

## RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

Implémentation de dispositifs de différenciation et d'accompagnement personnalisé dans le 1er degré de l'enseignement secondaire - Rapport final de recherche (août 2020)

Biemar, Sandrine; ROMAINVILLE, Marc; METTEWIE, Laurence; Plumat, Jim; Alonso, Philippe; Delvaux, Sophie; Demiddeleer, Sibille; Depuis, Caroline; Hayez, Cécile; Maraveliki, Afrodit; Vanhoolandt, Cedric

*Publication date:*  
2020

*Document Version*  
Autre version

[Link to publication](#)

*Citation for published version (HARVARD):*

Biemar, S, ROMAINVILLE, M, METTEWIE, L, Plumat, J, Alonso, P, Delvaux, S, Demiddeleer, S, Depuis, C, Hayez, C, Maraveliki, A & Vanhoolandt, C 2020, Implémentation de dispositifs de différenciation et d'accompagnement personnalisé dans le 1er degré de l'enseignement secondaire - Rapport final de recherche (août 2020).

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



FÉDÉRATION  
WALLONIE-BRUXELLES



**Implémentation de dispositifs de différenciation  
et d'accompagnement personnalisé  
dans le 1<sup>er</sup> degré de l'enseignement secondaire**

Rapport de recherche

Période du 1<sup>er</sup> septembre 2019 au 31 aout 2020

**AOUT 2020**

**Promoteur.rice.s**

Sandrine Biémar (UNamur)  
Marc Romainville (UNamur)  
Laurence Mettwie (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](mailto:sandrine.biemar@unamur.be)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Introduction</b>	<b>p.4</b>
1.1. Rappel du contexte institutionnel de notre recherche	p.4
1.2. Le projet de recherche de l'équipe namuroise	p.5
1.2.1. Rappel de notre contexte spécifique	p.5
1.2.2. Nos partenaires	p.5
1.2.3. Visées de recherche	p.6
1.3. Modalités de l'adaptation de notre démarche en période de confinement	p.7
<b>2. Rappel de la méthodologie de recherche</b>	<b>p.9</b>
2.1. Notre paradigme de recherche : une recherche-accompagnement	p.9
2.2. Traduction de notre posture de recherche dans les actions menées en écoles	p.9
2.2.1. L'accompagnement en école : axe 1 et axe 2	p.12
2.2.2. L'accompagnement interécoles : création d'une communauté de pratiques	p.14
2.3. Recueil des données	p.16
2.3.1. Travail avec les équipes pédagogiques : axe 1 et axe 2	p.16
2.3.2. Travail avec les directions	p.16
2.3.3. Recueil des données des équipes disciplinaires liées au confinement	p.17
2.3.4. Recueils de données auprès des élèves et des enseignants postposés à l'année 2020-2021	p.20
<b>3. Bilan des actions menées dans les axes 1 et 2</b>	<b>p.22</b>
3.1. Les actions menées dans l'axe 1	p.22
3.1.1. Français	p.22
3.1.2. Sciences	p.24
3.1.3. Langues modernes	p.28
3.2. Les actions menées dans l'axe 2	p.31
<b>4. Premières analyses documentées sur base de propos rapportés d'enseignants ou de direction</b>	<b>p.39</b>
4.1. Les leviers et les freins identifiés à ce stade	p.39
4.1.1. Le niveau individuel	p.40
4.1.2. Le niveau interpersonnel	p.44
4.1.3. Le niveau groupal	p.45
4.1.4. Le niveau organisationnel	p.46
4.1.5. Le niveau institutionnel	p.48
4.1.6. Effet de résonance entre les différents niveaux d'intelligibilité du réel	p.52
4.2. Les leviers et freins identifiés pendant le confinement	p.52
4.2.1. Impact sur le quotidien	p.52
4.2.2. Une fracture numérique à combler	p.53
4.2.3. Adaptations successives	p.54
4.2.4. Hiérarchie scolaire, vision organisationnelle et relations interpersonnelles	p.55
4.2.5. Une relation pédagogique à réinventer	p.56
4.2.6. Synthèse des observations sur les freins et les leviers durant le confinement	p.57

<b>5. Conclusions et perspectives</b>	<b>p.59</b>
5.1. Que retenir de cette 1 <sup>re</sup> année de recherche ?	p.59
5.2. Perspectives pour la 2 <sup>e</sup> année de recherche	p.60
<b>6. Table des figures</b>	<b>p.64</b>
<b>7. Table des tableaux</b>	<b>p.65</b>
<b>8. Bibliographie</b>	<b>p.66</b>
<b>9. Annexes</b>	

Un dossier annexé au présent rapport rassemble toutes les Fiches Descriptives et Grilles de Reporting citées dans le texte.

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. RAPPEL DU CONTEXTE INSTITUTIONNEL DE NOTRE RECHERCHE

Le rapport intermédiaire couvrant la première année de recherche 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 3<sup>e</sup> 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 »<sup>1</sup>.

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 ». L'objectif est « l'identification des difficultés d'apprentissage liées à la langue d'apprentissage et à l'apprentissage de la culture scolaire. »<sup>2</sup>. 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 1<sup>er</sup> septembre 2019 au 31 août 2020. Il se structure en cinq parties. La partie introductive nous permet de poser le cadre de travail qui a été le nôtre et de rappeler les balises de notre projet. La pandémie liée au COVID 19 et la fermeture des écoles qui en a découlé nous a obligés à aménager notre démarche. Ces adaptations sont développées au terme de cette première partie. Ensuite, nous exposons la méthode de recherche qui a été la nôtre depuis septembre, les actions menées et le type de données recueillies au cours de cette année y compris pendant la période de confinement. La troisième partie se centre davantage sur les actions réalisées au sein des différents axes de recherche. Les fiches-outils développées dans ce cadre sont complémentaires à cette partie et sont mises à votre disposition dans un dossier indépendant. La quatrième partie présente une prise de recul analytique après une année de recherche. Les leviers et les freins qui émergent sont classés selon la grille d'Ardoino (1965) et prennent appui sur des verbatim qui témoignent des vécus d'enseignants et de directions. C'est sur cette base que nous identifions les perspectives et les défis pour la 2<sup>e</sup> année de recherche.

---

<sup>1</sup> Code de l'enseignement, Chapitre III – *De la différenciation des apprentissages* – Art.2.2.3-1

<sup>2</sup> Code de l'enseignement, Livre II – Du tronc commun – Art.2.1.1-1

## **1.2. LE PROJET DE RECHERCHE DE L'ÉQUIPE NAMUROISE**

### **1.2.1. Rappel de notre contexte spécifique**

Notre équipe de recherche a fait le choix de travailler selon les paradigmes d'une recherche collaborative et d'une recherche-accompagnement.

Fondée sur un partenariat entre le D.E.T de l'UNamur et de la Haute École Namur-Liège-Luxembourg (Henallux), notre équipe de chercheurs se compose de deux didacticiennes du français, d'un didacticien des sciences, d'une didacticienne des langues modernes et de deux psychopédagogues. Dans le cadre du présent projet, notre équipe tisse progressivement une étroite collaboration avec les équipes pédagogiques des dix écoles qui nous ont été attribuées.

Les chercheurs-didacticiens accompagnent les équipes disciplinaires sur le terrain. Ils organisent également des temps de rencontres et d'échanges d'outils interécoles, appelés « atelier ». Parallèlement, les chercheurs-pédagogues réfléchissent, avec les enseignants détachés pour les périodes d'accompagnement personnalisé et les directions, à l'implémentation d'un dispositif d'accompagnement personnalisé (dans le cadre de l'axe 2), en lien avec les pratiques d'apprentissages différenciés mises au point avec les équipes disciplinaires.

Cette approche, si elle a l'avantage de « coller » au plus près des attentes des acteurs concernés et de leur réalité spécifique, demande du temps. L'accompagnement a pour objet de recueillir de l'information sur une situation, de l'analyser pour identifier les demandes, les attentes et les besoins, de définir ensemble des objectifs d'action, de prendre des décisions de manière collaborative et de mettre en œuvre des actions pour atteindre l'objectif désiré, de les réguler et de les adapter en vue de les améliorer (Charlier & Biémar, 2012).

### **1.2.2. Nos partenaires**

Les dix établissements scolaires accompagnés ont des profils et des configurations organisationnelles différents, selon leurs filières ou la taille de leur premier degré par exemple.

- ✓ Cinq écoles ont un premier degré avec deux ou trois classes en première commune et un total d'élèves qui tourne autour d'une trentaine d'élèves. Trois écoles ont entre cinq et six classes de première commune pour un total d'élèves se situant en 120 et 140. Deux écoles ont un premier degré comptabilisant plus de 200 élèves avec dix ou douze classes de première commune.
- ✓ Aux deuxième et troisième degrés, deux écoles n'organisent que de l'enseignement général de transition alors que huit écoles proposent aussi la filière qualifiante.
- ✓ Huit écoles se situent dans un centre-ville contre deux qui sont situées en périphérie urbaine.
- ✓ L'indice socioéconomique des établissements varie fortement : trois écoles ont un indice plutôt élevé (entre 17 et 19), deux écoles ont un indice faible (3 et 4), les cinq autres établissements scolaires se situent entre 8 et 12.

Le nombre de personnes impactées par cette recherche varie d'un établissement à l'autre. Le tableau ci-dessous montre le nombre des personnes impliquées directement selon qu'elles travaillent dans l'axe 1 (l'implémentation d'outils de différenciation dans les matières disciplinaires) ou l'axe 2 (l'implémentation d'un dispositif d'accompagnement personnalisé en première commune) :

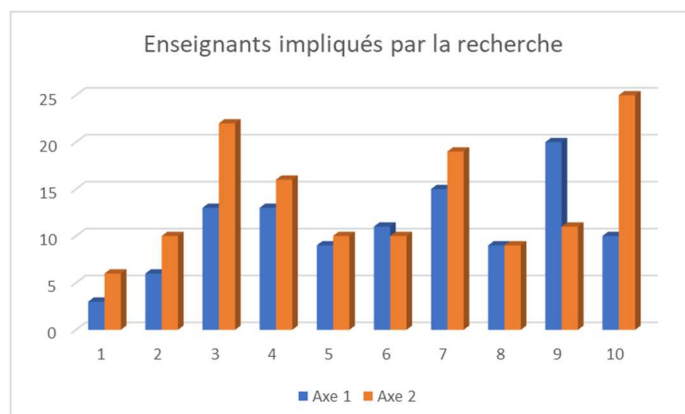


Figure 1 : Graphe des effectifs des enseignants impliqués par la recherche

### 1.2.3. Visées de recherche

Une première visée qui nous apparaît comme prioritaire pour cette recherche est la responsabilisation et l'autonomisation des élèves par rapport au processus d'apprentissage. En effet, nous essayons au maximum de réfléchir à la mise en œuvre de dispositifs où l'élève pourra être acteur dans son apprentissage, de dispositifs dans lesquels une liberté de choix – non seulement sur l'objet de l'apprentissage mais aussi sur les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir – sera possible. Cette responsabilisation et cette autonomie portent également sur les processus d'évaluation en favorisant des temps de réflexion métacognitifs pour les élèves.

En outre, nous visons à rendre les équipes pédagogiques responsables et autonomes dans la mise en place de pratiques différenciées. En effet, il s'agit là de deux éléments essentiels pour envisager la pérennisation de cette recherche : nous tenons particulièrement à ce que les équipes pédagogiques développent et s'appuient sur des compétences présentes en interne, qu'elles intègrent les pratiques développées dans le cadre de cette recherche comme faisant partie intégrante de leur professionnalité et donc de leur identité professionnelle.

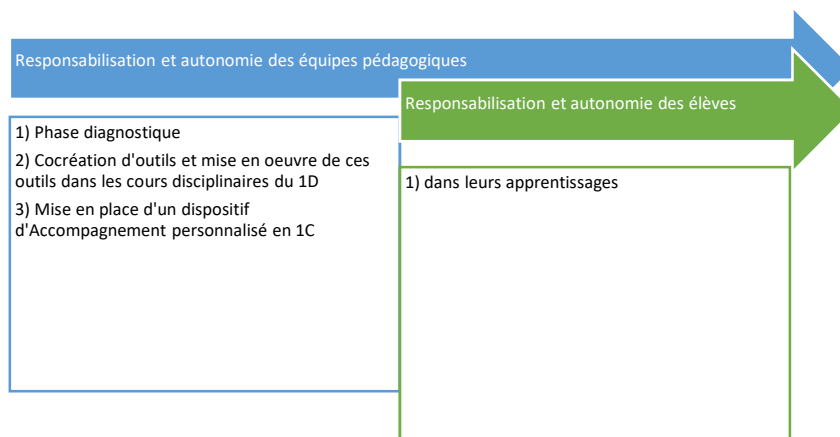


Figure 2 : Nos visées pédagogiques

### 1.3. Modalités de l'adaptation de notre démarche en période de confinement

Pour mener à bien ce projet, des visites en écoles ainsi que des rencontres interécoles sous la forme d'ateliers (décrits dans la partie 3) ont été menées au cours de l'année, mais la crise sanitaire et le confinement nous ont obligés à adapter nos modes d'échanges et de coopération avec les équipes. En effet, il ne nous a plus été possible de nous rendre dans les écoles partenaires. Afin de poursuivre nos missions et de maintenir les équipes en réflexion par rapport au projet, notre équipe a réalisé trois types d'accompagnement à distance : des e-ateliers disciplinaires interécoles en français, en sciences et en langues, des temps d'échanges plus individualisés et la création, d'un *Vadémécum de l'accompagnement personnalisé*.

Les ateliers interécoles menés à distance poursuivaient trois objectifs :

- identifier les modes de fonctionnement des écoles (adaptations proposées par les enseignants) en période de confinement ;
- recueillir les besoins des enseignants et leur état d'esprit ainsi que leurs préoccupations ;
- proposer des ressources pédagogiques adaptées à la mise à distance des cours dans l'enseignement secondaire.

L'accompagnement individuel visait à maintenir le lien avec les enseignants, à recueillir leurs besoins et à leur apporter des ressources spécifiques. Ce temps a, dans certains cas, été l'opportunité d'une écoute attentive et d'un soutien au maintien des enseignants dans la dynamique du projet.

Le *Vadémécum sur l'accompagnement personnalisé* a été formalisé suite à des demandes récurrentes de la part de directions et de leurs équipes à propos de ce que recouvre le concept d'accompagnement personnalisé et sur le champ des actions possibles. Il se veut un outil à mettre au service des équipes du D1 pour construire collectivement un dispositif d'AP qui corresponde à leurs besoins et à leur contexte. Il poursuit un triple objectif :

- Proposer des pistes de réflexion autour de thématiques essentielles de l'accompagnement personnalisé pour aider les directions et leurs équipes à faire des choix réfléchis, basés sur des notions théoriques fiables.



- Proposer des exemples concrets de pratiques intéressantes observées sur le terrain des écoles partenaires et ainsi aider ces mêmes directions et leurs équipes à créer ou à faire évoluer leur dispositif d'accompagnement personnalisé.
- Fournir des notions théoriques pour alimenter leurs réflexions et nous permettre de les accompagner sur des sujets-clés tels que l'autonomie des élèves, l'autoévaluation, les liens entre l'axe 1 et l'axe 2, le rôle des coordinateurs...

Ce vadémécum constitue une base de discussion pour mettre les équipes en projet pour l'année 2020-2021. Il est détaillé dans la partie « Exemples d'outils formalisés » du présent rapport.

Les canaux utilisés pour réaliser ces accompagnements à distance furent les mails, le téléphone, les visioconférences via TEAMS, ZOOM ou Lifesize. Le travail a été réalisé en plusieurs phases selon les modalités suivantes :

- Enseignants – mars à juin – par mails ou par téléphone
  - Recueil et analyse des besoins (QR)
  - Propositions de ressources aux équipes disciplinaires
  - Accompagnements individuels : mail, téléphone
- Équipes interécoles – avril à juin – par TEAMS/ ZOOM/ LIFESTYLE
  - Organisation des ateliers interécoles en français (2), sciences (2) et langues (1)  
=> *les enseignants sont au RDV !*
- Directions – juin à juillet – par mail, téléphone et par TEAMS
  - Envoi du Vadémécum par mail
  - Rencontre des directions interécoles par Teams et suivi plus individualisé par mails et par visioconférence pour présenter le *Vadémécum*, pour poser les balises en termes de dispositif RCD, de détachement des enseignants, des coordinateurs et pour préparer la mise en œuvre de leur dispositif.

## **2. RAPPEL DE LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE**

### **2.1. NOTRE PARADIGME DE RECHERCHE : UNE RECHERCHE-ACCOMPAGNEMENT**

Dans le cadre de cette recherche en éducation, nous proposons de développer une démarche qui se caractérise par la combinaison de deux options.

D'une part, nous mobilisons le modèle de la recherche-développement formalisé par Loisel et Harvey (2009), en l'appliquant au champ éducatif. Celui-ci permet d'identifier différentes étapes d'opérationnalisation de la recherche et présente une démarche scientifique visant la production d'outils/pratiques dans une perspective micro et macroscopique. La recherche-développement est vue comme l'analyse systématique du processus de développement de l'objet (matériel pédagogique, stratégies, modèles, programmes) incluant la conception, la réalisation et les mises à l'essai de l'objet, en tenant compte des données recueillies à chacune des phases de la démarche de recherche et du corpus scientifique existant (Loiselle et Harvey, 2007).

D'autre part, nous proposons d'articuler au processus de recherche la démarche d'accompagnement des enseignants. L'accompagnement de praticiens et la recherche se veulent au service de l'institution (Van der Maren, 2003).

Prenant appui sur des objets ancrés sur le terrain, trois postures vont être mobilisées successivement ou simultanément : la posture de chercheur, d'accompagnateur et d'acteur social (Charlier, 2014). La recherche-accompagnement permet ainsi de répondre à des exigences de validation scientifique, de crédibilité du terrain, d'enjeux sociaux.

Selon Desgagné (1997, p. 371), « les bases conceptuelles de l'approche collaborative de la recherche en éducation, plus spécifiquement celle qui réunit chercheurs universitaires et praticiens enseignants autour d'un questionnement lié à l'exercice de la pratique sont que l'approche collaborative suppose une démarche de coconstruction entre les partenaires concernés ; qu'elle joue sur deux registres à la fois, soit celui de la production de connaissances et celui du développement professionnel des praticiens ; qu'elle contribue au rapprochement, voire à la médiation entre communauté de recherche et communauté de pratique. À l'horizon de ces trois énoncés se profile une vision socioconstructiviste du « savoir » à développer, et cela à partir d'une démarche collective d'interprétation où théorie et pratique sont constamment mises en relation. »

### **2.2. TRADUCTION DE NOTRE POSTURE DE RECHERCHE DANS LES ACTIONS MENÉES EN ÉCOLES**

Depuis le début de la recherche, deux modalités de réunions de travail ont été privilégiées :

- des temps d'échanges et de formation en écoles, selon les demandes spécifiques des équipes pédagogiques impliquées dans les axes 1 et 2 ;
- des temps d'échanges et de formation interécoles, qui soutiennent la constitution progressive de communautés de pratiques.

Durant ces temps d'échanges et de formation, notre posture de recherche s'appuie sur le modèle cyclique de Kolb (1984). Ce modèle vise à développer et à formaliser une démarche de questionnement et de réflexion des enseignants sur leur pratique.

En référence au cycle de Kolb, nous partons de l'expérience concrète à partir de laquelle une équipe d'enseignants peut identifier une question ou une problématique qu'elle rencontre. Dans le cas de cette recherche, la problématique générique porte sur la différenciation et l'individualisation des apprentissages.

Il s'agit, ensuite, de dépasser les connaissances empiriques des enseignants, d'activer une réflexion sur leur expérience, qui permet de l'analyser et d'identifier les éléments qui posent plus particulièrement question. Cette première étape réflexive est celle du diagnostic.

À partir de cette analyse, nous aidons les enseignants à dégager des principes explicatifs plus généraux, qui devraient fournir des perspectives d'action. Il s'agit, concrètement, de les mettre en contact avec les recherches scientifiques en pédagogie et en didactique pour qu'ils puissent faire évoluer leur pratique via l'élaboration de nouveaux outils et dispositifs de différenciation. En effet, l'objectif final de cette démarche de généralisation est d'obtenir un transfert dans la pratique afin de résoudre les questions identifiées au départ. Une fois ce transfert réalisé, un nouveau cycle se met en route.

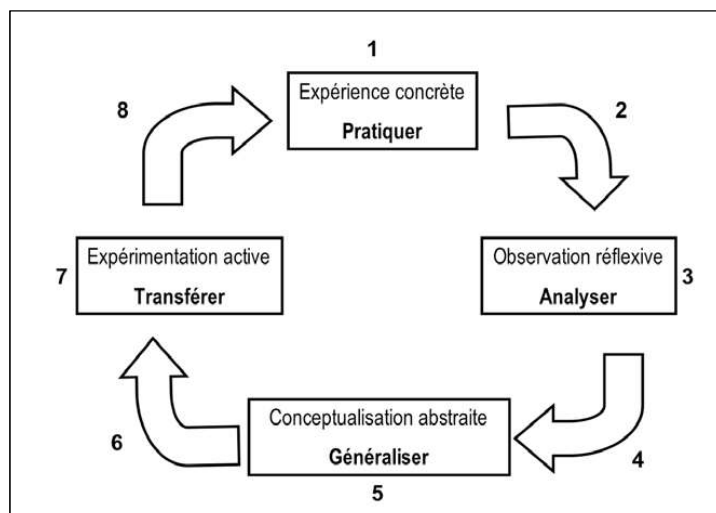


Figure 3 : Vue schématique du modèle de Kolb (1984), extrait du document de l'Université de Lausanne

Si l'on réalise le bilan des actions menées durant cette première partie de la recherche, on peut voir que nous avons mené une série d'actions qui ont permis la clarification et l'explicitation du cadre de la recherche tant au niveau des directions des écoles qu'auprès des équipes pédagogiques : tout d'abord par le biais d'entretiens téléphoniques avec chaque directeur d'école entre le mois de mai et le mois de septembre, puis par une journée de lancement à l'université de Namur et, enfin, par une première visite en écoles des didacticiens et d'une pédagogue auprès de chaque équipe concernée (tant pour l'axe 1 que pour l'axe 2).



Figure 4 : Types d'accompagnements

Nous avons ensuite mené, entre septembre et mars, des temps de rencontres au sein de chaque établissement qui ont permis de travailler avec les équipes de l'axe 1 sur la **coconstruction d'outils** et, avec les équipes de l'axe 2, sur la **réflexion, l'élaboration et la mise en œuvre de dispositif RCD**.

Parallèlement à ce travail spécifique au sein des écoles, il nous a semblé essentiel de **développer des communautés de pratiques interécoles** afin de favoriser le partage d'expériences entre les enseignants.

La dynamique de travail collectif étant en cours avant le confinement, elle a été maintenue tout en étant adaptée selon des modalités à distance.

