissage professionnelle et autre types de communautés. Education et francophonie, vol XLI : 2, 1-7.

Letor, C., Enthoven, S. et Dupriez, V. (2016). L'influence conjointe des outils pédagogiques et du travail collaboratif sur le changement de représentations et de pratiques des enseignants , *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 37-55. Disponible sur : https://journals.openedition.org/dse/1253

Letor, C. (2009). *Comment travailler ensemble en équipe au sein des établissements scolaires ?* De Boeck Supérieur.

Letor, C. (2015). Conditions institutionnelles et organisationnelles d'un travail collaboratif apprenant. Dans L. Ria (dirs), *Former les enseignants au XXIe siècle* (pp 73-92). De Boeck Supérieur.

Massart, M. (2020). Klasemoties bij het leren van het Nederlands als eerste moderne taal bij Belgische Franstalige leerlingen. Travail de fin de BA – Linguistique néerlandaise (UNamur).

Mettewie, L. (2004). Attitudes en motivatie van taalleerders in België. Doctoraatsthesis, VUBrussel, https://researchportal.unamur.be/en/publications/attitudes-en-motivatie-van-taalleerders-in-België.

Mettewie, L. (2015). Apprendre la langue de "l'Autre" en Belgique: la dimension affective comme frein à l'apprentissage. *Le Langage et l'Homme, 1(2),* 23–42.

Moore, J. C., & Rubbo, L. J. (2012). Scientific reasoning abilities of nonscience majors in physics-based courses. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research, 8(1)*, 010106. https://doi.org/10.1103/PhysRevSTPER.8.010106

OCDE. (2018). *Cadre d'évaluation et d'analyse de l'enquête PISA 2015 :* Compétences en sciences, en compréhension de l'écrit, en mathématiques, en matières financières et en résolution collaborative de problèmes. Editions OCDE. https://doi.org/10.1787/9789264297203-fr

Opitz, A., Heene, M., & Fischer, F. (2017). Measuring scientific reasoning–a review of test instruments. *Educational Research and Evaluation, 23(3-4),* 78-101.

Osborne, R., & Freyberg, P. S. (1985). Learning in science : The implications of children's science. Heinemann.

Ouellet, S., Caya, I. et Tremblay, M.-P. (2011). L'apport d'une communauté d'apprentissage pour développer des pratiques collaboratives et inclusives : une recherche-action. Éducation et francophonie, 39(2), 207-226 Piaget, J., & Inhelder, B. (1966). *La psychologie de l'enfant*. PUF.

Poncelet, D., & Lafontaine, D. (2011). Un modèle en pistes causales pour appréhender la complexité du phénomène d'accrochage scolaire lors de la transition primaire-secondaire. *Mesure et évaluation en éducation, 34(1),* 55-95.

Potvin, P. (2019). *Faire apprendre les sciences et la technologie à l'école : Épistémologie, didactique, sciences cognitives et neurosciences au service de l'enseignant*. Hermann.

Samson, G., Hasni, A., Gauthier, D., & Potvin, P. (2011). *Pour une collaboration ecole-universite en science et techno : des pistes pour l'apprentissage*. Presses de l'Universite du Quebec.

Sjoberg, D., & Lie, S. (1981). *Ideas About Force and Movement Among Norwegian Pupils and Students* (mimeograph). Centre for School Science, University of Oslo, Oslo.

Steinmetz, J.-P., & Houssemand, C. (2011). What About Inhibition in the Wisconsin Card Sorting Test? *The Clinical Neuropsychologist, 25(4),* 652-669. https://doi.org/10.1080/13854046.2011.568525

Toczeck, M.-Ch., Fayol, M., Dutrevis, M. (2012). Dictée notée ou dictée non notée ? Analyse des erreurs orthographiques des élèves en situation scolaire. *Revue française de pédagogie, 178*. Disponible sur : https://doi.org/10.4000/rfp.3560

Thouin, M. (2014*). Réaliser une recherche en didactique*. Editions MultiMondes.

Treagust, D. F. (1988). Development and use of diagnostic tests to evaluate students' misconceptions in science. *International Journal of Science Education, 10(2),* 159-169. https://doi.org/10.1080/0950069880100204

Viau, R. (2009). *La motivation en context scoalire.* 2ème édition. De Boeck.

Viennot, L. (1996). *Raisonner en physique : La part du sens commun*. De Boeck.

Watts, D. M. (1983). A study of schoolchildren's alternative frameworks of the concept of force. *European Journal of Science Education, 5(2),* 217-230. https://doi.org/10.1080/0140528830050209

9. Annexes

Structure du dossier annexé

FD - Fiche descriptive
FL – Fiche libre

Dossier - Français

FD2-FR-ORTH
FD3-FR-LEC
FD4-FR-LEC
FD5-FR-LEC
FD6-FR-LEC
FD7-FR-ORTH

Dossier - Langues modernes

FD-LM1-Theatre
FD-LM2-MemoVoc
FL1-LM

Dossier – Sciences

FD1-SC-Classification
FD2-SC-Escape Game
FD3-SC-Scene de crime
FL1-SC-Diagnostic