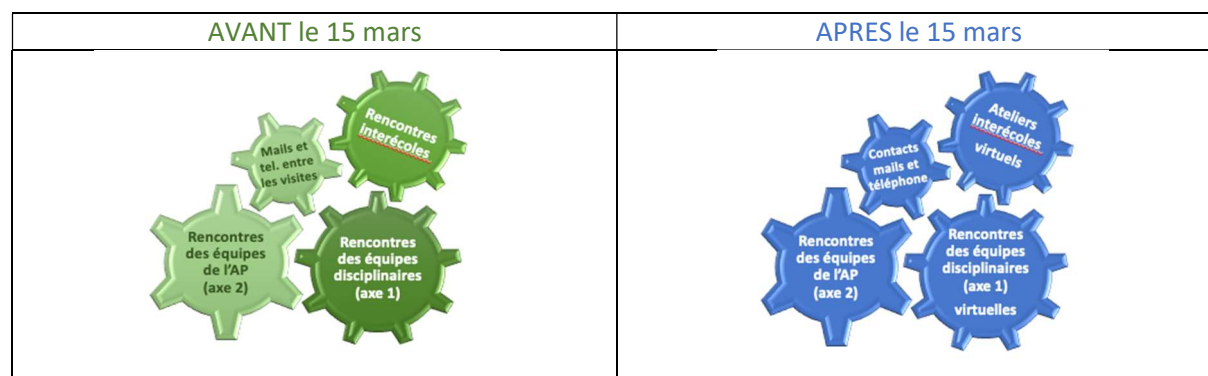


Figure 5 : Adaptation des accompagnements

### 2.2.1. L'accompagnement en école : axe 1 et axe 2

Comme nous l'avons dit, l'axe 1 et l'axe 2 sont interdépendants. Les équipes pédagogiques des écoles partenaires de ce projet-pilote ont toutes reçu des heures NTPP supplémentaires pour construire et implémenter des outils de différenciation au sein des cours disciplinaires (pour tout le premier degré) et lors de l'accompagnement personnalisé en première commune. De façon globale, la phase diagnostique est mise en avant dans chacune des disciplines pour pouvoir alimenter la réflexion et la mise en œuvre d'activités différenciées.

Le mode opératoire des équipes pédagogiques varie :

- soit des équipes disciplinaires coconstruisent des outils pour alimenter l'équipe qui dispense l'accompagnement personnalisé ;
- soit des équipes disciplinaires coconstruisent des outils pour leurs propres cours ;
- soit les équipes disciplinaires et celles de l'accompagnement personnalisé expérimentent toutes deux des nouvelles pratiques de différenciation issues de la réflexion et du travail fourni par l'une ou l'autre équipe.

Le schéma ci-dessous explicite les différentes étapes de la démarche de travail avec les écoles.

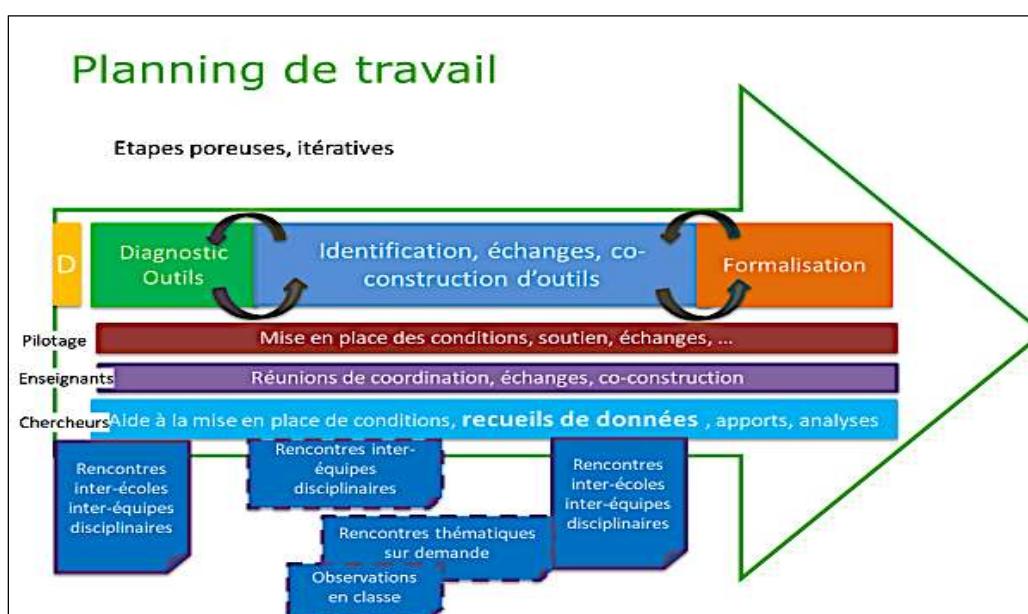


Figure 6 : Nos étapes de travail

Comme le montre la ligne du temps, la démarche compte quatre étapes. Une première étape (D) a été consacrée à une prise de contact avec les directions et les enseignants pour organiser les rencontres et clarifier le cadre de notre méthodologie. Les étapes suivantes sont poreuses : les équipes sont amenées à réaliser des allers-retours entre des temps d'évaluation diagnostiques, des temps de coconstruction, d'adaptation et d'expérimentation avec leurs élèves afin de pouvoir formaliser ceux qui sont pertinents. Le timing de chaque étape n'est pas défini à priori et dépend de l'avancée des équipes dans la démarche.

Pour soutenir ces étapes, les directions veillent à la mise en place des conditions pour que les enseignants puissent échanger. Les enseignants se réunissent dans le cadre de temps de

concertations pour échanger et coconstruire les outils diagnostiques et/ou des outils d'apprentissage. Les chercheurs rencontrent les enseignants, les aident à organiser les temps de concertation de manière efficace, apportent des outils, des cadres de réflexion théoriques, aident les enseignants à les mettre en question afin de les adapter à leur contexte, soutiennent une démarche de coconstruction de nouvelles pratiques... Dans certains cas, des chercheurs testent des outils avec les enseignants dans les classes ou observent la mise en place de dispositifs d'accompagnement personnalisé.

En date du 15 mars, nous avons réalisé une moyenne de 8 à 9 visites par écoles. Ces chiffres sont variables d'un établissement à l'autre puisque, comme nous l'expliquerons dans la suite de ce rapport, nous avons ajusté notre travail à la demande et aux besoins des équipes pédagogiques. La crise sanitaire nous a obligés à adapter nos actions.

Le tableau suivant reprend le nombre de nos visites en présentiel réalisées jusqu'au 15 mars et à distance durant la période de confinement. Il est important de souligner la disponibilité des professeurs qui ont accepté des accompagnements d'équipe pendant la période d'examen, de délibérations, voire au début des vacances d'été.

		<b>École 16</b> (3 disciplines)	<b>École 10</b> (3 disciplines)	<b>École 24</b> (3 disciplines)	<b>École 9</b> (1 discipline)	<b>École 17</b> (3 disciplines)
		1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact
<b>Axe 1</b>	Fr	4	5	3	NA	4
	Sc	2	3	3	3	3
	LMod	4	6	5	NA	4
<b>Axe 2</b>		3	2	3	3	3
<b>Échanges à distance équipes/directions</b>		En moyenne, chaque école a eu 10 contacts (mails, téléphone, e-entretiens...) avec les chercheurs. Ce qui équivaut environ à 100 échanges durant la période de confinement. En outre, le vadémécum a été envoyé à chaque direction et commenté.				
<b>Total</b>		<b>14</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>15</b>
		<b>École 28</b> (3 disciplines)	<b>École 1</b> (3 disciplines)	<b>École 32</b> (2 disciplines)	<b>École 7</b> (1 discipline)	<b>École 20</b> (3 disciplines)
		1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact	1 visite de prise de contact
<b>Axe 1</b>	Fr	4	4	3	3	4
	Sc	3	3	3	NA	3
	LMod	5	4	NA	NA	6
<b>Axe 2</b>		3	3	3	7	3
<b>Échanges à distance équipes/directions</b>		En moyenne, chaque école a eu 10 contacts (mails, téléphone, e-entretiens...) avec les chercheurs. Ce qui équivaut environ 100 échanges durant la période de confinement. En outre, le vadémécum a été envoyé à chaque direction et commenté.				
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>17</b>

Tableau 1 : Visites en présentiel

Outre ces rencontres en école, les chercheurs-didacticiens ont organisé des rencontres interécoles par discipline, sous forme d'ateliers. Leur mise en place répond à une demande des équipes. Ces ateliers ont été organisés à distance durant la période de confinement.

Le tableau ci-dessous reprend les ateliers disciplinaires interécoles réalisés, les écoles participantes et le nombre d'enseignants présents.

	Numéro Atelier	Écoles (effectifs)	Participants (effectifs)
Fr	1	7	10
	2	8	22
À distance	3	8	13
	4	8	12
Sc	1	9	15
	2	9	11
	3	8	17
	4	8	14
À distance	5	4	9
	6	8	15
LMod.	1	6	8
	2	6	16
À distance	3	7	15

Tableau 2 : Ateliers disciplinaires interécoles

### 2.2.2 L'accompagnement interécoles : création d'une communauté de pratiques

À cet accompagnement spécifique en école viennent s'ajouter des temps de formation, de partages d'outils et de pratiques entre écoles. Ces demi-journées – ou journées complètes – permettent de poser les jalons de la création de communautés de pratiques<sup>3</sup> que nous souhaitons rendre autonomes et pérennes.

Ces communautés de pratiques ont actuellement pour objectifs de :

- ✓ répertorier les outils efficaces (qui permettent l'atteinte des objectifs visés par la recherche) et les balises qui les sous-tendent ;
- ✓ tester et permettre aux enseignants de s'approprier des outils et pratiques de différenciation innovants grâce à un accompagnement dans la mise en œuvre de ces derniers.

<sup>3</sup> « Le concept de communauté de pratiques renvoie à un groupe de personnes animées par un désir et un pouvoir de trouver, en partenariat, une solution à un même questionnement ou une même passion (Zajc, 2001) qui choisit d'approfondir sa connaissance et son expertise en interagissant ensemble de manière régulière (Wenger, McDermott et Snyder, 2002, p. 4) ». (Bourassa, Bélair et Chevalier, 2007, p.5).

Même si nous sommes encore aux prémices de ces communautés, il apparaît, à la lumière de l'analyse du discours de certains enseignants, que ces rencontres permettent de créer des liens professionnels actifs. Ces liens se manifestent, notamment, par des échanges entre les enseignants de ces différentes institutions, parfois en dehors des moments de rencontres. Ces temps en interécoles semblent également encourager les enseignants à partager des expériences, des pratiques et des outils. La participation forte des enseignants aux ateliers interécoles réalisés à distance durant la période de confinement confirme leur intérêt.

À plus long terme, nous espérons que la mise en œuvre de ces communautés de pratiques contribuera à soutenir la professionnalisation et l'expertise des enseignants et qu'elle pourra favoriser une pratique d'intervision entre pairs.

La qualité de ces communautés de pratiques pourra s'évaluer au travers des indicateurs suivants:

- ✓ le degré de partage et de diffusion des connaissances,
- ✓ le niveau de l'apprentissage collectif,
- ✓ la standardisation du recueil de pratiques en matière d'accompagnement personnalisé,
- ✓ la création de nouvelles pratiques communes,
- ✓ le renforcement de liens professionnels actifs.

Grâce à cette double approche de coconstruction d'outils entre chercheurs et enseignants-praticiens (au sein des écoles), mais également en communautés de pratiques (interécoles), notre équipe cherche à obtenir la forme la plus productive du travail collaboratif telle que décrite par Reason et Bradbury : « La recherche participative peut se faire au *je*, au *nous* et au *ils*, mais la forme la plus productive est celle qui utilise les trois niveaux. La réflexion sur soi, avec d'autres, est seule capable d'installer le *joint action* (Lewin, 1973), cet espace de collaboration émancipatoire qui permet à une action de pensée de se rendre complètement disponible, afin de se produire avec toutes ses ressources et ses meilleures dispositions devant une situation problème complexe (Reason et Bradbury, 2001, cités par Bourassa, Bélair et Chevalier, 2007, p.2).



## **2.3. RECUEIL DES DONNÉES**

Le type de recherche dans laquelle nous sommes engagés suppose une méthodologie rigoureuse de recueil et de traitement de l'information pour construire des savoirs de compréhension du phénomène étudié destinés aux acteurs de l'école.

Notre méthodologie de recherche s'inscrit dans une démarche qualitative prenant appui sur différents outils de recueils de données récoltées selon plusieurs modalités, à la fois par les chercheurs-pédagogues et par les chercheurs-didacticiens.

### **2.3.1. Travail avec les équipes : axe 1 et axe 2**

Le travail avec les équipes se déploie à la fois sur l'axe de la didactique des disciplines (sciences, langues modernes, français) et sur l'axe pédagogique (dispositif d'accompagnement personnalisé également appelé « RCD » pour Remédiation, Consolidation, Dépassement).

Nous avons régulièrement rencontré les équipes d'enseignants jusqu'au mois de mars afin de les accompagner. Ces rencontres en école sont source d'observation participante. Dans certains cas, le fait d'être à deux chercheurs soutient une démarche de prise de notes en contexte. Chaque rencontre fait également l'objet d'un compte-rendu. Par ailleurs, entre les rencontres des chercheurs, les équipes se concertent et rédigent des comptes-rendus qui constituent des traces sur lesquelles les chercheurs prennent appui pour mener leur accompagnement. Ces données permettent de situer les équipes selon différentes phases de travail dans l'expérience-pilote.

Nous pouvons ainsi identifier cinq phases dans le travail effectif mené avec les écoles : phase diagnostique (élaborer des diagnostics valides, comprendre les causes des difficultés des élèves...), phase d'implémentation (construire des outils et dispositifs), phase évaluative (analyser l'efficacité des outils créés), phase formative (se former, s'approprier les résultats des recherches en didactique et en pédagogie afin de les transférer dans les pratiques) et phase régulatrice (réajuster les pratiques après testing).

Des données sont également recueillies lors des ateliers interécoles menés en présentiel et à distance durant lesquels les équipes présentent leur travail aux autres équipes et sont mises en projet autour de tâches spécifiques. Il s'agit de traces comme les outils échangés et discutés, les supports créés pour animer ces séances ainsi que leur compte-rendu.

Plus spécifiquement au niveau de l'axe 2, nous travaillons avec deux types d'acteurs : les directions et les enseignants. Chaque rencontre a fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par les chercheurs. Ainsi les chercheurs, guidés par des enseignants et/ou des directions, vont observer la mise en place de dispositifs d'accompagnement personnalisé, discutent avec des élèves. Dans certains cas, ils mettent en place des outils avec les élèves afin de montrer aux enseignants comment les outils fonctionnent en situation.

### **2.3.2. Travail avec les directions**

Pour certaines écoles que nous accompagnons, il a été nécessaire de réaliser des entretiens d'accompagnement avec la direction. Certains directeurs, suite au démarrage en urgence de la recherche, avaient pris des dispositions organisationnelles et posé des choix qu'il était nécessaire de questionner. Ces entretiens ont permis aux chercheurs de mieux comprendre le contexte de l'école et de clarifier le cadre du projet auprès de la direction. Cette dernière était ainsi invitée à penser des aménagements organisationnels.

En effet, ce n'est que par une bonne compréhension du projet-pilote et de la philosophie générale qui sous-tend le « RCD » qu'un dispositif « RCD » efficace pourra être réfléchi et mis en œuvre.

Par ailleurs, le vademécum a été réalisé dans le but d'aider les directions et les équipes d'enseignants dans la construction de leur dispositif d'accompagnement personnalisé (RCD) pour tous les élèves de 1<sup>re</sup> commune.

### 2.3.3. Recueil des données des équipes disciplinaires liées au confinement

La période de confinement a été une période hors du commun et a demandé à chaque enseignant d'activer ses capacités d'adaptation, mais aussi de solidarité et de créativité.

Tant de manière particulière que collective, les enseignants ont été confrontés aux défis de garder le contact entre eux et avec leurs élèves, de les aider à consolider leurs apprentissages, de partager leurs ressources, tout en maintenant un lien social. Ces défis étaient également au cœur de notre travail de recherche, dans la logique du RCD, et correspondaient à l'idée des circulaires 'covid-19' émises à ce moment-là par le Gouvernement de la FWB.

À partir des questions et des réflexions envoyées par courriel aux équipes enseignantes, un questionnaire en ligne ou différentes rencontres à distance, un état des lieux a pu être dressé de la situation concernant la différenciation à distance dans le contexte du confinement, et ce auprès des dix écoles dans lesquelles nous intervenons.

État des lieux de la situation	
<b>Du point de vue technologique</b>	<p>Travaillez-vous dans votre école avec une plateforme ?</p> <p>Si oui, laquelle/lesquelles ?</p> <p>Si non, l'avez-vous introduite après la crise sanitaire ?</p> <p>Connaissez-vous et/ou êtes-vous familiers avec des outils qui permettent de créer des classes virtuelles, des forums, des visioconférences... ?</p>
<b>Du point de vue pédagogique</b>	<p>Pour garder le contact avec vos élèves,</p> <p>Quels éléments avez-vous mis en place ?</p> <p>De quels moyens spécifiques aimeriez-vous disposer ?</p> <p>Quelle expérience ou activité qui a bien fonctionné pourrions-nous relayer aux autres et aimeriez-vous partager ?</p> <p>Quels éléments avez-vous appris pendant le confinement ? Formations particulières (webinaires, tutoriels, ateliers) ?</p>
<b>Du point de vue didactique</b>	<p>De quels outils RCD fonctionnant à distance disposez-vous ?</p> <p>Comment gérez-vous l'hétérogénéité ?</p>

Une déception
Un retour positif

Tableau 3 : Questions posées aux enseignants

Concernant les réponses reçues à ces questionnaires, envoyés à tous les enseignants impliqués dans la recherche, leur nombre et leur qualité se sont avérés fort différents en fonction des trois disciplines concernées et des établissements scolaires impliqués. Toutefois, ceux-ci semblent refléter la grande disparité dans les situations observées sur le terrain, bien que des tendances générales puissent tout de même être dégagées. Celles-ci sont décrites, analysées et exemplifiées dans la 4<sup>e</sup> partie du présent rapport.

En outre, quelques écoles ont exprimé des demandes et différents besoins auxquels l'équipe de recherche a tenté de répondre dans ce contexte particulier. Ceci s'est concrétisé notamment par l'envoi de propositions d'outils spécifiques (disciplinaires et TIC) testés et documentés. Un exemple de ces propositions se trouve en annexe. Les ateliers virtuels ont aussi été l'occasion de revenir sur ces points et d'échanger entre écoles sur leurs mises en œuvre particulières.

Enfin, et au vu de la disparité des situations exprimées (notamment sur les interactions entre élèves et professeurs), un sondage « à chaud » a été proposé par l'application Mentimeter® aux enseignants présents (N=15) lors d'un atelier à distance (14 mai 2020). Les résultats de celui-ci sont présentés ci-dessous et ont été comparés à ceux récoltés par l'institut *EdWeek Research Center* aux États-Unis sur de grandes cohortes d'enseignants<sup>4</sup>.

Un premier sondage questionne le niveau des interactions avec les élèves (Figure 9). Les résultats montrent des disparités similaires dans les deux groupes. À noter que les résultats de cette enquête américaine montrent en plus que la proportion d'élèves qui ne se sont jamais connectés et au moins une fois diminue au fur et à mesure du temps au profit d'une connexion hebdomadaire, qui reste majoritaire.

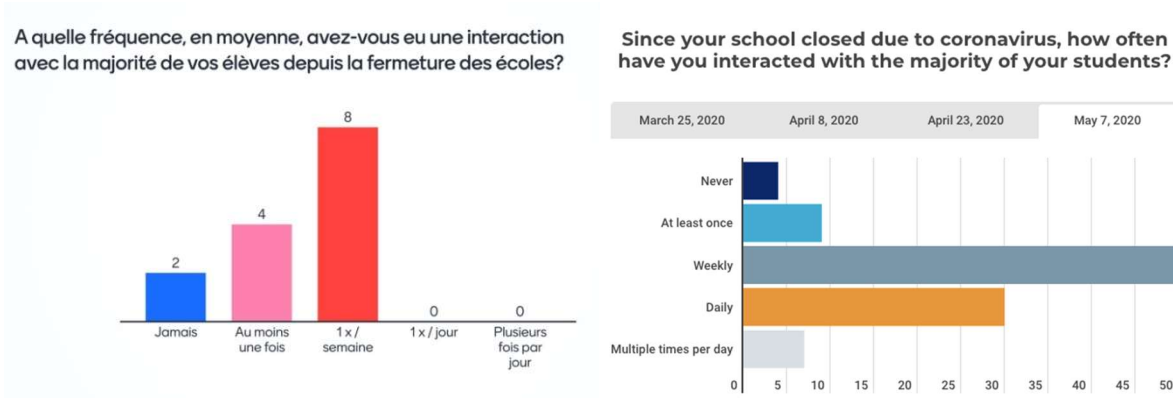


Figure 7 : Comparaison des résultats concernant les interactions entre enseignants et élèves

<sup>4</sup> EdWeek Research Center. (2020). Survey Tracker : Monitoring how K-12 educators are responding to coronavirus. *Education Week*. <https://www.edweek.org/ew/articles/2020/04/27/survey-tracker-k-12-coronavirus-response.html>, consulté le 15 mai 2020.

Ensuite, un sondage a été proposé pour qualifier la motivation – le « moral » – des enseignants à persévérer à enseigner dans cette situation difficile. Les résultats sont présentés à la figure 10 et comparés aux résultats de l'étude américaine.

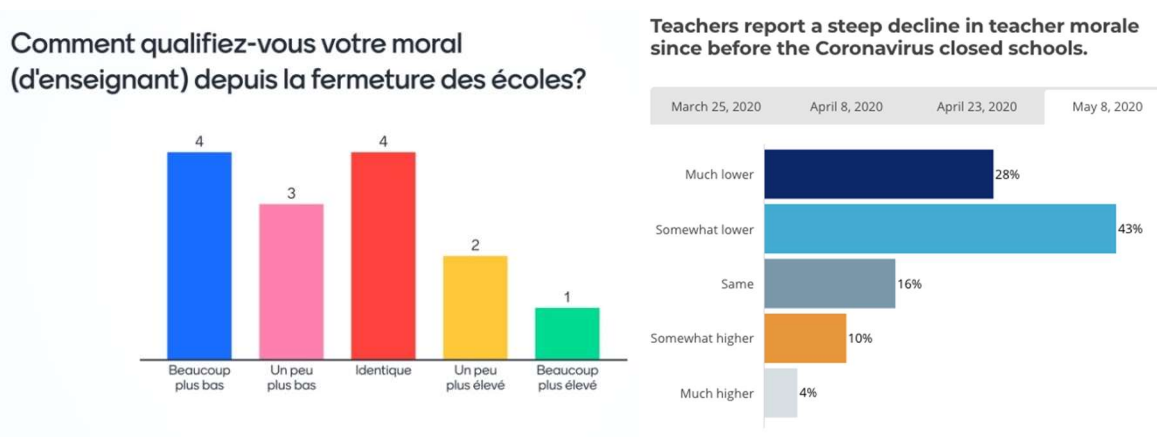


Figure 8 : Comparaison des résultats concernant le moral (d'enseignant) depuis la fermeture des écoles

On peut observer une cohérence importante par rapport à cette enquête où la majorité des enseignants qui ont été interrogés (et qui ont répondu) reconnaissent une baisse de leur moral. Face à cette situation, en se basant sur des interviews de directions et des avis d'experts, l'auteur<sup>5</sup> émet cinq recommandations pour soutenir les enseignants qui vivent une situation de confinement. Celles-ci ont été transmises aux écoles avec lesquelles nous travaillons.

Parallèlement, dans l'étude américaine, une comparaison peut être faite entre les résultats sur le moral des enseignants et celui des élèves (Figure 11). Les tendances, sinon corrélées, semblent pour le moins identiques.

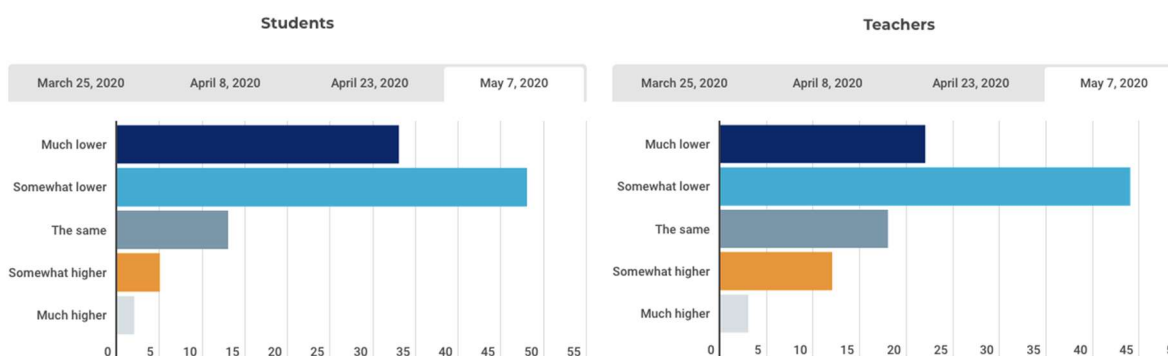


Figure 9 : Comparaison des résultats entre le moral des élèves et le moral des enseignants

<sup>5</sup> Gewertz, C. (2020). How principals and district leaders are trying to boost lagging teacher morale during covid-19. *Education Week*. <https://www.edweek.org/ew/articles/2020/05/08/how-principals-and-district-leaders-are-struggling.html?cmp=soc-edit-tw>, consulté le 15 mai 2020.

Même si nous n'avons pas été en mesure de questionner les étudiants sur cet aspect, il semble possible de formuler l'hypothèse que le moral des étudiants belges présente la même configuration. Dans la perspective de remédier aux problèmes liés à la motivation des élèves à rester en contact malgré le confinement, le service national canadien de formation à distance<sup>6</sup> a rédigé un document synthétique, intitulé *Les bonnes pratiques à la maison*<sup>7</sup>. Ce document (rédigé à destination d'élèves) est disponible en annexe et pourrait être diffusé auprès des écoles accompagnées.

#### **2.3.4. Recueils de données auprès des élèves et des enseignants postposés à l'année 2020-2021**

Comme expliqué dans le rapport intermédiaire du mois de mars, nous avons réalisé deux questionnaires relatifs à la différenciation et à l'accompagnement personnalisé, l'un à destination des enseignants et l'autre à destination des élèves. Ces questionnaires sont prêts mais leur soumission aux intéressés a dû être postposée à l'année 2020-2021.

##### **2.3.4.1. Questionnaire élèves**

En ce qui concerne notre démarche auprès des élèves impliqués, qui sont les principaux bénéficiaires de cette recherche, nous avons souhaité réaliser un recueil plus systématique par questionnaire pour tenter de mesurer les effets de la participation à des activités d'accompagnement personnalisé aussi appelées « RCD ». Vu le nombre d'élèves concernés, cette technique semble plus appropriée que l'entretien.

Plus précisément, ce questionnaire permettra de recueillir auprès des élèves leur perception et leur appréciation du dispositif « RCD » qui leur est proposé au sein de leur école.

Nous sommes partis de l'hypothèse de Faulx & Danse (2015), pour qui les dispositifs de formation proposés pourraient produire quatre gammes d'effets auprès des bénéficiaires :

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

Ainsi, par ce questionnaire, nous tenterons d'identifier si le dispositif « RCD » tel qu'il est vécu semble ou non pertinent aux yeux des élèves en fonction de quatre critères, à savoir :

- Le dispositif RCD développe-t-il l'apprentissage visé et suscite-t-il les dynamiques d'apprentissage souhaitées ?
- Le dispositif RCD suscite-t-il l'engagement et la motivation des élèves ?
- Le dispositif RCD génère-t-il des dynamiques identitaires voulues ?

---

<sup>6</sup> Service national du RECIT de formation à distance, <https://recitfad.ca>.

<sup>7</sup> Le document complet est téléchargé du site <https://drive.google.com/file/d/1JJBWtaZiUg66qsuK-Yp9TEgJjgoS1ZFfn/view>, consulté le 15 mai 2020.

- Le dispositif RCD crée-t-il des dynamiques relationnelles entre les élèves et/ou entre les enseignants et les élèves qui sont favorables à l'apprentissage ?

Ce questionnaire, après validation par l'équipe de recherche, sera soumis aux élèves impactés par cette recherche dans le courant de l'année 2020-2021. Il visera à recueillir les impressions des élèves sur le dispositif RCD mis en œuvre dans leur école du point de vue de leurs apprentissages, de leur motivation, de leur identité, de la dynamique relationnelle.

Les élèves seront invités à se positionner pour chaque item sur une échelle, de type *Likert*, construite en cinq gradients (*Pas du tout d'accord = 1 et Tout à fait d'accord = 5*). Plus un sujet choisit un gradient élevé, plus il est d'accord par la problématique recouverte par l'item. Cette règle sera valable pour l'ensemble du questionnaire.

#### **2.3.4.2. Questionnaire enseignants**

Notre travail de recherche sur l'axe 2 permet d'accompagner les enseignants dans une démarche de réflexion et de coconstruction de dispositifs de « RCD ». Comme nous l'avons explicité ci-dessus, cette démarche d'accompagnement des enseignants relève d'une méthode de recherche qualitative dans laquelle nous nous basons essentiellement sur une approche compréhensive des phénomènes par le recueil de données qui résultent d'entretiens avec les équipes enseignantes impliquées dans l'axe 2.

Parallèlement au questionnaire soumis aux élèves concernés par la mise en œuvre de l'axe 2, nous avons créé un questionnaire à destination des enseignants. Ce questionnaire a pour objectif de décrire et d'analyser les représentations véhiculées par les enseignants à propos :

- du projet-pilote et de leur engagement,
- des pratiques différenciées et de leur mise en œuvre (y compris en période de confinement),
- des pratiques collaboratives.

Ces données permettront d'étayer les informations par rapport à l'identité professionnelle des enseignants. Notre équipe de recherche émet l'hypothèse que certains aspects de l'identité professionnelle peuvent constituer un frein ou un levier au changement de pratiques (Bourassa, Bélair & Chevalier, 2007).

Les résultats de ces deux questionnaires seront publiés dans le prochain rapport.

### 3. BILAN DES ACTIONS MENÉES dans les axes 1 et 2

#### 3.1. LES ACTIONS MENÉES DANS L'AXE 1 – au niveau des disciplines

##### 3.1.1. Français

En ce qui concerne la discipline « Français », les chercheuses Henallux-UNamur accompagnent neuf équipes d'enseignants. La répartition des obstacles (ou nœuds) identifiés dans la circulaire sur lesquels les équipes ont choisi de travailler est la suivante<sup>8</sup> :

- six équipes ont choisi de travailler sur l'obstacle des mécanismes de compréhension experts en lecture ;
- trois équipes ont choisi de travailler sur l'axe écrire,
  - soit au niveau de la compétence spécifique orthographique,
  - soit au niveau de la posture de sujet-écrivain (en s'appuyant sur l'hypothèse selon laquelle travailler sur le rapport à l'écriture améliorera, à terme, les compétences d'écriture. (cf. Gueguen, 2018 et Joubaire, 2018)
  - soit au niveau de l'opération de révision (révision par l'élève de ses productions).
- Bien que la communication orale n'a été retenue par aucune équipe, une spécificité de l'approche que nous préconisons est de travailler les compétences liées au langage écrit à partir des interactions orales (production d'oral épistémique, d'oral argumenté, d'oral explicatif). Cette approche intégrée de l'oral (Dumais et Lafontaine, 2011) est celle vers laquelle nous orientons nos équipes.

Ce choix de nœuds se base essentiellement sur la phase diagnostique qui a été réalisée en école, parfois dès le début du mois de septembre 2019. Les diagnostics effectués ont été entrepris selon différentes modalités qui sont explicitées dans le rapport intermédiaire aux pages 17 à 20. En réponse à ces nœuds, plusieurs outils ont été coconstruits. Ceux-ci sont repris dans le tableau ci-dessous. Trois dispositifs qui nous semblent particulièrement aboutis et pertinents en matière de différenciation feront l'objet d'une description plus détaillée dans les fiches descriptives. Ils sont également décrits à la suite du tableau.

Diagnostic	Outils coconstruits avec les équipes enseignantes	École
Test de lecture standardisé - PIRLS 2006	Création d'un outil d'aide à la différenciation en lecture et à la gestion de l'hétérogénéité	École 17
Tests mixtes lecture/écriture	Développement d'un outil d'aide à la révision de ses productions d'écrit	École 24
Analyse de CE1D	<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaboration d'un dossier de textes narratifs brefs pour travailler l'implicite</li></ul>	École 7

<sup>8</sup> Pour toutes les équipes choix s'est opéré selon un critère de priorité : les compétences en lecture des élèves qui arrivent dans le secondaire posent des problèmes qui rejaillissent sur l'ensemble de leur parcours scolaire.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparation à la rencontre avec un auteur suite à la lecture d'un roman jeunesse</li> <li>• Atelier interdisciplinaire sur la lecture des consignes</li> </ul>	
Correction par l'élève d'une production d'un autre élève.	Améliorer les compétences orthographiques des élèves au moyen des ateliers de négociation graphique.	École 10
Analyse de CE1D	Littératie scolaire : compréhension des dispositifs de questionnement et de textes informatifs	École 1
Tester mixtes lecture/écriture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La compréhension en lecture : plan de travail ou différenciation en échelons</li> <li>• Le travail des stratégies en cercle de lecture</li> </ul>	École 16
Diagnostic en 3 phases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction d'une fiche-outil pour lire le texte informatif</li> <li>• Élaboration d'un parcours sur les dossiers informatifs</li> </ul>	École 32
Production d'écrits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler la syntaxe</li> <li>• (Re)donner le goût d'écrire</li> </ul>	École 28
Diagnostic par compétences et stratégies de lecture	Développement d'une démarche structurée pour inférer le sens des mots	École 20

Tableau 4 : Diagnostic et outils coconstruits par école en Français

Voici un bref descriptif **des 3 outils** que nous avons décidé de présenter dans les fiches descriptives reprises dans le fichier annexé au présent rapport.

1) **Utiliser l'évaluation diagnostique en lecture pour planifier les apprentissages**

Cette activité diagnostique est la base nécessaire à toute planification des apprentissages en lecture.

Pratiquer l'évaluation diagnostique en lecture dans une triple visée: 1) se donner les moyens de connaître les acquis/besoins des élèves (outil de différenciation); 2) ancrer les activités d'apprentissage (outil de planification) ; 3) fournir aux élèves un outil de métacognition. Comme il s'agit d'une activité diagnostique, les objectifs visés par l'activité balaient les différents mécanismes de lecture: 1. Prélever l'information, 2. Traiter l'information, 3. Stocker l'information, 4. Intégrer l'information, 5. Réagir à l'information.

2) **Utiliser l'enseignement réciproque et explicite pour former des lecteurs experts**

La démarche repose sur l'enseignement explicite et sur la modélisation de quatre stratégies de lecture. La tâche de lecture se réalise ensuite au sein de séances de travail en équipe où les interactions orales de qualité prennent toute leur importance. Chez l'ensemble des apprenants, l'enseignement réciproque permet de poser un regard réflexif sur l'utilisation des stratégies de lecture. Du côté des enseignants, la mise en place d'une telle approche leur permet d'accorder du temps de qualité à l'enseignement de cette compétence. ([www.elodil.umontreal.ca](http://www.elodil.umontreal.ca))

3) **Utiliser les interactions orales entre pairs (enseignement réciproque) pour réviser les textes**

L'activité est une des étapes du processus d'enseignement de l'écriture. Ce processus dans son ensemble passe par les étapes suivantes : 1. planification ; 2. mise en texte ; 3. révision



et réécriture. Notre focus est mis sur l'étape 3, peu exploitée par les enseignants. La démarche consiste à partir d'un texte écrit (planifié, spontané, dicté) et à mettre les élèves en situation de réflexion linguistique et orthographique afin d'améliorer la compétence orthographique.

C'est ainsi que l'activité a pour objectif principal d'apprendre aux élèves à réviser des textes (productions personnelles ou textes d'auteurs dictés) ; elle a pour objectifs secondaires de verbaliser leurs raisonnements orthographiques et de les argumenter; de rédiger des savoirs de langue sur base de leurs interactions; de réécrire les productions en intégrant les savoirs formalisés.

Pour le français, nous avons organisé 4 ateliers interécoles, 2 en présentiel et 2 à distance.

<b>Ateliers Langues modernes</b>	
8 oct. 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former à l'identification et à l'évaluation des problèmes liés à la maîtrise de la langue scolaire et réfléchir sur l'impact de cette maîtrise sur les performances des élèves dans des évaluations autres que celles du cours de français</li> <li>Redéfinir l'objet de l'étude avec les équipes, ancrer le travail avec chaque équipe</li> <li>Mettre en place un réseau de communication et de partage</li> </ul>
15 jan. 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueillir et interagir sur les représentations autour de l'acte de lire</li> <li>Réaliser un apport théorique sur l'acte de lecture et sur le concept de littératie</li> <li>Présenter et analyser un dispositif d'enseignement explicite et réciproque de la lecture</li> <li>Travailler en atelier sur les outils présentés, en créer des nouveaux, rédiger des fiches, utiliser des canevas</li> </ul>
11 mai 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recueillir les témoignages et interagir sur le vécu professionnel par rapport à l'enseignement à distance (plan technologique, relationnel et didactique)</li> <li>Réaliser un apport théorique sur le rôle de l'évaluation dans la différenciation et sur la planification des activités de lecture suite à un diagnostic</li> <li>Présenter un dispositif d'évaluation diagnostique de la lecture et de reporting</li> </ul>
Juin 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilan de l'année écoulée (expérience-pilote, le français dans l'axe 1-axe 2, choix des nœuds travaillés et des activités réalisées)</li> <li>Perspectives 2020-2021 : outil diagnostique commun en lecture et en écriture ; application de la taxonomie de Bloom</li> </ul>

Tableau 5 : Ateliers interécoles réalisés en Français

### 3.1.2. Sciences

Pour les sciences, neuf équipes d'enseignants sont accompagnées et les nœuds identifiés dans la circulaire ont été répartis comme suit entre les différentes écoles :

- Abstraction lors de l'utilisation des schémas : 3 équipes ;
- Classement scientifique : 4 équipes ;

- Les relations et les interactions entre les systèmes respiratoire, circulatoire et digestif : 3 à 9 équipes<sup>9</sup> ;
- La modélisation appliquée à différents domaines en physique : 1 équipe ;
- Nœuds transversaux ou méthodologiques : 5 équipes.

Ce choix de nœuds se base essentiellement sur la phase diagnostique qui a été réalisée en école. Les diagnostics effectués ont été entrepris selon différentes modalités et sont explicités dans le rapport intermédiaire aux pages 29 à 32. Celles-ci se justifient par le choix posé d'accompagner cette phase par une aide au regard réflexif selon un cadre théorique proposé. Quelques-unes de ces modalités sont particulièrement abouties et sont annexées au rapport intermédiaire.

En réponse à ces nœuds cognitifs, plusieurs outils ont été coconstruits. Ceux-ci sont repris dans le tableau 6. À ce stade, ils vont d'une refonte complète du cours selon la méthodologie des classes inversées et exploitant le numérique, à des outils papier-crayons plus conventionnels, notamment sur la classification phylogénétique, en passant par diverses fiches-outils à utiliser en classe. Il y a aussi des outils pratiques et dans une logique kinesthésique, comme par exemple un « train » modélisant le trajet du sang à travers les organes du corps humain et les échanges notamment de type gazeux qui s'y produisent, toujours en phase de test.

Diagnostic	Outils coconstruits avec les équipes enseignantes	École
Élaboré par l'équipe	<b>Mettre en œuvre la classification scientifique</b> Pour l'appliquer à la classification phylogénétique <b>Organes, sens et stimuli</b> Dossier et outil de manipulation	École 16
Élaboré par l'équipe sur base de CE1D et autres épreuves	<b>Fiches-transfert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse de documents</li> <li>• Observer une expérience</li> <li>• Tirer des conclusions</li> </ul>	École 28
<b>Outil diagnostique numérique</b> sur base du CEB	<b>Outil diagnostique numérique</b> Questionnaire numérique de prérequis <b>Fiches-outils</b>	École 32
Analyse de CE1D	<b>Ateliers sciences dans le cadre du « Grand 8 »</b> Utiliser un <i>escape game</i> pour réviser des prérequis et développer le concept de masse volumique pour les techniques de séparation des mélanges et les changements d'états  Pratiques de laboratoire <i>Flashcards</i> : un outil de mémorisation	École 1
<b>Diagnostic complet</b> sur base des CEB et CE1D	<b>Diagnostic complet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciblant les 3 niveaux des <i>Socles de Compétences</i></li> <li>• Sur base des CEB et CE1D</li> </ul> <b>Fiches-outils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimes alimentaires</li> <li>• Réseaux trophiques</li> <li>• Relations entre vivants</li> </ul>	École 20

<sup>9</sup> L'atelier disciplinaire du 16 février a, notamment, été consacré à la coconstruction d'un outil et cet outil est en phase de test (qui a été suspendue suite au confinement) dans plusieurs écoles.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulation du sang</li> </ul>	
<b>Réflexion générale</b> <i>mind mapping</i>	<b>Mettre en œuvre une pédagogie active (de type classe inversée)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur base d'un <i>plan d'actions</i></li> <li>• Rédaction par les élèves de <i>fiches de synthèse</i></li> <li>• Boite-synthèse (sur la respiration) : Objets à <i>manipuler pour modéliser le concept</i></li> </ul>	École 17
<b>Dossier d'analyse</b> sur base du CE1D	<b>Jeu plateau sur le voyage du sang</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synthèse sur les systèmes du corps humain</li> <li>• Rôle clé de la circulation et les interactions entre systèmes</li> </ul> <b>Activité sur le vocabulaire spécifique</b>	École 24
<i>Non précisé</i>	<b>Jeux de cartes</b> Entraîne la classification phylogénétique	École 10
<b>Dossier d'analyse</b> sur base du CE1D et autres épreuves	<b>Fiches-outils</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressources pour les élèves</li> <li>• Sur savoir-faire et compétences</li> </ul>	École 9

Tableau 6 : Diagnostic et outils coconstruits par école en Sciences

Voici un bref descriptif des 3 outils (en vert dans le tableau) qui seront décrits dans les fiches descriptives reprises dans le fichier annexé au présent rapport :

**1) Mettre en œuvre la classification scientifique (école 16)**

La classification scientifique contemporaine est phylogénétique. Ce type de classement se fonde sur ce que les animaux ont en commun. Cela revient à utiliser des arguments démontrables et des preuves (donc pas de rapprochement avec ce que les animaux n'ont pas, avec ce qu'ils font et avec l'endroit où ils vivent). Comme les élèves n'ont pas été habitués à cette façon d'aborder la classification animale, cela demande de changer certaines habitudes pour construire une nouvelle démarche. Cette classification évolutive amène à classer des collections d'espèces sur la base d'attributs communs en groupes emboîtés. À travers huit activités (réparties en étapes), de niveaux graduels, l'élève est amené à se familiariser avec celle-ci. Les cinq étapes ont été classées comme suit : lire une classification, compléter un ensemble emboité, indiquer les attributs dans un ensemble emboité, réaliser une classification (partielle) et réaliser une classification (complète). L'objectif ultime est bien de transcrire « qui est proche de qui » – la phylogénie – et non pas « qui descend de qui » – la généalogie.

**2) Utiliser un *escape game* pour réviser des prérequis et développer le concept de masse volumique (école 1)**

Il s'agit d'un atelier très rapide (une demi-période) s'intégrant dans un dispositif global en plateau. La mise en scène sous forme d'*escape game*, jeu d'évasion dont le but est de s'échapper en résolvant plusieurs énigmes dans un temps limité, permet de capter rapidement l'attention des élèves et de générer de la motivation. L'activité est constituée de deux étapes : une première permet de remobiliser rapidement les prérequis de 1C tandis que, une fois validée, la seconde se concentre sur le concept de masse volumique, de manière à consolider cette notion abstraite. Trois équipes participent en parallèle (avec des

énigmes, des cadenas et des cachettes différentes) de manière à encourager l'émulation dans et entre équipes. Pour que le cadenas s'ouvre – ce qui montre que les étapes ont été réussies avec succès –, organisation, réflexion et mobilisation des connaissances en équipe sont nécessaires.

### **3) Mettre en œuvre une pédagogie active (de type classe inversée) (école 17)**

Le principe de base de cette pédagogie active est que les élèves travaillent avec un plan d'action (ou plan de travail). Celui-ci permet à l'élève de connaître, dès le début de la séquence, la totalité des activités qu'il aura à réaliser, les notions et les compétences à acquérir. À partir d'une base commune, le plan d'action est personnalisé, adapté et ajustable, en concertation avec l'enseignant-e. Le travail en classe se fait en îlots, dans le but d'augmenter les échanges et la collaboration entre élèves. Les notions sont présentées sous forme de courtes capsules vidéo déposées sur une plateforme, regroupant les principales notions du cours. Les élèves peuvent évoluer à leur rythme. Les élèves travaillent en groupe, en utilisant des tablettes mises à disposition ou en réalisant des exercices proposés dans leur plan d'action.

Au fur et à mesure de l'apprentissage, les élèves doivent construire des synthèses qu'ils doivent présenter à l'enseignant-e une fois qu'ils pensent qu'elles sont complètes. Au terme d'un dialogue, l'enseignant-e valide ces synthèses avec les élèves ou les invite à les compléter, de manière itérative. L'enseignant-e attend que tous les groupes aient fini un module pour réaliser l'évaluation (regroupement de plusieurs modules). Pour éviter que de plus petites évaluations ne soient redondantes, elles sont devenues des « défis ».

Six ateliers ont eu lieu pour les sciences :

- le 1<sup>er</sup> pour définir les enjeux, les attentes, les rôles et les modalités ;
- le 2<sup>e</sup> pour clarifier la phase diagnostique ;
- le 3<sup>e</sup> pour introduire des notions de sciences cognitives et favoriser la dynamique de partage ;
- le 4<sup>e</sup> pour réfléchir et pratiquer la classe inversée et coconstruire un outil ;
- le 5<sup>e</sup> s'est adapté à l'urgence dans une perspective de RCD à distance ;
- le 6<sup>e</sup> a permis d'établir les freins et leviers liés au (dé)confinement et de tirer les perspectives pour la suite de la recherche.

	<b>Ateliers Sciences</b>
8 oct. 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de contact et mise en évidence des situations et attentes</li> <li>• <b>Vécus et freins</b> des équipes</li> <li>• Clarification des <b>objectifs</b> et questions</li> <li>• Mise en place d'un <b>réseau de communication</b> et de partage</li> <li>• Présentation d'une <b>sélection d'outils</b> existants</li> </ul>
23 oct. 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation et partage des <b>outils développés</b></li> <li>• Clarification de la <b>phase diagnostique</b> : pourquoi et comment faire ?</li> <li>• Questionnement des <b>préconceptions en sciences</b></li> <li>• Création d'un <b>référentiel commun</b></li> <li>• Présentation d'un outil : le sondage d'opinion illustré et contextualisé autour du concept de « force »</li> </ul>
16 jan. 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une réflexion sur l'attention et la mémorisation : apport théorique de <b>sciences cognitives</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règles fondamentales de la mémorisation</li> <li>• Traductions pédagogiques</li> <li>• Présentation (carrefour) et partage d'<b>outils coconstruits</b></li> <li>• Présentation de <b>ressources</b> et d'un outil de <b>travail collaboratif</b></li> </ul>
16 fév. 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation (carrefour) et partage d'<b>outils coconstruits</b></li> <li>• Présentation de <b>ressources</b> et d'un outil de <b>travail collaboratif</b> (suite)</li> <li>• Réalisation d'un apport théorique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préconceptions sur les systèmes du corps humain</li> <li>• Théorie du changement conceptuel</li> </ul> </li> <li>• Réflexion sur les dispositifs de <b>classes inversées</b></li> <li>• <b>Coconstruction collégiale</b> d'un outil sur les interactions entre les systèmes du corps humain par un dispositif de classe inversée</li> </ul>
23 avril 2020 (distanciel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Freins et leviers liés au (dé)confinement.</b></li> <li>• Quelles pratiques peuvent amener l'élève à plus d'<b>autonomie en distanciel</b> ?</li> <li>• Présentation de ressources (disciplinaires et TIC)</li> </ul>
14 mai 2020 (distanciel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Freins et leviers liés au (dé)confinement</b> (suite)</li> <li>• Fréquences pour des interactions et <b>recommandations</b> d'experts</li> <li>• Ressources collaboratives</li> <li>• Perspectives : un <b>diagnostic commun</b></li> </ul>

Tableau 7 : Ateliers interécoles réalisés en Sciences

### 3.1.3. Langues modernes

Pour les langues modernes, nous sommes partis de deux nœuds cognitifs identifiés dans la circulaire, à savoir :

- la gestion de l'oralité dans des grands groupes,
- le blocage mental à parler une langue moderne.

Sur base d'un travail bottom-up par et avec les enseignants, nous avons diagnostiqué trois aspects, qui se croisent au cœur de ces nœuds, et sont donc à travailler :

- les mécanismes motivationnels,
- les stratégies d'apprentissage,
- l'identification et l'intégration des profils des apprenants.

Pour y répondre, les équipes enseignantes ont donc développé, souvent sous l'impulsion et toujours avec le soutien de la didacticienne, des outils que nous avons classés 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 les attitudes face à la langue cible** (utilité, perception positive ou négative).

Le tableau 8 reprend, par catégorie, les outils coconstruits à ce stade.

Ceux-ci vont d'ambitieux projets comme des blogs à des plus modestes, mais efficaces, jeux de cartes, en passant par séquences théâtrales et techniques de mémorisation.

Tous les outils ont été pensés par les équipes enseignantes en adéquation avec leur public, les besoins de celui-ci et tenant compte des modalités pratiques d'implémentation dans leur école, entre autres au niveau de l'autonomisation de l'apprentissage.

Certaines écoles ont développé et implémenté plusieurs outils et/ou des outils qui jouent sur plusieurs aspects comme par ex. les blogs.

Diagnostic	Outils coconstruits avec les équipes enseignantes	École
Influencer les expériences individuelles	<b>Courts ateliers permettant de diminuer l'angoisse de parler</b> (lors du « grand 8 ») : les élèves parlent, se corrigent mutuellement, davantage que dans des exercices de jeux de rôle classiques.	École 1
	<b>Séquences de jeu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mémoriser le vocabulaire</li> <li>l'utiliser en contexte à voix haute</li> <li>entraîner et ancrer les structures et les mots en contexte de façon ludique</li> </ul>	École 10
	<b>Séquences de jeu théâtral</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>augmenter le plaisir de communiquer dans la LM</li> <li>diminuer l'angoisse à s'exprimer en LM</li> <li>activer la connaissance du vocabulaire en LM</li> </ul>	École 28
	<b>Jeux de cartes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>entraîner l'expression orale de façon ludique</li> <li>stimuler la mémorisation et l'automatisation (vocabulaire, syntaxe, conjugaison)</li> </ul>	École 16
Autonomie et environnement d'apprentissage	<b>Fiches d'auto-évaluation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>rendre visibles</b> les <i>comportements</i> attendus ou souhaités pour améliorer l'oralité, les <i>stratégies</i> d'oralité</li> <li><b>introduire la notion d'évolution</b> dans l'oralité</li> <li>le plaisir dans la communication</li> </ul> → « <i>maitrise</i> » ( <i>empowerment</i> ) lors d'une situation de communication	École 1
	<b>Jeu (diagnostic) questions/réponses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>déterminer le <b>profil d'apprenant</b> de l'élève</li> <li>rendre visibles les <b>stratégies d'apprentissage</b> qui conviennent à l'élève</li> <li><b>aider</b> l'élève à <b>étudier</b> plus efficacement</li> </ul>	École 10
	<b>Séquence de pratique et d'(auto)réflexivité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>stratégies d'apprentissage</b></li> <li><b>mémorisation</b> du vocabulaire</li> </ul>	École 28
	<b>Initiation</b> à l'utilisation de <b>mindmaps</b> faciliter l'étude de vocabulaire	École 10
Influencer les expériences individuelles & Autonomie et environnement d'apprentissage	<b>BLOGS</b> sur lesquels les élèves <ul style="list-style-type: none"> <li><b>déposent</b> des tutoriels pour les condisciples,</li> <li><b>consultent</b> des tutoriels,</li> <li><b>répètent</b> des auditions vues en classe</li> <li><b>pratiquent</b> des exercices en consolidation ou en dépassement dans la LM</li> <li><b>trouvent</b> des documents (audio, visuels, culturels, ...) en LM « pour le plaisir » (école 17)</li> </ul>	École 1 et École 17

<b>Attitudes face à la langue cible</b>	<b>Questionnaire pour élèves:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>liberté du choix</b> de la LM</li> <li>• <b>représentations</b> de la LM</li> <li>• <b>environnement linguistique</b></li> <li>• <b>relation</b> au professeur</li> </ul> → possible impact sur le blocage mental chez l'élève à parler la LM	École 20
	<b>Questionnaire diagnostic :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>histoire</b> (passé) linguistique de l'élève,</li> <li>• <b>continuité choix</b> de la LM (primaire -&gt; secondaire)</li> <li>• <b>soutien familial</b> (apprentissage, culture scolaire, maîtrise langue scolaire)</li> </ul>	École 24

Tableau 8 : Diagnostic et outils coconstruits par école en Langues modernes

Voici un bref descriptif des 3 outils (en vert dans le tableau) qui seront décrits dans les fiches descriptives reprises dans le fichier annexé au présent rapport :

### 1) Séquences de jeu théâtral (école 28)

Après une séquence sur la mémorisation du vocabulaire, ces séquences ont été créées pour permettre aux élèves d'exercer immédiatement certaines fonctions linguistiques, en partant de structures très simples qui peuvent évoluer vers des structures plus complexes, émanant de la vie quotidienne ou à partir de situations imaginées par les élèves, les professeurs ou les deux, le but étant de libérer les élèves graduellement de certains modèles vus au cours pour un parler plus authentique. Ils apprendront à exprimer des émotions en se mettant dans le personnage de quelqu'un dans des situations de jeux réalistes et/ou fictifs dans lesquels la négociation et l'expression des intentions deviennent peu à peu plus importantes et ils apprennent à utiliser avec plus d'aisance des stratégies compensatoires. Pour chaque situation, une boîte avec des accessoires est prévue, afin de permettre aux élèves de plus facilement s'identifier au personnage et au rôle qu'il joue, se distanciant ainsi de son identité propre. Cela décomplexe l'élève par rapport à sa maîtrise de la langue et il ose s'exprimer plus facilement.

### 2) Blog langues (écoles 1 et 17)

On y trouve, par langue, des tutoriels, exercices de consolidation, des auditions... et ce selon le niveau des élèves. En dehors d'un usage en classe ou en RCD, les enseignant-e-s espèrent aider les parents à mieux suivre ce que leur enfant a appris au cours de langue et, ce faisant, espèrent que les enfants recevront un soutien renforcé à la maison.

Pour l'école 1, le blog est consultable sur ce site :

<https://languesgermaniques.wixsite.com/website>

### 3) Le néerlandais/l'anglais et moi (école 20)

Cet outil aborde des facteurs de type sociopsychologiques pouvant jouer un rôle dans un blocage mental à parler et étudier une langue. L'outil interroge dans quelle mesure l'élève a choisi librement la langue moderne qu'il étudie, quelles représentations il en a, quel est son

l'environnement linguistique, ainsi que sa relation à l'enseignant-e de langue. L'outil se présente sous forme de questionnaires très abordables.

Parmi les questions, certaines peuvent donner un indice sur le degré d'adaptation de l'élève à la culture scolaire. L'outil a été prétesté et peut encore être amélioré, ce qui sera fait dans le cadre d'une approche « bottom-up », caractéristique de notre démarche.

Trois ateliers ont eu lieu pour les langues modernes :

- le 1<sup>er</sup> pour définir les enjeux, les attentes, les rôles et les modalités ;
- le 2<sup>e</sup> pour présenter les outils et réfléchir au développement de ceux-ci dans une perspective RCD plus développée ;
- le 3<sup>e</sup> initialement prévu sur les classes inversées comme dispositif pendant le confinement, a été adapté et étendu aux besoins du moment, ce qui a en outre permis d'établir les freins et leviers liés au (dé)confinement.

<b>Ateliers Langues modernes</b>	
8 oct. 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de contact et mise en évidence des situations et attentes</li> <li>• <b>Vécus et freins</b> au niveau de l'<b>oralité</b> dans le cours de langue (gestion groupes et blocage mental)</li> <li>• Définition d'une <b>vision commune</b> des <b>objectifs</b> (l'oralité, RCD)</li> <li>• Premier partage d'<b>outils utilisés</b></li> <li>• Fonctionnement du <b>travail collaboratif</b></li> <li>• Mise en place d'un <b>réseau de communication</b> et de partage</li> </ul>
15 jan. 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation et partage des <b>outils développés</b></li> <li>• <b>Pratique réflexive</b> sur les pratiques mise en œuvre</li> <li>• Réflexion: comment poursuivre la <b>différenciation</b> et <b>faire évoluer les outils</b> développés au niveau               <ul style="list-style-type: none"> <li>• contenu et intérêt personnel des élèves</li> <li>• style d'apprentissage /préférence d'apprentissage</li> <li>• accompagnement par le professeur ou pas</li> <li>• complexité de la tâche, tempo, autres ...</li> </ul> </li> </ul>
29 avril 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Freins et leviers liés au (dé)confinement.</b></li> <li>• Quelles pratiques peuvent amener l'élève à plus d'<b>autonomie en distanciel</b> ?</li> <li>• Différenciation : formes de travail <b>actives</b> et stratégies d'apprentissage <b>coopératives.</b></li> </ul>

Tableau 9 : Ateliers interécoles réalisés en Langues modernes

### 3.2. LES ACTIONS MENÉES DANS L'AXE 2 AVANT ET PENDANT LE CONFINEMENT

#### De septembre à mars

L'accompagnement pour l'axe 2 a pris trois formes différentes en fonction de l'état d'avancement des écoles dans le processus de mise en œuvre de leur dispositif d'accompagnement personnalisé. Nous avons ainsi pu identifier trois configurations d'école qui sont accompagnées



de manière spécifique. Pour cet accompagnement, nous travaillons avec les directions, les coordinations et les équipes enseignantes.

### **1) Accompagnement visant l'analyse et la régulation de dispositifs d'accompagnement personnalisé déjà mis en œuvre**

Parmi les dix écoles que nous accompagnons, certaines d'entre elles avaient déjà réfléchi à la mise en œuvre de l'accompagnement personnalisé en 1<sup>re</sup> commune (dans une temporalité très variable avant le début de la recherche). Il s'agit donc d'écoles qui, dès septembre, avaient en place un dispositif plus ou moins rodé au sein de leur établissement.

Pour ces établissements, nous avons mené avec les équipes des entretiens semi-directifs de recherche (en moyenne trois par établissements), qui avaient pour objectifs de permettre aux équipes de :

- ✓ expliciter leur dispositif et ainsi les aider dans la formalisation de leurs pratiques ;
- ✓ identifier ce qui constituait selon eux des points forts et des faiblesses de leur dispositif ;
- ✓ identifier les actions à mettre en œuvre, pour pallier les faiblesses, afin de réguler le dispositif à court terme.

À ce stade de la recherche, nous avons pu identifier avec les équipes de l'axe 2 les thématiques prioritaires qu'elles souhaitaient questionner. Par exemple :

- *Comment permettre aux élèves d'avoir des temps où ils réfléchissent de manière plus approfondie à ce qu'ils ont appris ? Comment ils apprennent ?*
- *Quelles traces garder ? Avec quels objectifs ? À l'intention de qui ?*
- *Comment rendre l'élève plus autonome ?*
- *Quelles modalités pratiques de travail : en sous-groupe, par le tutorat entre pairs, avec le plan de travail individualisé ?*
- *Le co-enseignement interdisciplinaire : comment et pour quel(s) effet(s) ?*

### **2) Accompagnement visant la mise en œuvre de dispositifs d'accompagnement personnalisé**

Parmi les dix écoles que nous accompagnons, certaines ont réfléchi au moment du lancement de la recherche à un dispositif à mettre en œuvre en fonction de leur contexte spécifique.

Nous avons mené avec ces établissements des entretiens d'accompagnement dans une perspective de travail collaboratif. Ces entretiens ont eu pour objectifs de :

- ✓ clarifier auprès des enseignants le cadre de la recherche et plus spécifiquement les objectifs visés dans l'axe 2 ;
- ✓ identifier le contexte de l'établissement : les contraintes organisationnelles, matérielles, les besoins ;
- ✓ relever les envies, les souhaits de l'équipe ;
- ✓ élaborer une réflexion quant à la mise en œuvre d'un dispositif ;
- ✓ réguler le dispositif après les premiers tests s'y rapportant.

### **3) Accompagnement visant l'élaboration d'un dispositif d'accompagnement personnalisé**

Enfin, nous avons également été confrontés à des écoles qui avaient mis en œuvre un dispositif dans le cadre de l'axe 2 qui ne correspond pas - ou peu - à l'esprit de ce qui est attendu.

Pour ces écoles, un travail d'accompagnement avec les équipes de professeurs et avec la direction est nécessaire pour poser les jalons de ce que pourrait devenir le dispositif d'accompagnement personnalisé au sein de leur établissement en septembre 2020.

#### **De mars à juin : formalisation et présentation du *Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C***

Parallèlement à ces 3 types d'accompagnement, nous avons élaboré un *Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C*. Cet outil a vu le jour sur base de demandes répétées de différents acteurs du terrain (directions, enseignants, coordinateurs) soucieux de connaître les dispositifs mis en œuvre dans d'autres établissements afin de pouvoir s'en inspirer pour construire un dispositif original dans leur école. Nous souhaitons, dès lors, les accompagner dans leurs démarches en leur fournissant des clés d'analyse, grâce à un questionnaire orienté et à des notions théoriques.

Ce guide invite donc les équipes à se positionner par rapport à une série de dimensions pédagogiques et organisationnelles qui permettent, en fonction des réponses apportées par l'équipe éducative, de créer un dispositif d'accompagnement personnalisé adapté à leurs besoins.

Il est avant tout un outil réflexif et pratique. Chacun des chapitres se subdivise donc en trois parties : une partie réflexive, une partie exemplative et une partie théorique.

À titre d'exemple, voici quelques données issues du chapitre dédié à l'autonomie des élèves.

Tout d'abord, la partie réflexive :



### Réflexion préalable : Quelle autonomie souhaitons-nous donner aux élèves ?

1. *Autonomie laissée dans le choix des activités (QUOI) : Est-ce que l'élève peut choisir les activités qu'il va réaliser ?*
  - Oui
  - Non
  - En partie
2. *Autonomie laissée dans les modalités pratiques (COMMENT) : Est-ce que l'élève peut choisir avec qui il travaille ?*
  - Oui
  - Non
  - En partie
3. *Autonomie laissée dans la gestion du timing (QUAND) : Est-ce que l'élève peut choisir le temps qu'il consacre à une activité ?*
  - Oui
  - Non
  - En partie

**Aucune autonomie** laissée à l'élève dans le dispositif.

Il peut :

\* parcourir X activités choisies et déterminées par ses enseignants,  
\* réaliser ces activités dans un temps imparti,  
\* travailler avec des camarades désignés par ses enseignants.

Voir page 39



**Autonomie partielle** laissée à l'élève dans le dispositif.

L'élève

\* parcourt X activités choisies et déterminées par ses enseignants mais il peut demander à changer selon son évolution,  
\* ne peut choisir ses activités mais avec qui il travaille (seul ou en groupe),  
\* ne peut choisir ses activités mais est libre de gérer son temps.

Voir page 39

**Autonomie complète** laissée à l'élève dans le dispositif.

L'élève :

\* choisit les activités qu'il a envie (besoin ?) de réaliser  
\* choisit avec qui il travaille,  
\* choisit le temps dont il a besoin pour les réaliser.

Voir page 38

Figure 10 : Partie réflexive du chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit, pp. 36 à 41)

Vient ensuite la partie exemplative. En effet, à la suite de ce questionnement, les équipes se voient proposer quelques exemples de dispositifs observés sur le terrain durant cette première année de recherche.



### Trois exemples de dispositifs d'AP en lien avec l'autonomie

Si vous cherchez à développer l'autonomie des élèves

Vous avez répondu « oui » à chacune des questions précédentes et souhaitez donc laisser de l'autonomie à vos élèves et la leur apprendre.

#### Dispositif 2 :

**Autonomie dans la constitution des groupes de travail :** Les élèves sont invités, en début d'année, à former des quatuors de leur choix (toutes classes confondues) et attribuent à leur groupe un nom afin de pouvoir être identifiés.

**Autonomie (cadrée) dans le choix des ateliers disciplinaires :** Chaque discipline propose des modules : certains sont obligatoires (chaque groupe devra donc y participer) et d'autres sont facultatifs.

Un atelier disciplinaire peut accueillir 4 à 5 groupes maximum (maximum 20 élèves/atelier).

Un coordinateur se charge de la répartition des groupes dans les ateliers ; il est donc présent durant les 2h d'AP car les groupes travaillent à des rythmes différents. Il a installé un panneau avec les différents ateliers proposés et inscrit les groupes dans l'atelier de leur choix en fonction des places disponibles grâce à un scratch. Dès qu'un groupe a terminé son atelier, il revient chez lui pour être envoyé vers l'atelier suivant.

Avant de démarrer les activités, le coordinateur demande toujours si un membre de groupe a besoin d'une remédiation dans une discipline particulière. Si c'est le cas, tout le groupe se rend prioritairement dans cet atelier. Les membres du groupe viennent, en plus de l'enseignant, en aide à leur camarade en difficulté.

NB : Par rapport à cette remédiation, il convient de préciser que si un membre du groupe est fréquemment en difficulté dans une matière, on peut de manière exceptionnelle le retirer de son groupe afin qu'il participe à un atelier de renforcement et permettre ainsi aux autres membres du groupe de poursuivre les différents modules proposés.

Encadrement des ateliers : Les ateliers des disciplines du CE1D (maths, sciences, français, langues et EDM) sont encadrés par deux enseignants. Cela permet un meilleur encadrement car les enseignants peuvent plus facilement venir en aide aux élèves en difficulté pendant que les groupes travaillent en autonomie

**Autonomie dans le rythme de travail :** En moyenne, le module dure 30 min mais certains durent plus longtemps. Les élèves travaillent à leur rythme. S'ils ont besoin de plus de temps, ils restent jusqu'à ce qu'ils aient terminé.

**Autonomie dans la mise au travail :** Les **consignes** de la (des) activité(s) proposée(s) doivent impérativement être préparées à l'avance, en plusieurs exemplaires, pour que les groupes soient autonomes dans la mise au travail puisque les groupes entrent et sortent à des moments différents.

**Autonomie (cadrée) dans les traces écrites :** Chaque élève a un « journal de bord » reprenant les différents ateliers proposés par discipline. Après avoir réalisé un atelier, l'élève doit réaliser une autoévaluation (sous différentes formes en fonction de ce qui est demandé par l'enseignant) et faire signer par l'enseignant pour le « valider ». Cela permet à la coordinatrice de suivre leur cheminement dans les différents ateliers et de mieux les dispatcher ensuite.

Figure 11 : Partie réflexive du chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit, pp. 36 à 41)

À ces exemples s'ajoutent des témoignages d'acteurs du terrain en regard de leur dispositif testé :



### Ce que les équipes pédagogiques partenaires disent de l'autonomie...

- 👉 *Comme vous pourrez le lire dans la partie consacrée à la littérature, l'autonomie **favorise l'engagement** des élèves et donc leur **motivation**. Les élèves disent être « heureux de venir travailler ».*
  - 👉 *Aucune école impliquée dans la recherche n'a mentionné de problèmes de discipline liés à l'autonomie laissée aux élèves pendant ces heures d'accompagnement personnalisé.*
  - 👉 *Les élèves qui ont pu choisir leur groupe se sentent en **confiance** ; ils osent davantage s'exprimer.*
  - 👉 *Les élèves **s'entraident** davantage et se soutiennent entre eux.*
- ⚠️ *Pour un élève en réelle difficulté dans un domaine, il apparaît qu'il ne fera pas « spontanément » la démarche de s'inscrire dans des activités qui pourraient l'aider à palier ses lacunes.*
- ⚠️ *Il convient d'être attentif aux élèves plus faibles quand ils sont dans un groupe pour ne pas que ceux-ci « se cachent » derrière les membres du groupe.*

Figure 12 : Extrait de la partie exemplative du Chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit p.39)

Le chapitre se conclut, comme tous les autres chapitres, par une partie théorique, dont voici un extrait :



### Pourquoi apprendre et développer l'autonomie des élèves ? Ce qu'en dit la littérature scientifique ?

#### 1) L'autonomie, une compétence à acquérir

Le *Dictionnaire actuel de l'éducation* de Legendre (1993) parle de l'autonomie comme « la liberté relative d'un sujet de déterminer ses objectifs, de choisir les moyens de les atteindre et d'évaluer ses apprentissages. (...) Le besoin d'autonomie se manifeste par le désir de se prendre en main, de se libérer des contraintes sociales et de passer outre les conventions sociales. Il s'oppose au besoin de dépendance qui se manifeste par la recherche d'un appui extérieur, moral ou instrumental. »

L'AUTONOMIE est une **compétence transdisciplinaire**. C'est la **capacité à décider et à agir**. Elle ne se décrète pas, elle ne fait pas partie d'un bagage à priori mais **elle se construit progressivement** à partir de la naissance et tout au long de la vie. Il y a donc bien lieu de la travailler à l'école. Ce n'est donc pas une compétence binaire – possédée ou pas – mais graduelle. L'élève ne peut devenir autonome juste parce qu'on le lui demande.

L'un des objectifs du décret Code de l'enseignement et du Pacte pour un enseignement d'excellence est de **développer l'autonomie des élèves** face à des situations problèmes dans des contextes attachés à des disciplines scolaires mais aussi, en vue d'un **développement personnel** comme, par exemple, **l'aptitude à se former**, à **communiquer**, à **écouter** ou à **travailler en équipe**. L'autonomie contribue également à faire **croître la confiance en soi** qui, à son tour, développe l'autonomie. « Apprendre à apprendre » fait partie d'un des six domaines du Pacte.

Développer l'autonomie de l'élève ne peut être l'affaire d'une seule personne. Les recherches montrent qu'un élève (ou même un adulte) peut être très autonome dans l'apprentissage de certaines disciplines et très peu pour d'autres (Raab, 2014, cite Bessette, 1998). Cela montre que **l'autonomie est dépendante du contexte et**

qu'elle ne se transfère pas nécessairement à une autre situation. C'est donc à toute l'équipe éducative de prendre en charge cet apprentissage en se partageant les tâches.

## 2) L'autonomie est intimement liée à la capacité à s'autoévaluer (cf. chapitre 4).

Un élève ne peut être autonome tant qu'il n'arrive pas à juger par soi-même de l'adéquation de sa démarche ou de la qualité de sa production. Il est donc important de planifier des moments et des activités spécialement conçues pour autoévaluer leur progression.

## 3) Les avantages du développement de l'autonomie pour les élèves

### Au niveau pédagogique

Développer l'autonomie dans le cadre de l'accompagnement personnalisé (AP), en proposant aux élèves des activités, des tâches, qui le confrontent – lui ou le groupe d'élèves – à un problème dans un contexte disciplinaire va leur permettre de :

- ❖ **comprendre** le travail à effectuer (appropriation)
- ❖ **définir** (choisir) **une stratégie** ou un chemin pour apporter une réponse
- ❖ **faire appel à ses propres connaissances** (les connaissances embarquées)
- ❖ **les compléter** par des recherches conduites seul ou en équipe ou par les connaissances du groupe avec lequel l'élève travaille
- ❖ **construire une réponse correcte**
- ❖ **la confronter** à ce qui est demandé
- ❖ **expliquer** les choix effectués

...

Figure 13 : Extrait de la partie théorique du Chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit p.40)

Nous avons choisi, délibérément, de ne pas surcharger cette partie théorique de références, préférant cibler quelques aspects clés car nous souhaitons que cet outil soit ergonomique pour les équipes pédagogiques.

Ce vadémécum a été envoyé début juin à toutes les directions et à leurs équipes, afin qu'elles puissent, de manière concertée, s'appuyer sur les propositions qu'il contient pour améliorer, réguler, transformer les dispositifs RCD mis en place durant la première année du projet-pilote. Les premiers retours sont positifs, à l'image du témoignage ci-contre :

Ainsi, l'école 28 a prévu de modifier l'horaire et de revoir la disposition de ses locaux pour permettre la mise en place d'ateliers tournants laissant plus d'autonomie aux élèves dans le choix des activités et le rythme de travail. L'école 9 a le souhait de modifier également son horaire pour développer l'accompagnement personnalisé sur 2h00 de cours consécutives, placées non plus en fin de journée et en fin de semaine mais en début de journée, en milieu de semaine.

Ces premiers retours montrent, pour ces établissements, une volonté d'avancer et, pour certains, de revoir considérablement leur dispositif d'accompagnement

*« Je viens de parcourir votre travail.*

*Je ne suis pas encore allée dans tous les détails mais, sincèrement, c'est vraiment superbe comme recherche (vos appuis théoriques), comme questionnements, comme propositions, comme référence à ce qui se fait.*

*Vraiment, je suis épatée et contente de pouvoir le partager à mes enseignants.*

*Pour que ce soit efficace, il faut peut-être que je mette l'accent sur certains aspects qui m'intéressent. Notamment le co-enseignement, le tutorat, l'auto-évaluation...*

*Votre travail permet de rassembler beaucoup d'aspects de l'approche orientante. » (Dir.)*

personnalisé qui ne répondait pas encore aux objectifs visés par le Code de l'enseignement et le projet-pilote.

Notre priorité, en ce début d'année scolaire 2020-2021, est de rencontrer rapidement toutes les équipes afin de maintenir cet accompagnement grâce, entre autres, au vadémécum. Celui-ci étant un outil destiné à soutenir la mise en place de dispositif d'accompagnement personnalisé, nous avons fait le choix de le présenter dans le cadre d'une grille descriptive – libre. Il est disponible dans le fichier annexé au présent rapport.

## **4. PREMIÈRES ANALYSES DOCUMENTÉES SUR BASE DE PROPOS RAPPORTÉS D'ENSEIGNANTS OU DE DIRECTION**

### **4.1. LES LEVIERS ET LES FREINS IDENTIFIÉS À CE STADE**

Durant cette première année de recherche, sur la base des observations réalisées en école et des propos rapportés par les enseignants ou par les directions lors de nos différentes rencontres, nous avons pu progressivement isoler des facteurs qui soit semblent faciliter un processus de changement dans la mise en œuvre d'actions pédagogiques visant le renforcement, la consolidation et le dépassement – que ce soit dans les cours disciplinaires ou lors de l'accompagnement personnalisé –, soit, au contraire, freinent ces démarches pédagogiques.

Pour expliciter ces différents facteurs, nous avons fait le choix de nous référer à la grille d'analyse des niveaux d'intelligibilité du réel proposée par Ardoino (1965). Cet auteur propose, en effet, d'analyser une réalité au travers de niveaux individuel, interpersonnel, groupal, organisationnel et institutionnel qu'il s'agit tout à la fois de distinguer et – précision importante – de prendre simultanément en considération.

- Le niveau individuel fait intervenir les éléments qui se situent au cœur de l'individualité : le caractère, la personnalité, les motivations, les aptitudes, les désirs, les fantasmes, les peurs, etc.
- Le niveau interpersonnel concerne les modalités d'interaction : les sympathies et les antipathies, les amitiés ou les inimités, les attractions interpersonnelles.
- Le niveau groupal embrasse les phénomènes identifiés par la dynamique des groupes : les rôles, le leadership et l'influence, la fantasmagorie groupale, les normes de groupe, la cohésion, etc.
- Le niveau organisationnel aborde les problèmes de structure, de ressources, de flux, de processus, de hiérarchie organisationnelle et de relations de pouvoir, d'organisation du travail, de culture organisationnelle, la division des tâches, la distribution des rôles, le système de communication.
- Le niveau institutionnel dépasse, quant à lui, les contours de l'organisation, et aborde des grands ensembles regroupant des organisations : les instances supra-organisationnelles, les lois, les normes sociales, etc.

Cette grille nous a permis d'organiser les données recueillies tout en nous permettant de progressivement les rassembler en facteurs.

Si la grille d'Ardoino nous permet de classer les différents facteurs dans ces sous-ensembles, elle nous offre aussi une clé de lecture pour des pistes d'intervention sur les différentes situations dans les établissements scolaires avec lesquels nous travaillons. À ce stade, ces premières analyses pourront être corroborées et affinées par les recueils de données prévues en 2020-2021, mais elles offrent déjà un cadre de réflexion large.

Il paraît également important de préciser que ces niveaux entrent en interaction les uns avec les autres, provoquant ainsi des phénomènes de résonances. C'est sans nul doute pour cette raison que l'auteur propose de les prendre simultanément en considération. Nous reviendrons plus loin sur ce point, mais,



pour permettre aux lecteurs de mieux comprendre ces phénomènes de résonance entre les niveaux, voici déjà un exemple qui illustre ce principe d'amplification réciproque :

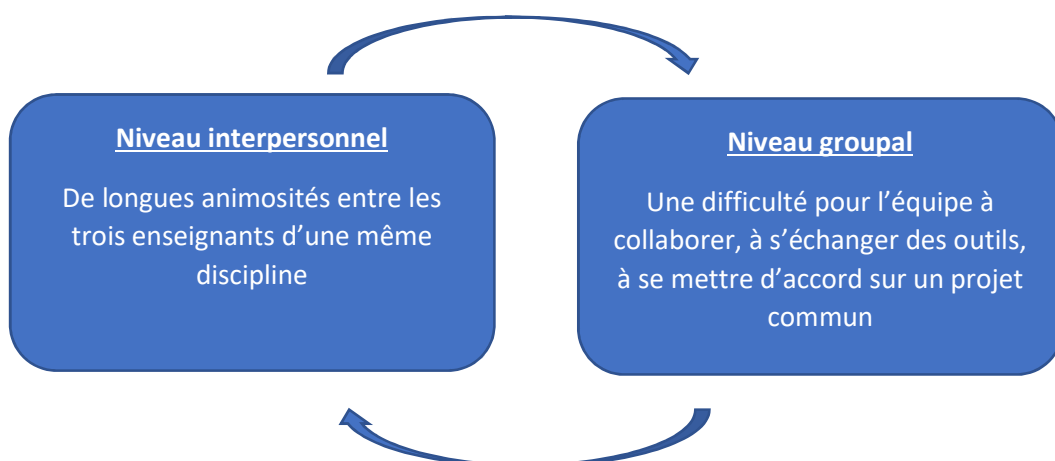


Figure 14 : Illustration du principe d'amplification réciproque

#### 4.1.1. Le niveau individuel

##### 4.1.1.1. Les croyances personnelles des enseignants

Nous avons pu observer que les **croyances des enseignants** jouent un rôle majeur dans le processus de mise en œuvre de pratiques de différenciation. Ces dernières vont soit participer à un mécanisme de résistance au changement soit, au contraire, faciliter l'intégration de la nouvelle démarche.

##### Les croyances sur l'objet même de la recherche :

Cette année de recherche montre que les enseignants ont des représentations de ce qu'est ou devrait être la « différenciation », l'accompagnement « personnalisé » ou encore de ce que sont (ou devraient être) les outils qui permettent le « renforcement », la « consolidation » et le « dépassement ».

« Il y a des enseignants pour qui l'idée même de la remédiation est inenvisageable. J'ai une enseignante qui, quand elle a appris qu'elle devrait intégrer cette équipe, s'est mise en congé maladie ! Cette enseignante voit son métier comme le fait d'enseigner à des élèves qui en veulent, qui sont motivés. Selon elle, il ne faut pas perdre de temps avec ceux qui sont à la traîne. Il faut avancer avec les plus forts... Elle veut former l'élite, et pourtant notre public a changé. L'idée même de travailler dans des heures destinées à la remédiation était impensable pour elle ! Depuis, elle est sous-certificat médical... ». (Dir.)

« Comment voulez-vous faire de la remédiation quand vous avez un groupe d'élèves à gérer en face de vous ? Moi, si j'ai une gamine qui a des difficultés en anglais, la seule chose qui peut l'aider c'est que je m'asseye à côté d'elle et que je puisse travailler sur ses difficultés, corriger sa prononciation et ce genre de choses. Et ça, on ne sait le faire que si on est seul à seul avec l'élève. » (Ens. LMod.)

« Quand j'ai vu ces élèves expliquer aux autres ce qu'ils avaient compris, j'ai réalisé, à ce moment-là, qu'on était dans la remédiation pour certains et dans le dépassement pour d'autres. Cela a complètement modifié l'image que je me faisais de la remédiation classique je vais dire. » (Ens. LMod.)

### Les croyances des enseignants sur les élèves :

De la même manière, la perception des enseignants quant à la place des élèves dans un dispositif pédagogique ou dans la relation pédagogique est très fort colorée (et ce même chez des enseignants novices). Nous observons ainsi que les enseignants ont, par exemple, des croyances quant à la capacité ou non des élèves à travailler de manière autonome, en sous-groupe, ou avec des modalités plus particulières telles que le tutorat entre pairs par exemple. La confrontation à l'expérience semble dans certains cas questionner ces croyances.

Non mais, ici, imaginez que les élèves travaillent seuls, en sous-groupe, c'est impossible ! Cela va être le bazar ! Ils ne sont même pas capables de lire une consigne convenablement... » (Ens. Math.)

« A leur âge, les élèves ne peuvent pas savoir ce qui est bon pour eux...enfin si, peut-être qu'ils peuvent le savoir mais ils n'ont peut-être pas la motivation pour s'inscrire dans un atelier qui justement leur serait profitable. » (Coord.)

En fait, avec les difficultés qu'on a pour mettre en œuvre le projet dans notre école, on a été obligé de créer des fiches de travail que les élèves devraient utiliser de manière autonome. Moi, j'étais déjà persuadé que ces heures de remédiation, de consolidation et de dépassement n'allaient pas du tout motiver les élèves, alors imaginer qu'ils puissent travailler de manière autonome était impensable pour moi...Mais on n'avait pas le choix, et donc on a créé ces fiches qui devaient pouvoir être utilisées par les élèves en autonomie. Mais je n'y croyais pas...et pourtant, en réalité, ça marche... ils travaillent ! Je dirais même que certains, qui ne sont pas du tout motivés en classe, travaillent à l'aide de ces fiches et ont l'air d'en vouloir ! » (Ens. Sc.)

« On a laissé aux élèves la possibilité de choisir avec qui ils voulaient travailler, ils ont pu constituer leur trio, et puis on les a aussi laissés libres de choisir les ateliers...mais on a quand même mis quelques balises...et bien ça fonctionne ! Ils sont super motivés et, en fait, on n'a pas vraiment de problème de discipline ! C'est surprenant » (Coord.)

### Les croyances des enseignants sur leurs actions pédagogiques :

Les enseignants ont également toute une série de croyances relatives à leur action pédagogique. Plus précisément, ils ont intégré de manière consciente (ou non) ce qui faisait partie ou non de leur fonction et la manière dont ils devaient la mettre en œuvre pour être efficaces. Ainsi, la phase diagnostique des compétences des élèves en début d'année (qui est un temps habituel dans un processus de recherche) peut être mal comprise, remise en question, jugée peu pertinente, par certains enseignants. Au terme de cette année de recherche, nous constatons, par exemple, que ce qui est « nouveau » pour certains enseignants c'est le fait de planifier les apprentissages à partir des résultats de ce diagnostic initial. De nombreux enseignants (une seule école travaille actuellement dans cette optique) n'ont pas intégré comme faisant partie de leur action pédagogique cette phase diagnostique et la possibilité d'une régulation de leurs actions (et donc d'une planification) en fonction des résultats obtenus.

« En fait, on ne voit pas vraiment l'intérêt de faire un diagnostic. C'est un peu une perte de temps non ? Parce qu'en réalité, je peux déjà vous dire, moi, à l'avance où se trouvent les difficultés pour les élèves... Après autant d'années vous comprenez bien... » (Ens. LMod.)

« Vous savez, nous, on n'a pas le temps, hein, de commencer à se tracasser pour chacun de nos élèves et de savoir exactement d'où vient sa difficulté... de prendre une espèce de photo de sa situation. Mon boulot, en tant qu'enseignant, ce n'est malheureusement pas de faire du cas par cas. J'ai un programme à suivre, je sais ce que je dois voir au terme de l'année et donc il faut avancer ! » (Ens. Sc.)

Au cours de cette année de recherche, nous faisons dès lors l'hypothèse que l'ensemble de ces croyances ont un impact sur :

- la motivation des enseignants à mettre en œuvre des nouveaux dispositifs pédagogiques,
- l'engagement des enseignants dans ce projet de recherche,
- leurs choix d'outils/de dispositifs pédagogiques qu'ils mobilisent (et ce, que ce soit au travers de l'axe 1 et/ou de l'axe 2),
- et donc, in fine, sur leurs actions pédagogiques.

Ces croyances ne sont pas toujours conscientes et clairement formulées par les enseignants. Notre travail d'accompagnement consiste donc, au niveau personnel de la grille d'Ardoino, à être attentif lors des temps d'accompagnement aux verbalisations explicites ou implicites des enseignants. Notre objectif étant de faire évoluer leurs pratiques en termes de différenciation, nous veillerons plus particulièrement, chez certains d'entre eux, à les aider à relever, à identifier et à confronter leurs perceptions personnelles à d'autres modèles et à d'autres pratiques, pour dépasser des croyances qui peuvent être limitantes.

Nous pouvons dire que les croyances et les connaissances des enseignants nourrissent l'agir et la réflexion professionnelle et s'en alimentent. Dans la suite de notre projet, il est prévu de questionner les enseignants plus systématiquement sur ces aspects-là afin d'affiner notre perception des freins et des leviers à la mise en place de changements de pratique. À cette fin, un questionnaire a été élaboré et sera soumis aux enseignants dès que la situation sanitaire le permettra.

#### **4.1.1.2. La motivation/l'engagement des enseignant·e·s :**

Une deuxième dimension au niveau individuel est la motivation (ou l'absence de motivation) des enseignant·e·s, les raisons qui les ont poussé·e·s (et qui les poussent encore à s'engager) à s'investir dans un tel projet, à mettre en œuvre des pratiques de RCD. À nouveau, nous pouvons distinguer différents facteurs à la base de cette motivation :

##### Une volonté de travailler « autrement » avec leurs collègues

De nombreux auteurs s'accordent à dire qu'une des difficultés du métier réside dans la difficulté pour les enseignants d'être seuls face leur classe et, une fois les élèves partis, seuls face à eux-mêmes. Au terme de cette année de recherche, il apparaît que certains enseignants ont à la base de leur motivation, l'envie de se sortir de la solitude parfois ressentie dans l'exercice de leur métier en renouant des relations plus soutenues avec leurs collègues.

« Ce qui est vraiment motivant, c'est de pouvoir enfin échanger avec des collègues. On s'échange des idées, on se sent moins seul dans sa galère. Je me rends compte que mes collègues rencontrent les mêmes difficultés que les miennes vis-à-vis de certains points du programme. » (Ens. Sc.)

##### Une volonté de travailler « autrement » avec les élèves

Une autre source de motivation, pour certains enseignants, est de découvrir une autre manière d'entrer en interaction avec les élèves, de changer de posture dans la relation pédagogique. Certains

« Ce qui est le plus motivant, vous savez, c'est le changement que l'on a dans la relation avec les élèves. C'est beaucoup plus serein. C'est comme si on n'était plus vraiment des professeurs mais plutôt des accompagnateurs » (Ens. Sc.)

enseignants mentionnent à ce titre que cette nouvelle posture – souvent apparentée à celle d'« accompagnateur » ou de « coach » – leur procure un certain bien-être.

« C'est ce que j'espérais en participant à cette recherche et c'est incroyable de voir comment nous n'avons plus du tout la même relation avec les élèves. C'est plus détendu, ils se réjouissent de venir dans les ateliers, on se dit bonjour dans les couloirs » (Ens. LMod.)

« Ce que je viens maintenant chercher dans ces heures c'est me donner une bouffée d'oxygène. Je trouve que nous n'avons pas du tout la même relation avec nos élèves : on n'est plus là pour les accompagner... Je ne sais pas mais c'est très différent...on sort du cadre habituel de la relation prof-élève...et je peux vous dire : ça fait du bien à tout le monde. » (Ens. Sc.)

### Une volonté de développer sa formation

Pour d'autres encore, leur engagement dans ce projet est lié à l'envie de découvrir de nouvelles pratiques d'enseignement (en dehors de la pression du programme) pour pouvoir répondre aux besoins des élèves quels qu'ils soient (et pas uniquement ceux en difficulté).

Ces réunions interécoles sont très enrichissantes. Ces rencontres m'apportent vraiment beaucoup, notamment au niveau de la motivation et des idées nouvelles ». (Ens. Fr.)

Ce sentiment est souvent relevé lors de la participation aux ateliers interécoles. Certains enseignants vivent ces temps de rencontre comme autant d'occasions de partager leur pratique, de découvrir de nouveaux contextes scolaire (lorsque ces ateliers se réalisent au sein des différents établissements des écoles partenaires). En outre, pour les enseignants qui ont pu participer à des ateliers interécoles, la pratique de coanimation de ces ateliers (enseignant/chercheur) se révèle enrichissante. Ces enseignants étaient en effet désireux de recevoir des feedbacks tant de l'équipe de recherche que de collègues présents sur le terrain et enseignant dans leur discipline respective.

« J'espère qu'on pourra continuer à travailler ensemble (avec des collègues d'autres établissements scolaires) l'année prochaine et que d'autres outils spécifiques pourront être développés. Moi, c'est ce que je viens chercher, ça me nourrit » (Ens. Sc.)

Ainsi, il apparaît, au terme de cette année, que les enseignants sont demandeurs de plus d'ateliers interécoles. Ceux-eux ci ayant permis, pour certains d'entre eux, « de se mettre au travail », « d'y voir plus clair sur ce qui peut être fait », « de rapporter des nouvelles idées, des pistes à développer au sein de l'école ». Néanmoins, il apparaît que ces dynamiques d'échanges interécoles méritent d'être accompagnées et nourries car une difficulté toujours persistante, après une année de recherche, est celle de la non-appropriation des outils de partage par les enseignants (*type drive*) : ils les utilisent peu, ne les alimentent quasi pas. Cela pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs comme le manque de

« Si d'autres ateliers sont organisés, évidemment que notre école sera représentée. J'aimerais que mes collègues participent en masse. » (Coord.)

familiarisation aux outils numériques. Néanmoins, la situation de confinement semble avoir fait évoluer les pratiques de ce côté. Nous serons attentifs aux freins et leviers relatifs à ces usages lors de la 2<sup>e</sup> année de recherche.

## Un désengagement

Par ailleurs, d'autres enseignants montrent aussi peu d'engagement, de motivation, vis-à-vis de ce projet pour diverses raisons. Nous citerons, de manière non exhaustive, certains éléments comme le fait que leur horaire ait été complété « avec ce qu'il restait » ; la conscience d'un engagement jugé « provisoire » (parce qu'ils craignent que les moyens alloués soient provisoires ou qu'ils puissent perdre ces heures l'année suivante) ou encore des heures imposées par la direction.

« La direction m'a donné ces heures de RCD pour compléter mon horaire. Étant nouvelle dans l'établissement, je n'ai pas été consultée. » (Ens. Sc.)

« Dans notre école, nous avons eu une réaffectation en janvier. Une collègue impliquée dans le projet a dû céder sa place. Vu le contexte, il n'y a pas eu d'échanges entre elles. Pour différentes raisons, la nouvelle personne ne s'est pas investie dans le projet, n'assistait pas aux réunions. J'étais donc seule enseignante à travailler dans ma discipline. Franchement, ce n'est pas très motivant et c'est difficile de s'investir sur le long terme. » (Ens. Sc.)

« Ah mais, moi, je n'ai pas choisi de travailler dans ce projet. On a complété mon horaire avec ce qu'il restait... mais je suis plutôt contente en fin de compte. C'est très complémentaire avec ce que je fais pour les PIA ».

### **4.1.2. Le niveau interpersonnel**

Comme dans toutes les organisations, les établissements scolaires regroupent des individus qui entretiennent des modalités relationnelles marquées par de la sympathie ou par l'antipathie, des amitiés ou des inimités. La qualité de ces relations interpersonnelles va favoriser ou freiner la mise en œuvre d'outils et de dispositifs facilitant le RCD. Plus précisément, il apparaît que l'échange d'outils, la mise en œuvre d'activités interdisciplinaires et des pratiques pédagogiques telles que le coenseignement seront fortement corrélés avec ce niveau relationnel.

« Vous savez échanger sur notre manière de faire, se mettre d'accord sur ce que nous allons faire dans le cadre des ateliers ce n'est pas simple...on ne s'est pratiquement jamais vus, on ne se connaît pas et je vais dire on sent que l'on n'a pas d'affinité...du coup ça ne va pas nous aider. » (Ens. Sc.)

« En fait, pour nous, faire du co-enseignement c'est comme une évidence...on se connaît tellement bien. On sait comment on est comme prof. On n'a même pas besoin de se parler, tout de suite on voit quand l'autre fait quelque chose avec un élève qu'il faut prendre le relais avec le groupe... On s'entend tellement bien c'est facile ! Mais je ne pourrais pas faire la même chose avec d'autres de mes collègues. » (Ens. Math.)

« Il y a des gens avec qui il est plus facile de travailler que d'autres. » (Coord.)

### 4.1.3. Le niveau groupal

#### 4.1.3.1. La présence de la culture collaborative au sein du groupe d'enseignants

La présence, au sein de l'école, d'une « culture » du travail collaboratif constitue un véritable levier pour l'implémentation d'un tel changement. Les enseignants, motivés et organisés pour travailler ensemble, échangent plus facilement des outils ou des nouvelles pratiques avec leurs collègues. Ce travail collaboratif se décline de différentes façons selon les équipes et selon le degré de coopération qui préexistait dans la culture de chaque école : cela va du niveau élémentaire (prise de connaissance mutuelle des contenus de cours, des exigences de chacun... en vue d'une harmonisation des pratiques) à un niveau de plus en plus élaboré (du partage de ressources existantes à la formalisation de pratiques de différenciation et à l'élaboration de nouveaux outils et dispositifs).

Une dynamique de « désindividualisation » du métier de l'enseignant semble se développer timidement dans ces écoles.

À contrario, dans les écoles où il n'y a pas de culture collaborative, le fait de devoir se concerter pour le projet crée, chez les enseignants concernés, un sentiment d'insécurité qui les empêche de travailler sereinement (peur d'être jugé, sentiment d'incompétence). Avec ces écoles, il faut donc d'abord passer par un travail d'accompagnement pour que les groupes d'enseignants ne restent pas de simples entités collectives mais deviennent de véritables équipes pédagogiques. Il faut donc que ces enseignants entrent dans cette phase de construction d'équipe, qu'ils se définissent une manière de s'organiser, des objectifs précis, des stratégies de régulation, qu'ils se répartissent des tâches, pour entrer progressivement dans une dynamique collaborative.

« Dans notre école, nous avons l'habitude du travail collaboratif. La dynamique de réflexion sur les dispositifs RCD s'est donc faite naturellement. » (Ens. Sc.)

« Nous n'étions que 2 à travailler (sur 4). Les deux autres se pavanaient et n'apportaient aucune idée. » (Ens. Sc.)

« Pour l'année prochaine, on sent que maintenant que l'on se connaît mieux, que l'on sait comment chacun fonctionne, ce sera plus simple pour réfléchir et pour travailler ensemble. » (Ens. Fr.)

« En fait, c'est un peu mitigé comme sentiment. On est quelque part très content de ce que l'on fait au sein de notre propre atelier disciplinaire. C'est très gratifiant. Mais en même temps, je voudrais savoir maintenant ce qu'il se passe ailleurs, ce que font mes collègues... pour pouvoir échanger en fait. Par exemple, pour le document d'évaluation par l'élève, je voudrais voir ce que les autres en pensent, parce que, peut-être, qu'ils ont des idées auxquelles je n'ai pas pensé. Je voudrais être une petite souris pendant les temps d'ateliers et pouvoir me glisser à travers les portes parce que tout le monde à l'air d'être si content. C'est un peu bête de ne pas échanger. » (Ens. Sc.)

« Vous savez, les difficultés que les élèves ont en sciences, je suis certaine qu'ils ont les mêmes en français ou en mathématiques. Si un élève ne sait pas lire convenablement une consigne jusqu'au bout et s'il ne comprend pas ce que l'on attend de lui, et bien, il va galérer dans toutes les disciplines. Je me dis donc que si nous pouvions échanger plus entre nous, enseignants, si on nous donnait réellement du temps pour ça, et bien, nous gagnerions du temps avec nos élèves...parce que parfois je me dis que c'est peut-être un peu redondant ce que je fais. » (Ens. Sc.)

### 4.1.3.2. La coordination du groupe

De manière générale, la présence ou l'absence d'une personne dont la charge est de coordonner l'ensemble du projet RCD peut jouer un rôle majeur dans sa mise en œuvre. Encore faut-il que ce rôle soit connu et reconnu comme légitime par les membres du groupe. Les établissements scolaires qui peuvent compter sur une personne investie dans la gestion et la coordination de leur dispositif RCD montrent un état d'avancement plus élaboré par rapport à ceux qui n'en ont pas.

## 4.1.4. Le niveau organisationnel

### 4.1.4.1. L'organisation temporelle

Plusieurs éléments dans la mise en œuvre d'un dispositif de RCD relèvent de l'organisation d'éléments temporels. À ce niveau, de nombreux choix posés par la direction/par l'équipe enseignante impactent les autres niveaux (les enseignants citent, par exemple, un impact de ce niveau sur le niveau personnel tel que la motivation). Parmi les questions organisationnelles, en ce qui concerne l'accompagnement personnalisé, se pose celle de l'organisation des deux périodes de cours dans la grille horaire des élèves. Doivent-elles être consécutives ou non ? Doivent-elles être programmées en début, en milieu ou en fin de semaine ?

« Si on n'avait pas le travail réalisé par les coordinateurs, un tel dispositif ne pourrait pas avoir lieu ! C'est un vrai casse-tête, vous savez, pour organiser les groupes en fonction des demandes des élèves, en respectant leur choix de préférence mais en étant aussi attentif aux ateliers où on estime qu'ils doivent aller...il y a un vrai boulot de coordination qui doit être fait ! » (Ens. Fr.)

« Le fait d'avoir Madame X qui gère le RCD, ça, c'est vraiment quelque chose de nécessaire et pour les élèves et pour nous, les profs ! Les élèves, ils savent à qui ils doivent s'adresser s'ils ont une question au niveau de l'organisation, s'ils veulent changer de groupe... et pour nous, cela nous permet de savoir qui fait quoi, cela crée du lien, cela nous permet d'échanger des outils et ça, même si au départ on n'est pas dans la même discipline ! ». (Ens. Sc.)

« Ah non, chez nous, on n'a pas de coordinateur. Ah, en fait si, c'est peut-être moi ? ...Il faudrait que je regarde dans mes attributions. Oui, si je me souviens, en fait, oui j'ai des heures de coordination mais c'est bon, vous savez, je parle à ma collègue. » (Ens. Math.)

« Comment voulez-vous que les élèves soient motivés quand ces heures se placent en fin de semaine, le vendredi ? C'est impensable qu'à ce moment-là de la semaine on puisse faire du bon boulot ! » (Ens. Sc.)

« En fait, on n'a pas vraiment décidé de mettre les heures comme ça, au milieu de la semaine... mais en fait c'est vraiment génial ! Cela crée une coupure, une respiration, et pour les élèves et pour les enseignants... On a l'impression que ça coupe vraiment la semaine en deux et ça fait du bien à tout le monde... » (Ens. Fr.)

Il est à noter qu'il n'y a pas une organisation qui apparaisse comme idéale. Chaque école posant ces choix en fonction d'un contexte extrêmement complexe. Cependant, on note une tendance : la majorité des écoles qui ont choisi de placer l'accompagnement personnalisé sur deux périodes de cours consécutives expriment que ce choix laisse davantage de flexibilité aux enseignants, dans l'organisation d'ateliers tournants par exemple.

« On s'est vraiment rendu compte que le fait d'avoir scindé ces heures en deux ne nous aidait pas. On entame quelque chose en début de semaine, on a le sentiment d'être interrompu et de devoir reprendre en fin de semaine quelque chose qui a été inachevé...ce n'est vraiment pas l'idéal ! On perd beaucoup de temps. » (Ens. Fr.)

« Le temps, c'est vraiment quelque chose de compliqué... Combien de temps doit durer un atelier pour les élèves ? On a tout essayé : des ateliers de 20 minutes ; on s'est rendu compte que c'était vraiment trop court...et puis des ateliers de 8 heures mais là on s'est rendu compte que ça pouvait créer une certaine lassitude... Maintenant on en est à une formule variable. La durée des ateliers est variable. Cela peut être un atelier court mais il y a aussi des ateliers beaucoup plus longs notamment quand il s'agit de faire des labos... Il faut trouver le juste milieu entre l'objectif poursuivi et l'implication des élèves. » (Ens. Sc.)

Par ailleurs, le fait d'avoir alloué du temps (par la présence d'heures NTPP de concertation et le dégagement de périodes supplémentaires pour l'accompagnement personnalisé) constitue un levier capital. Il faut également préciser, dans ce niveau organisationnel, que la manière dont la direction a agencé ces périodes de concertation dans l'horaire des enseignants et la manière dont le travail a été organisé en amont avec les équipes pédagogiques ont eu un impact sur d'autres niveaux – comme nous pourrons le lire dans la suite de ce rapport.

« Chez nous, on a questionné la disposition des classes, on a dû changer et réaménager les locaux pour permettre un enseignement hybride. Chez nous, en sciences, on pratique la classe inversée et cela a nécessité de changer la disposition des locaux » (Ens. Sc.)

« Vous savez ce que vous devriez noter dans votre rapport ? C'est que, moi, des idées pour créer des choses qui pourraient vraiment faciliter l'apprentissage de mes élèves, j'en ai plein mais, vous voyez, pendant les heures RCD, nous sommes dans les locaux là-bas, de l'autre côté de la cour. Et là-bas, on n'a pas de connexion Internet. Alors vous voyez, ça nous limite... » (Ens.LMod.)

« Une des conditions pour qu'un dispositif comme le nôtre puisse fonctionner, c'est de pouvoir organiser ces heures sur un même plateau (un même étage), avec des classes très proches les unes des autres, car cela permet aux élèves de circuler entre les différents ateliers sans perdre trop de temps dans les déplacements et d'avoir un œil sur eux. » (Coord.)

Ce temps pourrait constituer, selon certains enseignants, une condition indispensable à la mise en place du projet, tant pour le travail avec les élèves, que pour la concertation entre collègues et l'accompagnement par les équipes de recherche.

#### 4.1.4.2. L'organisation matérielle

De nombreux enseignants mentionnent, dans les rencontres, des aspects matériels qui viennent soit faciliter soit freiner la mise en place de dispositif visant la RCD.



#### 4.1.4.3. L'organisation des équipes : attributions-labilité des équipes

La manière dont la direction a constitué les équipes pédagogiques, les raisons qui ont motivé les attributions des enseignants ont également un impact sur ce projet de recherche.

En effet, des enseignants nous ont fait part de leur désarroi face à des changements récurrents dans leurs attributions de cours et au fait que les équipes pédagogiques soient régulièrement modifiées (par des réaffectations, des absences de longue durée sans remplacement, des départs...). Ce manque de pérennité des équipes impacte non seulement la bonne mise en œuvre du projet-pilote, mais aussi la motivation des enseignants, la dynamique des équipes et du travail collaboratif...

« J'ai le sentiment que la direction est toujours sur mon dos, que je dois tout le temps rendre des comptes sur ce que nous faisons et produisons comme outils. C'est stressant et fatigant. J'ai l'impression qu'elle ne nous fait pas confiance et ça, c'est démoralisant. » (Ens. Fr.)

« Notre collègue qui avait la charge de la coordination en français a eu un accident. Cela fait des semaines qu'elle n'est plus là et elle n'a pas été remplacée. Cela pose problème pour les ateliers de l'accompagnement personnalisé car, si je l'ai remplacée pendant quelques séances, je ne peux pas faire cela gratuitement jusqu'à la fin de l'année. » (Ens. Fr.)

« Je me sens pressée par ma hiérarchie. J'ai le sentiment qu'on me demande de produire rapidement beaucoup d'outils et de rédiger de nombreux rapports. Cela est propre à notre école. Cela me prend un temps énorme. » (Ens. Sc.)

« L'investissement de la préfète ça aide vraiment. On sent qu'elle est derrière nous. » (Ens. Sc.)

#### 4.1.4.4. Le leadership de la direction

La manière dont la direction va diriger ses équipes et soutenir (ou non) le projet aura également un impact sur l'implémentation d'outils de différenciation et de dispositif d'accompagnement personnalisé. Nous pouvons observer un soutien qui s'avère motivant ou une pression qui fatigue ou risque de démobiliser.

« Je ne savais que l'accompagnement personnalisé allait être implémenté dans toutes les écoles. Je croyais que c'était notre direction qui avait décidé de cela toute seule. Je me suis alors dit : « Encore un nouveau projet qui va tomber à la trappe l'année prochaine ! » Je suis contente d'apprendre que nous avons pris de l'avance par rapport aux autres écoles grâce à ce projet. » (Ens. LMod.)

### 4.1.5. Le niveau institutionnel

#### 4.1.5.3. La méconnaissance du cadre légal

Cette première année de recherche a permis de mettre en lumière que certains enseignants connaissent parfois mal le cadre légal dans lequel s'inscrit leur fonction.

« L'an dernier, un collègue, professeur de sciences a été remplacé par un professeur d'éducation physique. On n'a pas trouvé d'autre solution. Il y a eu de nombreux retours négatifs des parents. Dès lors, la Direction m'a demandé d'assurer une partie du remplacement, ce qui s'est fait au détriment du projet. » (Ens. Sc.)

Ainsi, il apparaît que certains enseignants n'ont pas lu le Code de l'enseignement paru au moniteur belge le 19 septembre 2019 et, dès lors, les directives institutionnelles liées à la mise en œuvre d'outils de différenciation et de l'accompagnement personnalisé en première commune. Cette méconnaissance génère parfois des tensions entre les membres du personnel et leur direction car les enseignants voient dans la volonté d'implémenter ces nouvelles pratiques de différenciation une nouvelle « lubie » de leur hiérarchie et la perçoivent dès lors comme une charge supplémentaire à endosser.

#### 4.1.5.4. La différence de réalité temporelle des différentes organisations / institutions

Il apparaît, au terme de cette année de recherche, que les différentes institutions impliquées dans le projet (les établissements secondaires, les hautes écoles et les universités et la fédération Wallonie-Bruxelles) travaillent selon des réalités temporelles différentes. Ainsi, la temporalité du projet avec un démarrage en septembre pour les équipes de recherche est source de tensions et de contraintes pour les établissements scolaires. Les écoles étant déjà en projet en amont, elles avaient organisé leur horaire en fonction du dispositif qu'elle souhaitait développer et sur la base de leur compréhension du cadre. Dans certains cas, cela a permis aux équipes d'aller vite (voire trop vite) dans le développement d'outils diagnostiques mais,

« C'est dommage que nous n'ayons pas eu les informations et la possibilité d'être accompagnés plus tôt. Cela nous aurait sans doute permis d'organiser les choses différemment » (Dir.)

« En fait, nous avons des réalités différentes. Nous, on commence à travailler sur les attributions et sur l'organisation de l'année dès le mois de mai-juin. Et puis finalement, avec les informations que nous avons reçues, nous avons dû tout détricoter ! » (Dir.)

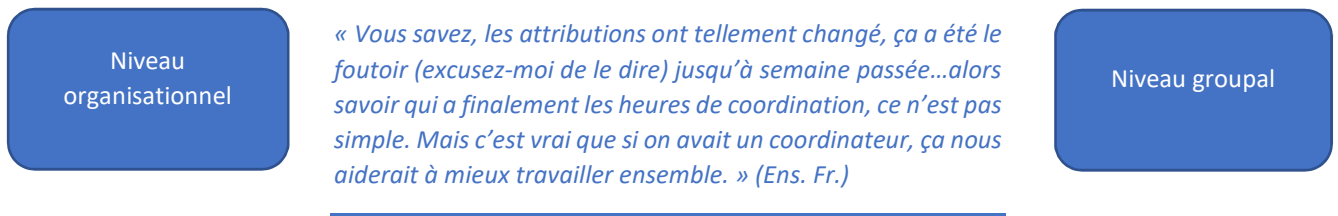
dans d'autres cas, la rigidité des horaires établis et/ou des attributions a constitué un frein au développement du projet. L'organisation horaire n'est pas toujours propice à la mise en place d'un dispositif RCD (comme, par exemple, le dégagement des 2 dernières heures du vendredi).

Ainsi, il apparaît que le temps scolaire ne coïncide pas toujours avec celui de la mise en projet de recherche. Implémenter des dispositifs de différenciation et un accompagnement personnalisé, en lien avec une pratique professionnelle totalement innovante pour certains enseignants, créer du lien dans les équipes, amorcer une dynamique et créer des habitudes de travail à plusieurs (entre enseignants et avec l'équipe de recherche) nécessitent du temps : celui de la réflexion, de la maturation, de la mise en œuvre sur le terrain et de la rétroaction. Prolonger la recherche d'une année supplémentaire nous semble être un levier important pour pouvoir pérenniser ce qui doit l'être, développer et formaliser les outils nécessaires.

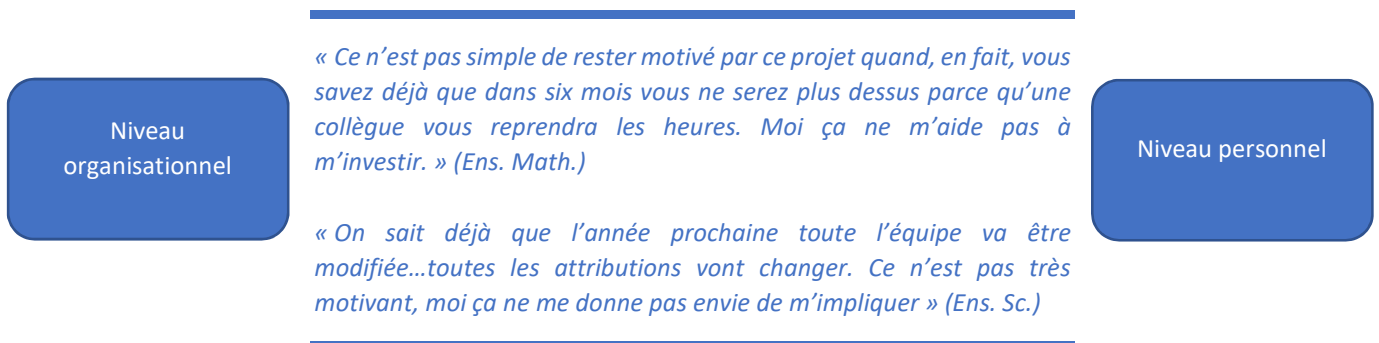
#### 4.1.6. Effet de résonance entre les différents niveaux d'intelligibilité du réel

Comme mentionné en début de ce chapitre, ces niveaux entrent en interaction les uns avec les autres, provoquant des phénomènes de résonances. Nous allons donner ici un aperçu de ces dynamiques qui vont se croiser, s'enchevêtrer se renforcer pour parfois amplifier certains phénomènes ou au contraire les inhiber.

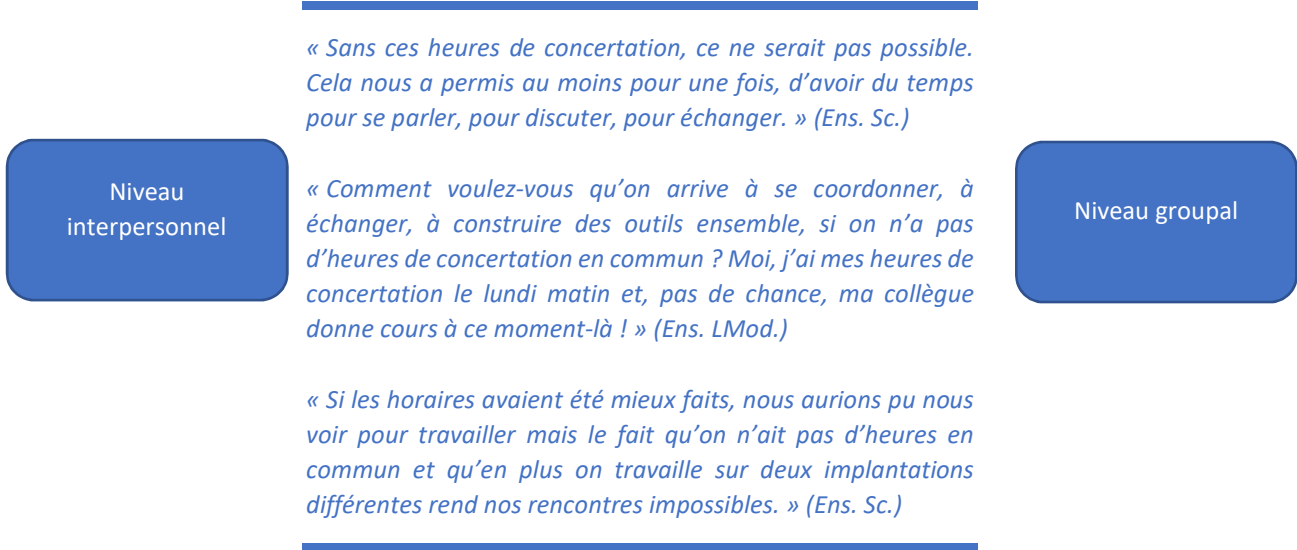
Il apparaît, par exemple, que le niveau organisationnel entre en résonance avec le niveau groupal. Nous voyons ainsi que la manière dont l'organisation du travail a été pensée, les heures d'attribution peuvent faciliter ou, au contraire, freiner la dynamique groupale et la coopération entre les enseignants impliqués dans la recherche.



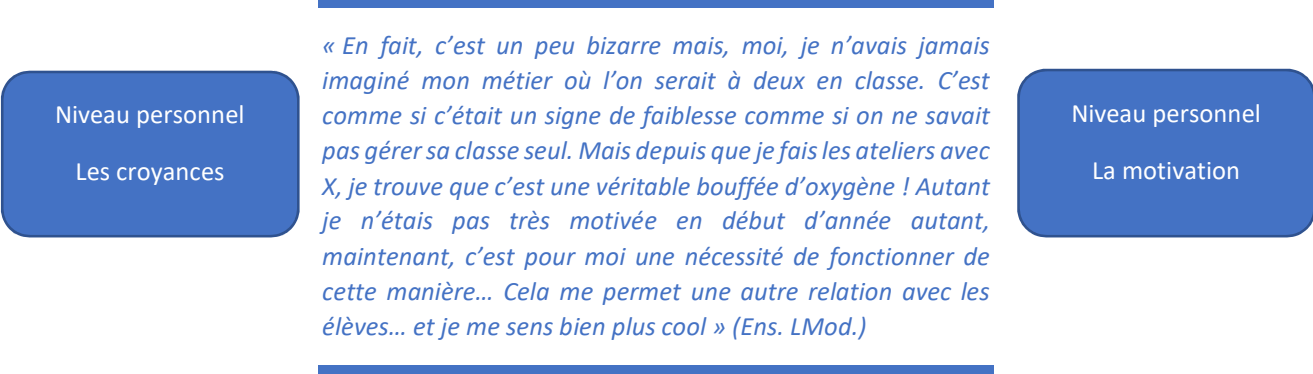
Ce niveau organisationnel peut également entrer en résonance et amplifier des processus qui prennent place dans le niveau personnel. À nouveau, la manière dont la ligne hiérarchique va penser l'organisation du travail, la répartition des rôles au sein de son équipe pédagogique, a un impact sur la motivation et l'engagement des enseignants au sein de la mise en œuvre d'outils et de dispositifs favorisant le RCD.



Le niveau interpersonnel peut également entrer en résonance avec le niveau groupal. Nous pouvons ainsi voir que des relations interpersonnelles marquées par la sympathie ou, au contraire, par de l'antipathie, des amitiés ou des inimités, vont influencer sur le niveau groupal et la capacité de cohésion et de coordination du groupe.



En outre, nous devons également préciser que des facteurs au sein d'un même niveau peuvent aussi entrer en résonance. Dans le niveau personnel, par exemple, nous avons observé que certains enseignants ont modifié, tout au long de cette année de recherche, certaines de leurs croyances ou représentations de leur métier. Ces changements ont ainsi impacté leur motivation et leurs raisons de leur engagement dans le projet.



## 4.2. Les leviers et freins identifiés pendant le confinement

### Et la crise survint...

Les enseignants, les élèves et les parents ont été mis, du jour au lendemain, devant l'énorme défi de l'enseignement à distance. Cette situation inédite a poussé chacune et chacun à sortir de sa zone de confort et de ses routines. Cela a conduit, dans la plupart des écoles, à un changement sans précédent. En quelques jours seulement, il a fallu s'adapter, mettre à disposition du matériel en ligne, donner des cours à distance, organiser et garder le contact avec les élèves et les parents, maintenir le cap en tant qu'équipe. Enseignants et élèves se sont mis à « chatter », « zoomer », « teams'er ». Mais ...

Dans ce qui suit, nous rendrons compte des observations collectées par les chercheurs lors des ateliers et rencontres disciplinaires en distanciel, pendant et après la période de confinement. Nous les organiserons en termes de freins et leviers potentiels, avant de dégager quelques conclusions d'ordre pratique.

*Excusez-moi, je ne me suis pas connectée pour l'atelier l'autre jour : j'habite seule avec trois enfants en bas âge dans un petit appartement et je suis seule, je veux dire, parfois je peux demander à mes parents de les prendre, mais ce n'est pas évident pour eux non plus. Alors pour rester en contact avec les élèves, je leur donne des devoirs et envoie le corrigé ensuite. Parfois je les contacte individuellement, mais ce n'est pas évident non plus. Avec les petits, ce n'est pas possible de travailler en direct en ligne avec les élèves. Et j'ai bien conscience qu'envoyer le corrigé ce n'est pas optimal, mais je n'ai matériellement pas le temps non plus de corriger tout individuellement, surtout que les élèves n'envoient que dans de très rares cas des travaux faits sur PC et envoyés par mail. Souvent ils prennent une photo avec leur smartphone de leur travail écrit à la main. Alors comment voulez-vous corriger ? Je suis épuisée parce que les corrections et tout ça je ne peux m'y mettre que le soir quand les petits sont au lit. Puis à 6h au matin ils sont déjà là. Pas possible de rester tout le temps à l'intérieur avec eux non plus donc, le matin je m'occupe d'eux et l'après-midi je sors. Ils en ont besoin. Ma journée d'école commence le soir maintenant. (Ens. LMod.)*

### 4.2.1. Impact sur le quotidien

Écoles, enseignants, élèves, parents ... tous ont été confrontés à un défi qui a bouleversé des vies. Pour la plupart des enseignants, cela a conduit à une **tension** et à une **surcharge de travail** à ce point accrues que leur santé a été mise en danger. Le manque de familiarité avec les outils numériques et leurs potentialités a non seulement impacté la relation pédagogique avec les élèves, mais a également **mis à mal la dynamique collaborative des équipes**, ce qui a accru le **sentiment d'isolement** de certains enseignants. Les inquiétudes liées à la santé personnelle ou à celle d'un proche, le travail à domicile avec parfois la charge d'enfants ou de membres de la famille malades sont autant de facteurs aggravants, rendant très compliquées les tâches d'organisation, de planification, d'anticipation. Pour

*« Avec des contacts réguliers, la plupart de nos élèves se prenaient en main. » (Ens. Sc.)*

*« Certains ont complètement disparu du radar et on ne sait pas s'ils sont dans la nature, s'ils travaillent pour leurs parents, s'ils vont bien... Vous savez, le RCD, c'est bien quand ils sont là, mais on se sent impuissant par rapport à certains et on se demande comment on va pouvoir les récupérer, et je veux dire pour l'école, je ne parle même pas encore par rapport à mon cours. » (Ens. LMod.)*

certaines personnes, « être au poste » s'avérait épuisant, parfois même impossible.

Une autre source de préoccupation, rapportée par plusieurs enseignants, est l'augmentation des **inégalités entre élèves** lorsque l'enseignement ne se fait plus qu'à distance. Cela a été particulièrement perceptible du point de vue de l'environnement physique (dispose-t-on ou non d'un endroit pour étudier chez soi, d'un

ordinateur, voire d'un accès à Internet ?), de la familiarité avec le digital et la littératie numérique, et du point de vue social (y a-t-il soutien, démission ou pression familiale dans l'encadrement de l'enseignement à distance ?) Mais une forme moins visible de disparité s'est aussi révélée : alors que l'enseignement en présentiel met l'ensemble des élèves « sous le regard » de l'enseignant (qui peut alors rapidement identifier d'éventuels problèmes physiques ou psychologiques), dans l'enseignement à distance, certains élèves ont littéralement « disparu des radars ».

#### 4.2.2. Une fracture numérique à combler (élèves – enseignants – écoles)

Certains enseignants ont constaté avec étonnement que les jeunes, réputés « nés avec l'informatique », avaient de grosses difficultés à manier certains outils numériques, aussi simples qu'un courriel. Une

*« Les élèves nous contactent par plusieurs systèmes différents : chat, mail privé, mail plateforme, messenger... C'est difficile de s'y retrouver, d'avoir un historique. » (Ens. Sc.)*

*« Pour finir, je suis passé par Instagram pour communiquer avec les élèves, c'est le seul outil qu'ils maîtrisent tous et auquel ils répondent. » (Ens. LMod.)*

anecdote parmi bien d'autres : certains élèves écrivaient la totalité du contenu de leur courriel dans la case « Objet ». Certains enseignants ont choisi, face aux **lacunes numériques** des élèves, d'exploiter les ressources dans lesquelles ces derniers sont manifestement plus à l'aide : *Whatsapp, Facebook, Instagram, Tic-*

*Toc*. Cette flexibilité pédagogique ne peut masquer une évidence : le confinement a révélé une forme de **fracture numérique**, à divers niveaux : matériel (avoir accès à un ordinateur, une imprimante, un réseau Internet), technologique (appropriation des connaissances de base au sujet des outils numériques), conceptuel (développer des compétences dans la littératie numérique).

Parallèlement, nous avons pu constater d'importantes différences dans le degré de formation et d'aisance numérique des enseignants et les freins que cela entraîne au niveau de la communication, de la dynamique pédagogique et du développement de formes d'enseignement (différencié) en distanciel. La littératie numérique est souvent l'affaire de quelques professeurs intéressés, sur qui l'école et les collègues comptent.

*« Nous ne sommes absolument pas familiers avec les outils numériques. » (Ens. Sc.)*

*« Passer au virtuel ne nous a pas posé trop de problèmes. (De par notre fonctionnement en classe inversée), les élèves et nous étions déjà familiarisés avec les outils numériques. » (Ens. Sc.) »*

→ La formation continuée peut apporter une solution à cette disparité, en proposant un plan de formation « sur mesure » pour les besoins d'une école ou d'une équipe. S'il est important que des compétences diverses puissent être exercées en fonction des centres d'intérêt des enseignants, il faut éviter que cela ne mène à une impasse et il est donc essentiel d'**outiller l'ensemble des équipes pédagogiques** face au **défi numérique à relever**. Car l'expérience de ces derniers mois révèle qu'aucune école n'était suffisamment préparée pour affronter un tel défi numérique.

→ Il y a lieu de lutter contre cette fracture numérique en anticipant les problèmes : avoir une vue claire des difficultés à vaincre aux trois niveaux esquissés, mettre à disposition du matériel fiable (don, prêt, financement), former les élèves, mais aussi parfois les parents et les enseignants, assurer une communication claire sur les compatibilités (ou non) entre les appareils, sur les canaux de communication privilégiés par l'école, sur la plateforme à utiliser, etc.

→ Cet effort de concertation et de formation devrait se faire non seulement au sein de l'école concernée au premier chef, mais pourrait également l'être entre des écoles partenaires de la

Fédération Wallonie-Bruxelles. À ce niveau, on peut souhaiter que des décisions soient prises en faveur d'une plus grande homogénéisation des ressources numériques. Cela facilitera le travail des écoles entre elles, mais aussi la mobilité des élèves et des enseignants entre différentes écoles. En outre, cela permettrait de favoriser la compatibilité du matériel pédagogique fourni par les maisons d'édition.

### 4.2.3. Adaptations successives

Dans la première phase du confinement, écoles et enseignants ont surtout veillé à établir le contact avec les élèves et les parents, tout en dispensant un enseignement à distance à caractère plutôt occupationnel, selon les lignes directrices du Ministère (pas de nouvelle matière). Si ceci a révélé les défis et possibilités sous-utilisées du numérique, il semblait surtout y avoir un investissement immédiat, mais minimal, dans l'attente d'un retour imminent au présentiel. Jusqu'à la fin des vacances, l'éventualité d'un non-retour en classe semblait inimaginable et peu avait été fait pour anticiper la suite. Plus fondamentalement, ceci pose une série de questions sur la posture de l'école et des enseignants. Cette attitude est-elle révélatrice d'un besoin de stabilité, d'une forme de rigidité ou de passivité ? Comment contribuer à transformer les écoles actuelles en écoles « apprenantes » et « agiles » qui peuvent garantir à la fois une stabilité pédagogique aux élèves et aux enseignants et une adaptation fluide et réactive à une société en évolution constante ou à des circonstances exceptionnelles ? Quelles structures et conditions faut-il instaurer ou implémenter pour garantir à la fois stabilité et flexibilité ?

C'est lors de la deuxième phase du confinement, imposant la poursuite du distanciel et l'organisation partielle du déconfinement, que les enseignants ont plus largement développé des formes alternatives d'enseignement sur le long terme et tenté de renforcer le contact avec les élèves en perte de motivation et de participation, suite à l'annonce d'absence d'évaluations certificatives en fin d'année.

*« Pour le RCD, on tente de surtout maintenir tout le monde dans la barque, avant d'envoyer les radeaux en éclaireurs, même si partir en éclaireur n'est pas nuisible au contraire. » (Ens. LMod.)*

Lors des ateliers disciplinaires organisés après le congé de printemps, le besoin des enseignants d'échanger et de partager était tel que les objectifs thématiques fixés au départ ont été quelque peu relégués au second plan. La période de confinement avait suscité des **émotions**, certes, mais elle avait surtout fait émerger des questions et des doutes qui, pour certains, touchaient à **l'identité professionnelle et au sentiment de compétence**.

→ Les **ateliers** et les **échanges** qui ont suivi ont été l'occasion de **recréer du lien** entre enseignants d'une même école qui ne s'étaient plus vus ou entendus depuis plusieurs semaines déjà. Les contacts entre les enseignants des différentes écoles partenaires ont permis de **partager des solutions** pour des difficultés issues d'une variété de situations vécues par tous ou par certains. Les moments de formation et d'accompagnement tels que conçus initialement se sont ainsi élargis à des **espaces de parole** et ont été ressentis comme de vrais leviers. Ceux-ci ont également permis d'étendre le recueil des matériaux pour la recherche.

Si de nombreux enseignants ont maintenant pris l'habitude de communiquer avec des **outils numériques** tels que TEAMS ou ZOOM, pour beaucoup cela reste principalement un **moyen de télécommunication** visuel. Les potentialités d'établir via ces outils une **relation pédagogique modulaire** qui permet simultanément une différenciation en groupe et en individuel restent largement méconnues.

→ Il est crucial que les enseignants soient formés à l'utilisation de ces outils et de leurs **ressources multiples** en vue d'enrichir l'enseignement, qu'il soit à distance ou en présentiel, et de renforcer la dynamique collaborative des équipes disciplinaires intra- et interécoles.

#### 4.2.4. Hiérarchie scolaire, vision organisationnelle et relations interpersonnelles

*« Dans notre école, il n'y avait pas de plateforme, elle a été mise en place dans l'urgence, au début du confinement. Personne n'a été formé à son utilisation et chacun s'arrange comme il peut. » (Ens. Sc.)*

*« J'avais essayé par la plateforme de l'école, par e-mail... ils ne s'y retrouvent déjà pas comme ça et en plus, certains profs passent par e-mail, d'autres par la plateforme de l'école, d'autres passent par des dossiers envoyés par la poste et/ou à récupérer et rapporter/renvoyer à l'école, pas facile non plus pour l'élève de s'y retrouver. » (Ens. LMod.)*

*« Au début du confinement, une récolte d'adresses-mails a été nécessaire. » (Ens. Sc.)*

Dans les écoles où, dès le début du confinement, la hiérarchie a été en mesure de donner des **consignes claires**, les choses se sont déroulées de façon plus souple que dans les écoles où l'initiative s'est trouvée en premier lieu chez les enseignants et où, dans un deuxième temps seulement, on a tenté de créer plus d'homogénéité dans les systèmes de communication entre direction et enseignants, entre enseignants et élèves, entre école et parents.

Une **certaine confusion** a pu régner à divers niveaux : canal de communication à privilégier, type et quantité d'information à diffuser (et

par qui), moment de communication aux élèves et/ou aux parents. Des informations générales, des consignes sur les travaux à accomplir, des balises sur les exigences se sont ainsi parfois perdues « dans la nature ».

→ Tous les enseignants ont pointé l'importance de la **clarté**, de la **concertation**, de la **cohérence** dans la **communication** et le développement d'une **vision organisationnelle** à différents niveaux (ministères-écoles, écoles-enseignants, enseignants-élèves/parents). À cette fin, des choix structurels sont à poser : adoption d'une plateforme unique, choix de canaux de communication à privilégier par les différents interlocuteurs, mise à jour des listes d'adresses électroniques, création d'un agenda partagé et communiqué sur la base d'objectifs prioritaires clairement définis, communication simultanée aux élèves, aux parents (et aux collègues), à des moments précis et bien définis, sont quelques-uns des leviers dans ce contexte.

*« Nous, tout passe par la plateforme, on envoie en début de semaine et les élèves savent que tout doit être rentré pour le vendredi 16h et ça va.... » (Ens. LMod.)*

*« La direction nous a encouragés, sans nous mettre de pression. » (Ens. Sc.)*

*« C'est sur le plan relationnel qu'on a perdu le plus. Garder le contact vu les circonstances, et ça pose un énorme problème pour écouter les élèves, pour les aider, être à côté d'eux, ne pas oser parler c'est déjà compliqué en classe alors maintenant c'est encore plus difficile pour les raisons que nous avons déjà mentionnées. Le défi du confinement est surtout sur le plan relationnel. » (Ens. Fr.)*



Plusieurs enseignants ont souligné que la période de confinement avait eu un effet positif inattendu : élèves, parents et la hiérarchie ont **(re)pris conscience** de l'importance du **travail des professeurs**. Ces derniers ont reçu des marques de gratitude et de **reconnaissance** de la part des élèves, parfois aussi des parents ou de leur direction. Certes, il peut y avoir de grandes différences entre les écoles sur ce point, mais, de façon générale, **le dévouement et l'empathie, le sens de la responsabilité et l'investissement** pour les élèves ont été reconnus.

Ce même sens du dévouement se retrouve dans l'investissement des enseignants dont la familiarité avec les différents outils numériques était antérieure au confinement. Malgré une inévitable surcharge de travail, ils ont accepté d'être des **personnes-relais** pour leurs collègues moins férus d'informatique et de ressources digitales, sans que cela ne soit toujours reconnu par la hiérarchie, mais en bénéficiant de la gratitude des collègues.

→ Ceci montre que, en particulier dans des situations exceptionnelles, **la reconnaissance entre les pairs et le soutien des différents acteurs de l'école** est un atout important.

#### 4.2.5. Une relation pédagogique à réinventer

La période de confinement a révélé aux enseignants des aspects parfois méconnus de la situation familiale de certains élèves et de l'influence de celle-ci sur l'apprentissage. Face aux **inégalités** socioculturelles ou économiques importantes dont il est témoin, l'enseignant se sent plus démuné en distanciel qu'en présentiel.

→ Des formations et sensibilisations spécifiques permettraient de mieux outiller les enseignants pour ce rôle d'acteur social complémentaire à celui de formateur.

Les enseignants notent, parmi les freins et leviers lors du confinement, l'importance du degré d'**implication des parents**.

→ Qu'il s'agisse de faire face à des parents très peu engagés ou à des parents aux exigences élevées (et qui exercent une pression forte tant sur leurs enfants que sur les enseignants), un plan d'action concerté et un planning de travail régulier, associé à une communication claire (contenu, attentes, formes et délais) et simultanée aux élèves et aux parents, ressortent comme étant des leviers importants.

L'enseignement distanciel imposé par le confinement de longue durée a poussé les enseignants à multiplier les canaux de communications avec les élèves et les formes d'enseignement. Si les feedbacks digitaux, les interactions en petits groupes et les classes inversées (dont « Graines de profs ») ont été très bénéfiques au niveau des élèves, ils ont également été **chronophages** pour les enseignants.

*« Beaucoup d'élèves répondent à mes défis. » (Ens. Sc.)*

*« Les vidéoconférences par petits groupes, c'est très positif, les élèves sont au rendez-vous et ont envie de participer. » (Ens. LMod.)*

*« La correction des travaux est très chronophage. » (Ens. Sc.)*

→ Une meilleure maîtrise **d'outils digitaux** de soutien et de développement permettrait un **allègement** de cet aspect et une plus large **adhésion** à ces formes d'enseignement.

Des enseignants nous ont par ailleurs rapporté que, lorsqu'ils avaient un retour des élèves, ce n'était pas nécessairement de la part de ceux qui avaient habituellement les comportements les plus scolaires en présentiel. Plusieurs enseignants étaient surpris de découvrir des élèves plus performants dans

cette situation à distance qu'en classe. En outre, plusieurs enseignants ont fait part de l'expression de gratitude des élèves qui semblaient se sentir valorisés par les moments de « tête à tête » qui leur étaient accordés lors des échanges à distance. Le confinement a donc permis **une relation et un suivi plus individualisés** de certains élèves (demandeurs).

On note cependant qu'il y a chez les enseignants une confusion entre **enseignement différencié et enseignement individualisé**.

→ Il est donc nécessaire de former les enseignants à l'utilisation des ressources numériques qui favoriseraient la différenciation au sein d'un groupe, tout en conservant la relation pédagogique individuelle avec les élèves qui en ont besoin. Cette compétence peut enrichir tout mode d'enseignement, qu'il soit présentiel ou distanciel.

Ce qui précède rappelle aussi une évidence : une relation pédagogique de qualité est essentielle pour l'apprentissage et pour la confiance en soi de l'élève. La dynamique apprentissage – consolidation – remédiation à distance ne peut réussir que si tous les élèves y ont accès matériellement, physiquement, socialement et psychologiquement.

#### 4.2.6. Synthèse des observations sur les freins et les leviers durant le confinement

Si nous évaluons la gestion de la crise par les écoles avec nos référents et critères traditionnels, la conclusion sera très vite tirée : vivement le retour à la situation « normale » ! Et cela, malgré les efforts consentis et la capacité d'adaptation dont ont fait preuve les enseignants en ces moments difficiles.

Cette nostalgie du « monde d'avant » pourrait nous faire manquer l'occasion de tirer des conclusions originales de ce qui a été vécu au quotidien par les élèves et par les enseignants durant le confinement. Un enseignant de l'école 17 partageait ce commentaire : « *Le confinement a également créé un contexte propice à l'expérimentation. C'était comme un déclic psychologique et on a osé expérimenter. Tout était neuf et à inventer et on avait moins peur de se tromper. On n'avait rien à perdre. Les élèves, on les avait perdus et on ne pouvait que tout essayer pour les récupérer.* » Ce « déclic » a stimulé la créativité pédagogique et numérique dans cette équipe-là, et ce, en un temps record.

« *J'aimerais continuer à utiliser (cet outil) après la crise sanitaire. C'est très pratique.* » (Ens. Sc.) »

« *Je profite du confinement pour me perfectionner.* » (Ens. Sc.)

« *J'adore le principe de s'entraîner en autonomie (pour les élèves).* » (Ens. Sc.)

Une situation inédite peut donc, dans l'urgence, faire naître des solutions originales. Mais pour évaluer et pérenniser celles-ci, il faut pouvoir prendre du recul, analyser, avant d'agir. Il serait sans doute utile qu'au sein de chaque école, une « veille pédagogique » soit assurée par une instance à définir, c'est-à-dire que l'on assure un suivi et une analyse continue des besoins pédagogiques, techniques et scientifiques pour anticiper les problèmes. Cela de manière à permettre tout autant d'adapter la réponse de l'établissement à la situation de crise que d'anticiper les conséquences de celle-ci.

Pour donner une **réponse structurelle** aux défis qui se posent dans une crise, qu'elle soit semblable ou non à celle de la pandémie, certaines **mesures d'ordre organisationnel, numérique et relationnel** – évoquées plus en détails ci-dessus – sont à prendre à deux niveaux.

**Au niveau des écoles, des enseignants, des élèves et parents :**

- ✓ déterminer clairement les besoins de formation dans les différentes équipes ;
- ✓ libérer le temps nécessaire pour ces formations et pour l'exploration, le partage, la mise en pratique ;
- ✓ investir dans de l'équipement numérique et technique, régulièrement mis à jour et correspondant aux attentes des écoles ;
- ✓ investir dans du matériel numérique actuel et performant pour tous les élèves ;
- ✓ former enseignants, élèves et parents à la littératie numérique ;
- ✓ soutenir la dynamique motivationnelle et la reconnaître en assurant l'aspect relationnel entre enseignants, entre élèves et enseignants, entre enseignants et directions.

**Au niveau Fédération Wallonie-Bruxelles :**

- ✓ favoriser une plateforme commune à toutes les écoles ;
- ✓ donner aux écoles des recommandations claires pour la gestion de crise, mais qui permettent cependant à chaque école des adaptations selon les besoins et contextes propres ;
- ✓ accompagner les établissements scolaires dans leur transformation en écoles « agiles » et « apprenantes » ;
- ✓ proposer et assurer les formations des enseignants en lien avec ces nouveaux défis.

## 5. Conclusions et perspectives

### 5.1. Que retenir de cette 1<sup>re</sup> année de recherche ?

La démarche de recherche-accompagnement menée avec les écoles partenaires a permis l'instauration d'une réflexion des équipes pédagogiques du premier degré sur les aspects positifs d'une implémentation de pratiques et d'outils de différenciation au profit de leurs élèves. La dynamique de projet au sein des écoles a ainsi soutenu la coconstruction d'outils et de dispositifs tant pour les aspects disciplinaires qu'au niveau de l'accompagnement personnalisé en 1<sup>re</sup> commune. Certains outils/dispositifs sont d'ores et déjà formalisés (cf fiches-outils), mais la majorité d'entre eux sont en cours de formalisation, d'expérimentation et feront l'objet d'adaptations successives, au fur et à mesure des échanges et des analyses de pratiques menés intra- et interécoles.

Nous pouvons d'ores et déjà observer que ce mode de travail a permis une prise de conscience importante par les enseignants du potentiel dont ils disposent eux-mêmes. Si cette démarche semble plus difficilement quantifiable de manière scientifique en termes de bénéfices d'apprentissage, elle révèle un potentiel à long terme, car les enseignants se sentent désormais bien plus capables (empowerment) d'analyser, de réfléchir ensemble et de développer des outils et des pratiques nouvelles au sein d'une équipe pédagogique stimulante.

Même si la crise sanitaire n'a pas permis la mise en œuvre effective de tous les outils, elle a permis de montrer l'intérêt de développer des communautés de pratiques tant en intra qu'en interécoles. La culture collaborative semble nourrir les pratiques de différenciation tout en soutenant la motivation et l'engagement des acteurs au sein du projet-pilote. En outre, elle a ouvert la porte à de nouveaux outils et démarches de différenciation, pensés dans un espace-temps plus souple et dans une relation pédagogique revisitée.

Nos différentes analyses ont permis d'identifier plusieurs leviers d'actions que nous ne manquerons pas d'activer :

- Les croyances des enseignants tant au niveau des pratiques pédagogiques qu'à propos des élèves sont à prendre en compte et à travailler via un questionnement continu. A ce niveau, la clarification, l'expérimentation et la prise de recul constitueront des outils pour chaque chercheur-accompagnateur.
- La dynamique motivationnelle, ainsi que la mise en projet des équipes, sont à envisager aux niveaux individuels et collectifs. Ces deux dimensions méritent de se soutenir mutuellement tout en étant pilotées par une perspective d'autonomisation progressive. Cette dynamique doit pouvoir s'inscrire dans le temps.
- La culture collaborative qui tend à se mettre en place dans les écoles constitue une véritable dimension du métier d'enseignant du XXI<sup>e</sup> siècle à développer, mais aussi à formaliser et à outiller (clarification des rôles, leadership, vision partagée). Elle constitue selon nous un véritable levier de développement professionnel pour tout.e enseignant.e.
- Les temporalités ainsi que les espaces d'enseignement et d'apprentissage constituent le cadre des pratiques pédagogiques. Le projet de mise en place de l'accompagnement personnalisé et le contexte de crise sanitaire ont ouvert la porte à la créativité des enseignants. Ces aspects seront à investir et à penser dans une dimension plus souple.
- L'accompagnement des enseignant.e-s par des équipes externes restent des éléments indispensables pour qu'une dynamique de changement de pratiques d'envergure puisse se

mettre en place au sein des écoles. Tout en étant tourné vers une autonomisation progressive et nécessaire des équipes, il nous permet d'envisager la formation des enseignant-e-s selon des modalités diverses formelles et informelles, dans et hors de l'école, dans une temporalité plus ou moins longue : communauté d'échanges de pratiques intra et interécoles, expérimentation et formalisation d'outils, concertation/discussion entre collègues, etc.

## **5.2. Perspectives pour la 2<sup>e</sup> année de recherche**

Tout en conservant notre méthodologie de recherche collaborative pour l'année 2020-2021, nous mettrons l'accent sur 7 points :

### **1) Tenir compte du contexte, tirer des enseignements de la crise sanitaire et s'inscrire dans une dynamique adaptative**

La crise sanitaire a été vécue de manière singulière par chaque école impliquée dans le projet. Nos premières rencontres nécessiteront de partir de cette réalité pour adapter les objectifs et les intentions des équipes en fonction de leurs besoins mais aussi des enseignements tirés de cette expérience. En outre, l'organisation de l'année académique 2020-2021 reste incertaine et nous pousse d'emblée à intégrer « l'adaptabilité » dans nos approches.

### **2) Renforcer l'articulation entre l'axe 1 et l'axe 2**

Nous avons pu constater que, d'une école à l'autre, mais aussi, au sein des écoles, d'une équipe disciplinaire à l'autre, l'articulation entre l'axe 1 et l'axe 2 se fait de façon très variable et à des degrés divers (cf. exemples au point 2). Cette articulation nous semble essentielle pour trois raisons :

- elle doit permettre aux élèves de transférer dans l'axe 1 les acquis développés grâce aux activités vécues dans l'axe 2 ;
- elle doit permettre aux enseignants d'améliorer les pratiques de différenciation qu'ils mettent en place dans leurs cours en s'appuyant sur le soutien qu'offre le dispositif de l'axe 2.
- elle doit permettre aux équipes d'enseignants de travailler davantage en interdisciplinarité.

Dans beaucoup d'écoles, la première année a été consacrée à la mise en œuvre d'un dispositif pour l'axe 2. Cela n'a pas été simple, car, outre l'aspect organisationnel, il a fallu également que les différents acteurs impliqués dans cette expérience fassent évoluer leur regard et leurs croyances sur la différenciation, encore souvent vue en début d'année comme de la remédiation. Il a fallu qu'ils passent d'une perception curative à une perception préventive de la différenciation, d'une perception restrictive (uniquement pour les élèves en difficultés) à une perception générale (utile pour faire progresser tous les élèves). À partir du vademécum formalisé, il s'agira maintenant d'aider les équipes à s'approprier ces dispositifs « axe 2 » non pas comme des dispositifs parallèles à leurs cours mais bien comme des dispositifs de renforcement, articulés à l'axe 1.

Au niveau méthodologique, ce souci d'articulation se déclinera à travers le travail conjoint mené entre les didacticiens et les pédagogues au sein des écoles partenaires et par le travail de concertation encore plus soutenu entre les chercheurs.

### 3) Développer une systématisation des étapes de différenciation

Afin d'atteindre l'objectif d'une articulation renforcée entre l'axe 1 et l'axe 2, nous souhaitons aider les écoles à systématiser les différentes étapes par lesquelles elles doivent passer pour mettre en place des pratiques de pédagogie différenciée au sein des disciplines. Nous avons pu constater sur le terrain qu'il a souvent manqué une approche systématique et spiralaire dans la mise en œuvre des pratiques de différenciation. Dans certains cas, les enseignants étaient principalement mobilisés par la création d'outils destinés à alimenter l'axe 2 à un rythme hebdomadaire au détriment d'une vision plus globale de l'ensemble du dispositif. Dans d'autres cas, les équipes se sont centrées sur le développement d'outils de l'axe 1, sans qu'il y ait de pont vers les dispositifs de l'axe 2.

Pour l'année 2020-2021, le dispositif d'accompagnement sera davantage cadré : chaque équipe sera guidée afin qu'elle passe de façon cohérente par les étapes suivantes : élaboration d'un prétest, analyse des résultats, planification semestrielle des apprentissages visés, poursuite de l'élaboration ou adaptation et mise en œuvre des outils, régulation des pratiques, généralisation et post-test.

Des outils étant formalisés, ils constitueront une banque de ressources dans laquelle les équipes seront invitées à puiser.

Ce mode d'accompagnement sera commun aux trois disciplines, même si chaque équipe disciplinaire travaillera sur des objets spécifiques. Le choix des outils disciplinaires à inclure dans les ressources sera réalisé en concertation avec les enseignants impliqués à la fin de cette année académique (en fonction du calendrier de retour dans les écoles).

### 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 continuerons, 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 sera systématiquement intégré à une dynamique réflexive qui poussera 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) Clarifier les rôles et missions des différents acteurs

Ce deuxième point d'attention est appelé par le précédent. Afin d'aider les équipes à systématiser leurs démarches, nous aurons besoin de nous appuyer sur des acteurs bien coordonnés. À nouveau, nous avons pu constater sur le terrain des réalités très diversifiées dans la distribution des rôles et des missions de chacun ainsi que dans le degré d'explicitation de ces rôles et missions. Dans certaines écoles, les enseignants impliqués dans l'axe 1 ne le sont pas dans l'axe 2 ; dans d'autres, les enseignants qui créent les outils destinés à alimenter l'axe 2 ne sont pas ceux qui les font vivre aux élèves ; dans d'autres écoles encore, les enseignants impliqués dans l'axe 2 n'ont pas de cours en 1<sup>re</sup> année ; ou encore, les enseignants impliqués dans l'axe 1 sont également impliqués dans l'axe 2 mais avec des élèves de collègues. Si toutes ces configurations sont potentiellement intéressantes, elles demandent une meilleure **coordination** (notamment entre les deux axes), une meilleure **communication**

et une meilleure **collaboration** entre les différents acteurs. L'un des rôles essentiels dans la bonne conduite de ce projet-pilote est celui du coordinateur. Il nous semble particulièrement important de baliser ses missions, de pouvoir valoriser son travail, en concertation avec les équipes et leur direction. C'est pourquoi nous souhaitons clarifier les missions des coordinateurs pour les deux axes afin d'optimiser les dispositifs mis en place et faciliter le travail des chercheurs avec les différentes équipes mais aussi pour pérenniser ce rôle au-delà de l'expérience pilote.

Cette clarification du rôle des coordinateurs se fera par le biais d'entretiens avec les différents acteurs impliqués dans les écoles.

## 6) **Consolider les communautés de pratique**

Dans la continuité du travail engagé cette année, nous allons renforcer les communautés de pratique, avec pour objectif de les rendre autonomes et pérennes une fois la recherche terminée. Ces communautés de pratique se déploient dans quatre directions :

- ✓ permettre à chaque équipe disciplinaire accompagnée de partager ses ressources, de prendre connaissance des outils développés par les autres équipes dans le cadre de l'expérience pilote ;
- ✓ se former aux recherches actuelles menées dans leur discipline et en pédagogie ;
- ✓ s'approprier les outils et les pratiques du travail collaboratif, y compris les outils technologiques ;
- ✓ organiser des ateliers interdisciplinaires (sciences-français, langues modernes-français, langues-modernes sciences).

Les interactions et les réflexions avec les pairs sont le pivot de ce type d'accompagnement. Elles donnent naissance à des actions qui seront élaborées et menées en groupe et non plus individuellement (Dionne, 2004; Lafortune et Martin, 2004), elles permettent d'explorer d'autres pistes que celles utilisées habituellement et de partager des pratiques didactiques et pédagogiques expérimentées sur le terrain par des pairs. La communauté de pratique a aussi l'avantage de proposer un autre rapport au temps : *se donner le temps de s'interroger, de construire ensemble, d'expérimenter, s'imposer de ralentir* (Michaud & Bouchamma, 2013), essentiel dans le travail réflexif que nous menons avec les enseignants, mais qui n'est cependant pas toujours perçu comme « un temps de formation ». Ils soutiennent également la motivation des enseignants (Rasmy et Karsenti, 2017). Nos premiers constats relèvent une forte demande d'outils « clé sur porte » de la part des enseignants, alors même qu'ils revendiquent par ailleurs une réalité spécifique liée à leur public. En créant cette communauté de pratique, nous leur permettons de coconstituer et d'adapter des outils interécoles basés sur des compétences diverses. Pour amener le changement, des recherches ont démontré l'intérêt de s'appuyer sur les expériences antérieures des enseignants, sur leurs compétences déjà développées et sur l'explicitation de ces compétences par les enseignants eux-mêmes ou par leurs pairs. Comme le disent Michaud et Bouchamma : « Apporter des contenus nouveaux, faire développer de nouvelles compétences ne constituerait pas en soi un changement de culture. Dans les communautés de pratique étudiées, le changement est apparu davantage comme une négociation entre les expériences antérieures et celles qu'on veut faire vivre, entre les compétences antérieures et celles qu'on veut faire développer, entre la culture antérieure et celle qu'on veut instaurer. »

**7) Recueillir les données enseignantes et élèves en début et en fin de processus**

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 connaître les représentations tant des élèves que des enseignants en début et en fin de processus.

A travers les deux questionnaires développés par notre équipe, nous allons recueillir des données représentationnelles aux différents moments de la recherche afin de voir comment elles évoluent.

Pour les enseignants, l'accent est mis sur leurs représentations du travail collaboratif et sur leur rapport aux pratiques de différenciation. Pour les élèves, il s'agira d'aller recueillir leur perception sur le dispositif d'accompagnement personnalisé mis en place mais aussi les effets au niveau de la perception de leur engagement dans la tâche.

Les fiches décrivant les outils sont à disposition dans un dossier annexé au présent rapport.



## Table des figures

Figure 1 : Graphe des effectifs des enseignants impliqués par la recherche .....	6
Figure 2 : Nos visées pédagogiques .....	7
Figure 3 : Vue schématique du modèle de Kolb (1984), extrait du document de l'Université de Lausanne .....	10
Figure 4 : Types d'accompagnements .....	11
Figure 5 : Adaptation des accompagnements .....	11
Figure 6 : Nos étapes de travail .....	12
Figure 7 : Comparaison des résultats concernant les interactions entre enseignants et élèves .....	18
Figure 8 : Comparaison des résultats concernant le moral (d'enseignant) depuis la fermeture des écoles .....	19
Figure 9 : Comparaison des résultats entre le moral des élèves et le moral des enseignants .....	19
Figure 10 : Partie réflexive du chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit, pp. 36 à 41) .....	34
Figure 11 : Partie réflexive du chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit, pp. 36 à 41) .....	35
Figure 12 : Extrait de la partie exemplative du Chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit p.39) .....	36
Figure 13 : Extrait de la partie théorique du Chapitre 3 du Vadémécum de l'accompagnement personnalisé en 1C (L'autonomie des élèves : une compétence qui s'apprend et se construit p.40) .....	37
Figure 14 : Illustration du principe d'amplification réciproque .....	40

## Table des tableaux

Tableau 1 : Visites en présentiel .....	13
Tableau 2 : Ateliers disciplinaires interécoles .....	14
Tableau 3 : Questions posées aux enseignants.....	18
Tableau 4 : Diagnostic et outils coconstruits par école en Français.....	23
Tableau 5 : Ateliers interécoles réalisés en Français.....	24
Tableau 6 : Diagnostic et outils coconstruits par école en Sciences .....	26
Tableau 7 : Ateliers interécoles réalisés en Sciences .....	28
Tableau 8 : Diagnostic et outils coconstruits par école en Langues modernes .....	30
Tableau 9 : Ateliers interécoles réalisés en Langues modernes.....	31

## Bibliographie

Adams, G., Davister, J. et Denyer, M. (1998). *Lisons futé. Stratégies de lecture. Guide pédagogique*. Bruxelles : Duculot.

Ardoino, J. (1965). *Propos actuels sur l'éducation, contribution à l'éducation des adultes*. Paris : Gauthier-Villars.

Alkhawaldeh, S. A. (2007). Facilitating conceptual change in ninth grade students' understanding of human circulatory system concepts. *Research in Science & Technological Education*, 25(3), 371-385.  
<https://doi.org/10.1080/02635140701535331>

Bautier, E. & Rayou, P. (2013). « La littératie scolaire : exigences et malentendus. Les registres de travail des élèves ». *Education et didactique*. Web site :  
<http://journals.openedition.org/educationdidactique/1721>

Boyer, J.-Y. (1993), « Didactique du français et intégration des matières ». in *Québec français* (51) Web site : <http://www.erudit.org>

Bourassa, M., Bélair, L. & Chevalier, J. (automne, 2007). L'analyse de construits, une co-construction de groupe, *Education et francophonie*, vol. 35.

Camp, C., & Clement, J. J. (1994). *Preconceptions in mechanics : Lessons dealing with students' conceptual difficulties*. Kendall/Hunt Publishing Company.

Caron, J. (2008), *Différencier au quotidien. Cadre d'expérimentation avec points de repère et outils-support*, Montréal : Chenelière/Didactique.

Charlier, E., & Biemar, S. (2012). *Accompagner. Un agir professionnel*. Bruxelles : De Boeck.

Cummins, J. (2007). *Literacy, technology, and diversity: teaching for success in changing times*. Boston : Pearson.

Cummins, J. Language, power, and pedagogy: bilingual children in the cross-fire. (86-111). Clevedon, UK : Multilingual Matters Ltd.

Delarue-Breton, C. & Bautier, E. (2015). Nouvelle littératie scolaire et inégalités des élèves : une production de significations différenciées, *La Français aujourd'hui* (190) Web site : <https://www.cairn.info/revue-le-francais-aujourd-hui-2015-3-page-51.htm>

Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative : l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants, *Revue des sciences de l'éducation*, Vol. 23, n°2.

Dufour, H. (2014). La classe inversée. *Revue technologie*, 193, 44-47.

Dumais, Ch. & Lafontaine, L. (2011). L'oral à l'école québécoise : portrait des recherches actuelles, *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 33 (2), pp. 285-302.

Eustache, F., & Guillery-Girard, B. (2016). *La neuroéducation : La mémoire au coeur des apprentissages*. Odile Jacob.

Evans, J. (1989). *Bias in human reasoning : Causes and consequences*. Lawrence Erlbaum Associates.

Fagnant, A., & Flammang, C. (2004). Le système digestif : Étude des représentations des élèves de fin d'enseignement primaire et de début d'enseignement secondaire : Synthèse de la recherche en pédagogie 38/02. *Informations Pédagogiques*, 55, 29-39.

- Faulx, D., & Danse, C. (2015). *Comment favoriser l'apprentissage et la formation des adultes ?* Louvain-la-neuve : De Boeck.
- Giasson, J. (2007). *La compréhension en lecture*. 3<sup>e</sup> édition. Bruxelles : De Boeck.
- Giordan, A. (2007). *Une didactique pour les sciences expérimentales*. Belin.
- Gohier, Ch., & Anadon, M., Bouchard, Y., Charbonneau, B., Chevrier, J. (2001). La construction identitaire de l'enseignant sur le plan professionnel : un processus dynamique et interactif, *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 27, n°1.
- Gueguen, C. (2018). *Heureux d'apprendre à l'école. Comment les neurosciences affectives et sociales peuvent changer l'éducation*, Paris : Les Arènes.
- Houdé, O. (2018). *L'école du cerveau : De Montessori, Freinet et Piaget aux sciences cognitives*. Mardaga.
- Houdé, O., & Borst, G. (2018). *Le cerveau et les apprentissages*. Nathan.
- Houdé, O., & Changeux, J.-P. (2019). *L'intelligence humaine n'est pas un algorithme*. Odile Jacob.
- Joubaire, Cl. (2018). (Ré)écrire à l'école pour penser et apprendre, *Dossier de veille de l'IFÉ*, n°123, mars. Lyon : ENS de Lyon.
- Kaufmann, J.-C. (1996). *L'entretien compréhensif*. Paris: Armand Colin.
- Kolb, D. A. (1984). *Experience as the source of learning and development*. Upper Sadle River : Prentice Hall.
- 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.
- Laparra, M. & Margolinas, C. (2012). Oralité, littératie et production des inégalités scolaires. *Le français aujourd'hui*, 177(2), 55-64. <https://doi.org/10.3917/lfa.177.0055>
- Lebrun, M. (2017). Les classes inversées sont-elles au service ou au détriment de la différenciation pédagogique? *Conférence de consensus*, 97.
- Leclercq, M., & Moreau, A., Leclerc-Morin, M. (2007). Modèle de réussite d'une communauté d'apprentissage professionnelle : la dynamique causale comme outil de dialogue et d'analyse. *Education et francophonie*, Vol. 35, n° 2.
- Loiselle, J., & Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation : fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, Vol. 27, n°1, 40-59.
- Loiselle, J. & Harvey, S. (2009). La recherche développement en éducation : fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, Vol. 29, 95-117.
- Lucchini, S. & Maravelaki, A. (2015). *Langue scolaire, diversité linguistique et interculturalité*, EME éditions.
- Magogeat, Q., & Bouchetal, T. (2019). Enseigner comme maître supplémentaire : motifs d'engagement et retours d'expériences. Quelles conséquences sur les trajectoires professionnelles ? *L'Orientation Scolaire Professionnelle*, vol. 48, n°4, 33.

- Mauffrey, A. & Cohen, I. (1995), *Lecture. Éléments pour une pédagogie différenciée*, Paris : Armand Colin .
- Morrin, M.-F. (2007). *Les orthographes approchées*, Montréal : Chenelière éducation.
- Nuñez, F., & Banet, E. (1997). Students' conceptual patterns of human nutrition. *International Journal of Science Education*, 19(5), 509-526. <https://doi.org/10.1080/0950069970190502>
- Paccaud, M. (1991). Les conceptions comme levier d'apprentissage du concept de respiration. *Aster*, 13. <https://doi.org/10.4267/2042/9096>
- Posner, G. J., Strike, K. A., Hewson, P. W., & Gertzog, W. A. (1982). Accommodation of a scientific conception : Toward a theory of conceptual change. *Science Education*, 66(2), 211-227. <https://doi.org/10.1002/sce.3730660207>
- 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.
- Sauvageot-Skibine, M. (1993). De la représentation en tuyaux au concept de milieu intérieur. *Aster*, 17. <https://doi.org/10.4267/2042/8592>
- Sungur, S., Tekkaya, C., & Geban, Ö. (2001). The Contribution of Conceptual Change Texts Accompanied by Concept Mapping to Students' Understanding of the Human Circulatory System. *School Science and Mathematics*, 101(2), 91-101. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2001.tb18010.x>
- Van Der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en éducation*. Bruxelles : de Boeck.
- Willame, B. (2017). *Construction d'outils didactiques pour remédier aux difficultés d'apprentissage du concept de concentration en chimie dans le secondaire supérieur—Appui sur les neurosciences cognitives*. <https://pure.unamur.be/ws/portalfiles/portal/35494384>
- Zakhartchouk, J.-M. (2001). « Justifiez, expliquez... » *Pratiques* (111/112), pp. 179-188.